



**EDITAL CONVOCATÓRIO
CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 2025.03.24.2**

1ª Parte: PREÂMBULO

A **PREFEITURA MUNICIPAL DE ASSARÉ** sito à Rua Dr. Paiva, nº. 415 – Vila Mota - CEP: 63.140-000 – Assaré/CE, por intermédio do(s) Ordenador(es) de Despesas da(s) Secretaria(s)/Fundo(s) Municipal(is) abaixo firmado(s), torna(m) público, para conhecimento dos interessados, que no dia e hora abaixo indicados será realizada licitação, na modalidade **CONCORRÊNCIA**, na forma **ELETRÔNICA**, do tipo **MENOR PREÇO**, pelo regime de execução de **EMPREITADA POR PREÇO GLOBAL**, que será regida pela Lei nº 14.133, de 01 de abril de 2021, observados os termos da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006, assim como as exigências estabelecidas neste Edital. A presente licitação será realizada no ambiente da plataforma eletrônica: www.comprasassare.com.br.

2ª Parte: DAS CLÁUSULAS EDITALÍCIAS

1.0. DO OBJETO

1.1. A presente licitação tem por objeto a Contratação de empresa especializada para execução da reforma e ampliação de Escola Pública Municipal, com localização no Sítio Várzea Comprida, Zona Rural do Município de Assaré/CE, conforme anexos, partes integrantes deste edital.

2.0. DO ACESSO AO EDITAL, DO LOCAL DE REALIZAÇÃO E DA CONDUÇÃO DO CERTAME

2.1. O presente edital está disponível gratuitamente nos sítios eletrônicos: <https://municipios-licitacoes.tce.ce.gov.br>, www.comprasassare.com.br, <https://pncp.gov.br> e <https://assaré.ce.gov.br>.

2.2. O certame será realizado no endereço eletrônico: www.comprasassare.com.br.

2.3. Os trâmites deste certame licitatório serão conduzidos pelo(a) Agente de Contratação do Município, juntamente com sua equipe de apoio.

3.0. DAS DATAS E HORÁRIOS DO CERTAME

3.1. INÍCIO DO ACOLHIMENTO DAS PROPOSTAS: **28 de março de 2025 às 17:00 horas.**

3.2. DATA DE ABERTURA DAS PROPOSTAS: **11 de abril de 2025, às 08:30 horas.**

3.3. INÍCIO DA SESSÃO DE DISPUTA: **11 de abril de 2025, às 09:00 horas.**

3.4. REFERÊNCIA DE TEMPO: Para todas as referências de tempo utilizadas pelo sistema será observado o horário de Brasília/DF.

3.5. Na hipótese de não haver expediente ou ocorrendo qualquer fato superveniente que impeça a realização do certame na data prevista, a sessão será remarcada, para no mínimo 48h (quarenta e oito horas) a contar da respectiva data.

4.0. DA SEDE DA ENTIDADE RESPONSÁVEL PELA LICITAÇÃO

4.1. A Prefeitura Municipal de Assaré está localizada na Rua Dr. Paiva, nº 415, Vila Mota, Assaré-CE, 63.140-000, telefone: (88) 3535-1613.

5.0. DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS

5.1. A despesa decorrente desta licitação correrá à conta da(s) dotação(ões) orçamentária(s) constante(s) no quadro abaixo:

Órgão	Unid. Orç.	Projeto/Atividade	Elemento de Despesa
05	05	12.361.0423.1.002.0000	4.4.90.51.00



6.0. DA PARTICIPAÇÃO, DO CREDENCIAMENTO E DA DECLARAÇÃO

6.1. Os interessados em participar deste certame deverão estar credenciados junto ao Portal de Compras do Município de Assaré/CE, com suporte técnico do sistema GM TECNOLOGIA (GM TECNOLOGIA & INFORMAÇÃO LTDA - Avenida República do Líbano, nº 251, Sala 1408 – Recife/PE, inscrita no CNPJ/MF sob o nº 15.464.263/0001-29).

6.1.1. O Credenciamento é o nível básico do registro cadastral no Portal de Compras do Município de Assaré, que permite a participação dos interessados na modalidade licitatória Pregão, em sua forma eletrônica.

6.1.2. Para efetuar o cadastro no Portal de Compras do Município de Assaré, o fornecedor deverá acessar a página www.comprasassare.com.br, no link “Seja um fornecedor”, deverá preencher o formulário com as informações obrigatórias (campos sinalizados como “campo obrigatório”) e anexar a documentação de credenciamento descrita na página.

6.1.3. O fornecedor deverá enviar todos os arquivos em um único documento e em seguida, clicar no botão “Salvar”.

6.1.4. A perda da senha ou a quebra de sigilo deverá ser comunicada imediatamente ao provedor do sistema para imediato bloqueio de acesso.

6.1.5. A não observância do disposto no subitem anterior poderá ensejar desclassificação no momento da habilitação.

6.1.6. Qualquer dúvida em relação ao acesso no sistema operacional poderá ser esclarecida através da empresa associada (mencionada no item acima) pelo telefone (81) 3877-1397, ou através do e-mail: comercial@gmcontato.com.br.

6.2. Poderão participar desta licitação empresas sob a denominação de sociedades empresárias (sociedades em nome coletivo, em comandita simples, em comandita por ações, anônima e limitada) e de sociedades simples, associações, fundações e sociedades cooperativas regularmente estabelecidas neste País, cadastradas ou não no Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores - SICAF e que satisfaçam todas as condições da legislação em vigor e deste edital.

6.3. Poderá participar desta licitação toda e qualquer pessoa jurídica isoladamente ou em consórcio, idônea cuja natureza seja compatível com o objeto licitado;

6.4. Em se tratando de empresas participantes em forma de Consórcio, deverão ser observadas as seguintes exigências:

6.4.1. Será admitida para efeito de habilitação técnica, a apresentação dos quantitativos de cada consorciado e, para efeito de habilitação econômico-financeira, o somatório dos valores de cada consorciado;

6.4.2. Para participantes em forma de consórcio, será acrescido 10% (dez por cento) sobre o valor exigido de licitante individual para fins de habilitação econômico-financeira;

6.4.3. O acréscimo previsto no item anterior não se aplica aos consórcios compostos, em sua totalidade, de microempresas e pequenas empresas, assim definidas em lei;

6.4.4. Em caso de ser declarado vencedor, o consórcio deverá, antes da celebração do contrato, promover a constituição e o registro do consórcio, nos termos do compromisso público ou particular de constituição de consórcio, subscrito pelos consorciados;

6.4.5. A substituição de consorciado deverá ser expressamente autorizada pelo órgão contratante e deverá ser apresentada a comprovação de que a nova empresa do consórcio possui, no mínimo, os mesmos quantitativos para efeito de habilitação técnica e os mesmos valores para efeito de qualificação econômico-financeira apresentados pela empresa substituída, para fins de habilitação do consórcio no processo licitatório que originou o contrato.

6.5. Será garantido aos licitantes enquadrados como microempresas, empresas de pequeno porte e as cooperativas, que se enquadrem nos termos do art. 34, da Lei Federal nº 11.488/2007, como critério de desempate, preferência de contratação, o previsto na Lei Complementar nº 123/2006, em seu Capítulo V – DO ACESSO AOS MERCADOS / DAS AQUISIÇÕES PÚBLICAS.

6.6. Tratando-se de microempresas e empresas de pequeno porte deverão declarar no Portal de Compras do Município (Sistema GM Tecnologia) no site www.comprasassare.com.br, o exercício da preferência prevista na Lei Complementar nº 123/2006.

6.7. A participação implica a aceitação integral dos termos deste edital.



6.8. Não poderão disputar esta licitação:

6.8.1. Aquele que não atenda às condições deste edital e seu(s) anexo(s);

6.8.2. Autor do anteprojeto, do projeto básico ou do projeto executivo, pessoa física ou jurídica;

6.8.3. Empresa, isoladamente ou em consórcio, responsável pela elaboração do projeto básico ou do projeto executivo, ou empresa da qual o autor do projeto seja dirigente, gerente, controlador, acionista ou detentor de mais de 5% (cinco por cento) do capital com direito a voto, responsável técnico ou subcontratado;

6.8.4. Pessoa física ou jurídica que se encontre, ao tempo desta licitação, impossibilitada de participar em decorrência de sanção que lhe foi imposta;

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

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

6.8.7. Pessoa física ou jurídica que, nos 5 (cinco) anos anteriores à divulgação deste edital, tenha sido condenada judicialmente, com trânsito em julgado, por exploração de trabalho infantil, por submissão de trabalhadores a condições análogas às de escravo ou por contratação de adolescentes nos casos vedados pela legislação trabalhista;

6.8.8. Não poderá participar, direta ou indiretamente, da licitação ou da execução do contrato, agente público do órgão ou entidade contratante, devendo ser observadas as situações que possam configurar conflito de interesses no exercício ou após o exercício do cargo ou emprego, nos termos da legislação que disciplina a matéria, conforme § 1º do art. 9º da Lei n.º 14.133, de 2021.

6.9. O impedimento de que trata o item 6.8.4 será também aplicado ao licitante que atue em substituição a outra pessoa, física ou jurídica, com o intuito de burlar a efetividade da sanção a ela aplicada, inclusive a sua controladora, controlada ou coligada, desde que devidamente comprovado o ilícito ou a utilização fraudulenta da personalidade jurídica do licitante.

6.10. A critério da Administração e exclusivamente a seu serviço, o autor dos projetos e a empresa a que se referem os itens 6.8.2 e 6.8.3 poderão participar no apoio das atividades de planejamento da contratação, de execução da licitação ou de gestão do contrato, desde que sob supervisão exclusiva de agentes públicos do órgão ou entidade.

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

6.12. A vedação de que trata o item 6.8.8 estende-se a terceiro que auxilie a condução da contratação na qualidade de integrante de equipe de apoio, profissional especializado ou funcionário ou representante de empresa que preste assessoria técnica.

7.0. DA FORMA DE APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA INICIAL

7.1. O cadastramento da proposta de preços inicial ocorrerá por meio de chave de acesso e senha, obtidas junto à plataforma eletrônica - Portal de Compras do Município (Sistema GM Tecnologia) (www.comprasassare.com.br).

7.1.1. Com relação à **proposta inicial**, basta que a mesma seja **cadastrada (preenchida) na plataforma**, com a descrição do objeto ofertado e seus respectivos preços, até a data e o horário estabelecidos para abertura da sessão pública, **não sendo necessário o envio da proposta inicial como arquivo digitalizado em anexo.**

7.2. No preenchimento da proposta inicial, por meio da plataforma digital, deverá ser informado necessariamente o seguinte:

a) Indicação do valor global do objeto licitado com descrição detalhada do seu objeto, de acordo com o disposto no Projeto Básico deste Edital, sendo vedada a cotação parcial de itens ou de quantidade inferior à demandada nesta licitação;

b) Preço global do objeto cotado, em algarismos, com no máximo 2 (duas) casas decimais;

c) Prazo de validade da proposta, que não poderá ser inferior a 90 (noventa) dias, a contar da data de sua apresentação;



7.3. O licitante deverá informar a condição de microempresa (ME) ou empresa de pequeno porte (EPP) que faz jus ao tratamento diferenciado da Lei Complementar nº 123, de 2006, ou cooperativa de que trata o artigo 34 da Lei nº 11.488, de 2007, **no ato do encaminhamento da proposta**, por intermédio de funcionalidade disponível no sistema eletrônico do site www.comprasassare.com.br.

7.4. Incumbirá ao licitante acompanhar as operações no sistema eletrônico durante a sessão pública do Concorrência Eletrônica, ficando responsável pelo ônus decorrente da perda de negócios, diante da inobservância de quaisquer mensagens emitidas pelo sistema ou da desconexão da parte do próprio licitante.

7.4.1. O licitante deverá comunicar imediatamente ao provedor da plataforma eletrônica (www.comprasassare.com.br) qualquer acontecimento que possa comprometer o sigilo ou a segurança, para imediato bloqueio de acesso.

7.5. Os licitantes somente poderão retirar ou substituir as propostas, por eles apresentadas, até a data e horário de abertura da sessão pública.

7.5.1. A desistência de proposta somente poderá ocorrer até o horário de abertura da sessão pública (em conformidade com o disposto no Art. 18, § 4º, da Instrução Normativa SEGES/ME nº 73/2022 c/c entendimento do Tribunal de Contas da União – TCU, Acórdão nº 2132/2021).

7.6. Não será estabelecida, nessa etapa do certame, ordem de classificação entre as propostas apresentadas, o que somente ocorrerá após a fase de envio de lances.

7.7. Será vedada a identificação do licitante.

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

7.9. Nos valores propostos estarão inclusos todos os custos operacionais, encargos previdenciários, trabalhistas, tributários, comerciais e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente na prestação de serviço.

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

8.0. DA ABERTURA E CLASSIFICAÇÃO DAS PROPOSTAS INICIAIS

8.1. Abertas as propostas iniciais, o(a) Agente de Contratação fará as devidas verificações, avaliando a aceitabilidade das mesmas. Caso ocorra alguma desclassificação, esta deverá ser fundamentada e registrada no sistema, com acompanhamento em tempo real por todos os participantes.

8.2. Os preços deverão ser expressos em reais, com **até 2 (duas) casas** decimais em seus valores unitários e globais.

8.3. O sistema ordenará automaticamente as propostas classificadas pelo(a) Agente de Contratação e somente estas participarão da etapa de lances.

8.4. Na elaboração da proposta inicial, o preço cotado poderá ultrapassar o limite máximo discriminado no **Anexo I - Projeto Básico** presente nos autos do processo em epígrafe; entretanto, na fase de lances, o lance final deverá atingir **preço** igual ou inferior ao limite máximo estipulado pela Administração.

8.4.1. Caso não sejam realizados envios de lances, o licitante que cotou na proposta inicial o menor preço deverá reduzi-lo a um valor igual ou inferior ao limite máximo previsto pela Administração, junto ao Anexo I - Projeto Básico.

8.5. Serão desclassificadas as propostas que identifiquem o licitante, assim como quando não forem atribuídos valores a algum dos itens componentes do respectivo orçamento.

8.6. A não desclassificação da proposta não impede o seu julgamento definitivo em sentido contrário, levado a efeito na fase de aceitação.

8.7. O sistema disponibilizará campo próprio para troca de mensagens entre o Agente de Contratação e os licitantes.



9.0. DA ETAPA DE LANCES

9.1. O(A) Agente de Contratação dará início à etapa competitiva no horário previsto no **subitem 3.3**, quando, então, os licitantes poderão encaminhar lances que deverão ser apresentados exclusivamente por meio do sistema eletrônico.

9.2. A disputa será realizada por valor global, sendo os preços registrados na ata da sessão.

9.2.1. Na fase de lances, o lance final deverá atingir preço em conformidade com o item 8.4 do Edital Convocatório, quanto ao preço global. Caso não sejam realizados envios de lances, o licitante que cotou na proposta inicial o menor preço deverá reduzi-lo a um valor igual ou inferior ao limite máximo previsto pela Administração, junto ao Anexo I - Projeto Básico.

9.2.2. Os licitantes poderão ofertar lances sucessivos inferiores ao seu último lance registrado no sistema, ainda que este seja maior que o menor lance já ofertado por outro licitante.

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

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

9.3. Durante a sessão pública de disputa, os licitantes serão informados, em tempo real, do valor do menor lance registrado. O sistema não identificará o autor dos lances ao(a) Agente de Contratação nem aos demais participantes.

9.4. No caso de desconexão entre o(a) Agente de Contratação e o sistema no decorrer da etapa competitiva, o sistema poderá permanecer acessível à recepção dos lances, retornando o(a) Agente de Contratação, quando possível, sem prejuízos dos atos realizados.

9.4.1. Quando a desconexão do sistema eletrônico para o(a) Agente de Contratação persistir por um tempo superior a 10 (dez) minutos, a sessão pública será suspensa e reiniciada somente decorridas 24 (vinte e quatro) horas após a comunicação do fato aos participantes, no sítio eletrônico utilizado para a divulgação.

9.4.2. Caberá ao licitante a responsabilidade por qualquer ônus decorrente da perda de negócio diante da inobservância de quaisquer mensagens emitidas pelo sistema ou da desconexão da parte do próprio licitante.

9.5. O modo de disputa adotado para este certame será o **“Aberto e Fechado”**, nos termos do Art. 56, da Lei Federal nº 14.133/2021, do Art. 22, inciso II e do Art. 24, da Instrução Normativa SEGES/ME nº 73/2022, observados os seguintes termos:

9.5.1. A etapa inicial de envio de lances desta sessão pública terá duração de **15 (quinze) minutos**.

9.5.2. Encerrado o prazo previsto no item acima, o sistema encaminhará o aviso de fechamento iminente dos lances e, transcorrido o período de até **10 (dez) minutos**, aleatoriamente determinado, a recepção de lances será automaticamente encerrada.

9.5.3. Encerrado o prazo aleatoriamente determinado, conforme item acima (**até 10 minutos**), o sistema abrirá a oportunidade para que o autor da oferta de valor mais baixo e os autores das ofertas com valores até 10% (dez por cento) superior àquela possam ofertar um lance final e fechado em até **5 (cinco) minutos**, que será sigiloso até o encerramento deste prazo.

9.5.3.1. No procedimento de que trata o item acima, o licitante poderá optar por manter o seu último lance da etapa aberta ou por ofertar melhor lance.

9.5.4. Na ausência de, no mínimo, 3 (três) ofertas nas condições de que trata o item 9.5.3, os autores dos melhores lances subsequentes, na ordem de classificação, até o máximo de 3 (três), poderão oferecer um lance final e fechado em até 5 (cinco) minutos, que será sigiloso até o encerramento deste prazo.

9.5.5. Encerrados os prazos estabelecidos nos itens acima, o sistema ordenará e divulgará os lances, conforme disposto no § 2º do art. 22, da Instrução Normativa SEGES/ME nº 73/2022.

9.5.6. Definido o resultado do julgamento, o(a) Agente de Contratação poderá negociar condições mais vantajosas com o primeiro colocado, conforme previsão do Art. 61, da Lei nº 14.133/2021.

9.6. Após a etapa de envio de lances, o sistema identificará, em coluna própria, as microempresas e empresas de pequeno porte participantes, procedendo à comparação com os valores da primeira colocada, se esta for empresa de maior porte, assim como das demais classificadas, para o fim de aplicar-se o disposto nos artigos 44 e 45, da Lei Complementar nº 123/2006, regulamentada pelo Decreto nº 8538/2015.



9.7. Nessas condições, as propostas de microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrarem com preço de até 10% (dez por cento) acima da melhor proposta, ou melhor, lance serão consideradas empatadas com a primeira colocada, no caso desta não estar enquadrada como ME ou EPP.

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

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

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

9.11. As disposições a que se referem os itens 9.6 a 9.10 não serão aplicadas nas seguintes situações:

9.11.1. No caso de licitação para aquisição de bens ou contratação de serviços em geral, ao item cujo valor estimado for superior à receita bruta máxima admitida para fins de enquadramento como empresa de pequeno porte.

9.11.2. No caso de contratação de obras e serviços de engenharia, às licitações cujo valor estimado for superior à receita bruta máxima admitida para fins de enquadramento como empresa de pequeno porte.

9.12. A obtenção de benefícios, a que se refere a Lei Complementar nº 123/2006, fica limitada às microempresas e às empresas de pequeno porte que, no ano-calendário de realização da licitação, ainda não tenham celebrado contratos com a Administração Pública cujos valores somados extrapolem a receita bruta máxima admitida para fins de enquadramento como empresa de pequeno porte, devendo ser apresentada declaração de observância desse limite na licitação, sob pena de perda do direito de utilização do possível benefício.

9.13. Nas contratações com prazo de vigência superior a 1 (um) ano, será considerado o valor anual do contrato na aplicação dos limites previstos nos itens acima.

9.14. Em caso de empate entre duas ou mais propostas, após encerradas todas as etapas transcritas acima, serão utilizados os critérios de desempate previstos no art. 60 da Lei nº 14.133, de 2021.

10.0. DA NEGOCIAÇÃO DA PROPOSTA E DO LICITANTE ARREMATANTE

10.1. Encerrada a etapa de envio de lances eletrônicos da sessão pública, o(a) Agente de Contratação poderá negociar condições mais vantajosas com o primeiro colocado, conforme previsão do Art. 61, da Lei nº 14.133/2021.

10.2. Na hipótese da proposta do primeiro colocado permanecer acima do preço máximo definido para a contratação, o(a) Agente de Contratação poderá negociar condições mais vantajosas, após definido o resultado do julgamento, nos termos do Art. 30 da Instrução Normativa SEGES/ME nº 73/2022.

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

10.4. Quando o primeiro colocado, mesmo após a negociação, for desclassificado em razão de sua proposta permanecer acima do preço máximo definido para a contratação, a negociação poderá ser feita com os demais licitantes classificados, exclusivamente por meio do sistema, respeitada a ordem de classificação estabelecida no § 2º do art. 22, ou, em caso de propostas intermediárias empatadas, serão utilizados os critérios de desempate definidos no art. 28, ambos da Instrução Normativa SEGES/ME nº 73/2022.

10.5. Concluída a negociação, se houver, o resultado será registrado na ata da sessão pública, devendo esta ser anexada aos autos do processo de contratação.

10.6. O Agente de Contratação solicitará ao licitante mais bem classificado que, no prazo de **24 (vinte e quatro) horas**, exclusivamente por meio do sistema, envie a proposta adequada ao último lance ofertado, após a negociação realizada, **acompanhada da sua garantia**, e ainda, se for o caso, dos documentos complementares, quando necessários à confirmação daqueles exigidos neste Edital e já apresentados.

10.7. É facultado ao(à) Agente de Contratação prorrogar o prazo estabelecido no item acima, a partir de solicitação fundamentada feita no chat pelo licitante, antes de findo o prazo.



10.8. A não apresentação da proposta de preços final e de sua garantia, exclusivamente por meio do sistema, no sítio eletrônico www.comprasassare.com.br, dentro do prazo estipulado no item 10.6, acarretará a desclassificação do proponente, sendo convocado o licitante subsequente, e assim sucessivamente, observada a ordem de classificação, sem prejuízo da sanção prevista no Art. 156, inciso III, da Lei nº 14.133/2021.

10.9. Após a negociação do preço, o(a) Agente de Contratação iniciará a fase de aceitação e julgamento da proposta.

11.0. DA APRESENTAÇÃO E DO JULGAMENTO DA(S) PROPOSTA(S) DE PREÇOS FINAL(IS)

11.1. A proposta final deverá ser apresentada em via única original, com os preços ajustados ao menor lance, redigida em idioma nacional, sem cotações alternativas, emendas, rasuras ou entrelinhas, devendo ser datada e assinada pelo representante legal e pelo responsável técnico do proponente devidamente identificados, contendo identificação do proponente, endereço, telefone e e-mail;

11.1.1. Não serão aceitas propostas sem a assinatura do representante legal e do responsável técnico do proponente devidamente identificado;

11.2. Prazo de validade não inferior a **90 (noventa) dias**, contados a partir da data da sua emissão.

11.3. O licitante não poderá cotar proposta com quantitativo de itens divergentes dos contidos no respectivo orçamento básico.

11.4. Na cotação do preço unitário não será admitido o fracionamento do centavo, considerando que os valores da proposta deverão ser apresentados com duas casas decimais após a vírgula, com a seguinte regra de arredondamento: se o terceiro dígito após a vírgula estiver entre 0 e 4, o segundo dígito após a vírgula não é alterado; se o terceiro dígito após a vírgula estiver entre 5 e 9, o segundo dígito após a vírgula é arredondado para cima.

11.5. A proposta de preços deverá vir munida de orçamento(s) detalhado(s), contendo a especificação do Grupo/Subgrupo/Serviço, a quantidade, a unidade, o preço unitário e o preço total, em algarismo e preço GLOBAL do orçamento, cronograma físico-financeiro, demonstrativo de taxa de Benefícios e Despesas Indiretas - BDI, planilha de encargos sociais, assim como da composição de todos os custos unitários dos serviços, devendo tais planilhas e composições serem assinadas pelo responsável técnico da empresa proponente, sob pena de desclassificação da mesma.

11.5.1. O(s) orçamento(s) detalhado(s), contendo a especificação do Grupo/Subgrupo/Serviço e quantidade, conforme item anterior, deverão ter seus itens e quantitativos idênticos aos apresentados nas planilhas fornecidas conjuntamente a este edital, não sendo permitido ao licitante alterá-la (em seu conteúdo e quantitativos).

11.5.2. O valor total de cada item indicado no orçamento detalhado deverá ser o produto da multiplicação do preço unitário pela respectiva quantidade.

11.5.3. Serão desconsideradas as propostas que apresentarem alternativas de preços ou qualquer outra condição não prevista neste Edital.

11.6. Juntamente com a proposta de preços a licitante deverá apresentar a prova de garantia da mesma, no montante estipulado em **1% (um por cento)**, do valor estimado para a contratação, nos termos do Artigo 58 da Lei Federal nº 14.133/2021.

11.6.1. A licitante poderá optar por uma das seguintes modalidades de garantia:

I) caução em dinheiro ou em títulos da dívida pública emitidos sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia autorizado pelo Banco Central do Brasil, e avaliados por seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério da Economia;

II) seguro-garantia;

III) fiança bancária emitida por banco ou instituição financeira devidamente autorizada a operar no País pelo Banco Central do Brasil;

IV) título de capitalização custeado por pagamento único, com resgate pelo valor total.

11.6.2. Optando por caução em dinheiro, o licitante deverá enviar/apresentar o comprovante de DEPÓSITO BANCÁRIO, (com a identificação do depositante/licitante) a ser feito em nome da Prefeitura Municipal de



Assaré, Agência nº 1020-0, Conta Corrente nº 3011-2 - Banco do Brasil, sendo que depósitos efetuados em caixas de autoatendimento, só serão validados após sua compensação.

11.6.3. Caso a modalidade de garantia seja seguro garantia, o licitante deverá fazer a comprovação da apólice ou de documento hábil expedido pela seguradora, cuja vigência será de no mínimo, 60 (sessenta) dias contados a partir da data de envio da mesma.

11.6.4. Caso a modalidade de garantia escolhida seja a fiança bancária, o licitante enviará o documento fornecido pela instituição que a concede, do qual deverá obrigatoriamente, constar:

- Beneficiário: Prefeitura Municipal de Assaré/CE.
- Objeto: Garantia de proposta de preços final/readequada da Concorrência Eletrônica nº 2025.03.24.2.
- Valor: 1% (um por cento) do valor estimado da Contratação.
- Prazo de Validade: 60 (sessenta) dias.

11.7. A garantia de proposta será devolvida aos licitantes no prazo de 10 (dez) dias úteis, contado da assinatura do contrato ou da data em que for declarada fracassada a licitação.

11.8. Implicará execução do valor integral da garantia de proposta a recusa em assinar o contrato ou a não apresentação dos documentos para a contratação.

11.9. Prazo de validade não inferior a 60 (sessenta) dias, contados a partir da data da sua emissão.

11.10. Se a adjudicação não puder ocorrer dentro do período de validade da proposta, ou seja, 90 (noventa) dias, e caso persista o interesse do Município, este poderá solicitar a prorrogação da validade da proposta por igual prazo.

11.11. Nos preços propostos já estarão incluídas as despesas referentes a frete, tributos e demais ônus atinentes à execução do objeto.

11.12. No caso da licitante ser cooperativa que executará (entregará) o objeto da licitação através de empregados, a mesma gozará dos privilégios fiscais e previdenciários pertinentes ao regime das cooperativas, devendo a proposta apresentar exequibilidade no aspecto tributário e sujeitar-se ao mesmo regime de qualquer outro agente econômico.

11.13. Após a apresentação da proposta não caberá desistência, sob pena de aplicações de possíveis sanções administrativas, observado o devido processo legal.

11.14. Iniciada a fase de julgamento, o(a) Agente de Contratação verificará se o licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar atende às condições de participação no certame, conforme previsto no art. 14 da Lei nº 14.133/2021, especialmente quanto à existência de sanção que impeça a participação no certame ou a futura contratação, mediante a consulta aos seguintes cadastros:

- a) SICAF;
- b) Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas - CEIS, mantido pela Controladoria-Geral da União (<https://www.portaldatransparencia.gov.br/sancoes/ceis>); e
- c) Cadastro Nacional de Empresas Punidas – CNEP, mantido pela Controladoria-Geral da União (<https://www.portaldatransparencia.gov.br/sancoes/cnep>).

11.15. A consulta aos cadastros será realizada em nome da empresa licitante e de seu sócio majoritário.

11.16. Constatada a existência de sanção, o licitante será reputado desclassificado, por falta de condição de participação.

11.17. Caso observada a inexistência de sanções impeditivas da participação, será iniciado o procedimento de julgamento da(s) proposta(s) de preços finais.

11.18. Para julgamento das propostas será adotado o critério de **MENOR PREÇO**, observado o estabelecido nas condições definidas neste edital e o disposto no Projeto Básico que norteia a contratação, sempre buscando alcançar a maior vantagem, quando serão desclassificadas as propostas que:

- 11.18.1. Contiverem vícios insanáveis e/ou condições ilegais;
- 11.18.2. Não obedecerem às especificações técnicas contidas no Projeto Básico;
- 11.18.3. Apresentarem preços manifestamente inexequíveis ou permanecerem acima do preço máximo definido para a contratação;
- 11.18.4. Não tiverem sua exequibilidade demonstrada, quando exigido pela Administração;
- 11.18.5. Apresentarem desconformidade com quaisquer outras exigências deste Edital ou seus anexos, desde que insanável.



11.18.6. Contiverem para o orçamento detalhado valores superiores ao estimado pela Administração, independentemente do valor total do orçamento, devendo o licitante, readequar o valor dos itens do orçamento final aos valores constantes no mapa de preços emitido pela plataforma eletrônica.

11.19. Serão consideradas inexequíveis as propostas apresentadas com valores inferiores a 75% (setenta e cinco por cento) do valor orçado pela Administração, nos termos do § 4º do art. 59 da Lei 14.133/2021, Instrução Normativa SEGES/ME nº 73/2022 e Acórdão nº 465/2024 - Plenário do Tribunal de Contas da União - TCU).

11.20. A inexequibilidade, na hipótese de que trata o item anterior, só será considerada após diligência do(a) Agente de Contratação, que venha a comprovar:

11.20.1. Que o preço de custo do licitante ultrapassa o valor da proposta; e

11.20.2. Inexistirem custos de oportunidade capazes de justificar o vulto da oferta.

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

11.22. Será exigida **garantia adicional** do licitante vencedor cuja proposta for inferior a **85% (oitenta e cinco por cento)** do valor orçado pela Administração, equivalente à diferença entre este último e o valor da proposta, sem prejuízo das demais garantias exigíveis de acordo com a Lei.

11.23. Erros no preenchimento da planilha não constituem motivo para a desclassificação da proposta. A planilha poderá ser ajustada pelo fornecedor, no prazo indicado pelo sistema, desde que não haja majoração dos preços e que se comprove que este é o bastante para arcar com todos os custos da contratação;

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

11.24.1. Considera-se também erro no preenchimento da planilha, passível de correção, a indicação de recolhimento de impostos e contribuições na forma do Simples Nacional, quando não cabível esse regime.

11.25. Para fins de análise da proposta quanto ao cumprimento das especificações do objeto, poderá ser colhida a manifestação escrita do setor requisitante do serviço ou da área especializada no objeto.

11.26. Toda desclassificação será sempre fundamentada e registrada na plataforma eletrônica.

11.27. Se a proposta de menor preço não for aceitável, o(a) Agente de Contratação examinará a proposta subsequente, observada a ordem de classificação, verificando sua compatibilidade e assim sucessivamente, até a apuração de uma proposta que atenda a este edital.

12.0. DA FASE DE HABILITAÇÃO

12.1. Os documentos de habilitação exigidos consistem nos seguintes:

- Habilitação Jurídica:

12.1.1. Ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor e seus aditivos, devidamente registrado na Junta Comercial da sede do Licitante, em se tratando de sociedades comerciais, e, no caso de sociedades por ações, acompanhada de documentos de eleição de seus administradores;

12.1.2. Registro comercial e seus aditivos, no caso de empresa individual, devidamente registrado na Junta Comercial da sede do Licitante;

12.1.3. Inscrição do ato constitutivo, no caso de sociedades civis, acompanhadas de prova de diretoria em exercício;

12.1.4. Decreto de autorização, em se tratando de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no País, e ato de registro ou autorização para funcionamento expedido pelo órgão competente, quando a atividade assim o exigir;

12.1.5. Comprovação de compromisso público ou particular de constituição de consórcio, subscrito pelos consorciados em se tratando de empresas organizadas sob esta forma, devendo ser realizada a indicação da empresa líder, que será responsável por sua representação perante a Administração e apresentar declaração formal de responsabilidade solidária dos integrantes pelos atos praticados em consórcio, devidamente assinado por todos os representantes legais das empresas que farão parte da composição;



- Qualificação Técnica:

12.1.6. Qualificação técnico-profissional:

12.1.6.1. Apresentação de profissional, devidamente registrado no conselho profissional competente, detentor de atestado de responsabilidade técnica por execução de obra ou serviço de características semelhantes, para fins de contratação, cuja(s) parcela(s) de maior relevância e valor significativo tenha(m) sido as abaixo relacionadas:

- a) CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/ PAREDE;
- b) ESTRUTURA TRELIÇADA DE COBERTURA, TIPO FINK, COM LIGAÇÕES SOLDADAS, INCLUSOS PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, MÃO DE OBRA E TRANSPORTE COM GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

12.1.7. Qualificação técnico-operacional:

12.1.7.1. Certidão(ões) ou atestado(s), regularmente emitido(s) pelo conselho profissional competente, que demonstre(m) capacidade operacional na execução de serviços similares de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior, cuja(s) parcela(s) de maior relevância e valor significativo tenha(m) sido as abaixo relacionadas:

ITEM	SERVIÇO	UND.	QTD. EM PROJETO	PERCENTUAL EXIGIDO	QTD. EXIGIDA
a)	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm ²) - DECORATIVA - P/ PAREDE	M ²	525,03	50 %	262,51
b)	ESTRUTURA TRELIÇADA DE COBERTURA, TIPO FINK, COM LIGAÇÕES SOLDADAS, INCLUSOS PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, MÃO DE OBRA E TRANSPORTE COM GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	KG	3.956,81	50 %	1.978,40

12.1.8. Indicação do pessoal técnico, das instalações e do aparelhamento adequados e disponíveis para a realização do objeto da licitação, bem como da qualificação de cada membro da equipe técnica que se responsabilizará pelos trabalhos, mediante declaração formal.

12.1.8.1. Os profissionais indicados pelo licitante, na forma do item acima, deverão participar da obra ou serviço objeto da licitação, e será admitida a sua substituição por profissionais de experiência equivalente ou superior, desde que aprovada pela Administração.

12.1.9. Registro ou inscrição na entidade profissional competente.

12.1.10. Declaração de que o licitante tomou conhecimento de todas as informações e das condições locais para o cumprimento das obrigações objeto da licitação.

12.1.11. Em sede de diligência, poderão ser requisitados documentos complementares, no sentido de comprovar o que está sendo afirmado no teor do atestado de qualificação técnica apresentado;

- Regularidade Fiscal, Social e Trabalhista:

12.1.12. Prova de inscrição no Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica – CNPJ;

12.1.13. Prova de inscrição no Cadastro de Contribuintes Estadual e/ou Municipal, se houver, relativo ao domicílio ou sede do licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;

12.1.14. Prova de regularidade perante a Fazenda Federal;

12.1.15. Prova de regularidade perante a Fazenda Estadual;

12.1.16. Prova de regularidade perante a Fazenda Municipal;



- 12.1.17. Prova de regularidade relativa à Seguridade Social;
- 12.1.18. Prova de regularidade relativa ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço – FGTS;
- 12.1.19. Prova de regularidade perante a Justiça do Trabalho;

- Qualificação Econômico-financeira:

12.1.20. Balanço patrimonial, demonstração de resultado de exercício e demais demonstrações contábeis dos **2 (dois)** últimos exercícios sociais;

12.1.20.1. A documentação exigida acima estará restrita ao último exercício social, no caso de empresas constituídas há menos de dois anos;

12.1.20.2. A avaliação será apurada através da apresentação dos Índices de Liquidez Geral (LG), Índice de Liquidez Corrente (LC) e Índice de Endividamento Geral (EG), a seguir definidos, calculados com 02 (duas) casas decimais, sem arredondamentos. A fonte de informação dos valores considerados deverá ser o Balanço Patrimonial, apresentado na forma da lei. Tratando-se de Sociedade Anônima, deverão ser apresentadas as Demonstrações Contábeis por meio de uma das seguintes formas: publicação em Diário Oficial, publicação em jornal de grande circulação, ou ainda, através de cópia autenticada das mesmas. Os demais tipos societários e o empresário individual deverão apresentar cópia autenticada do Balanço Patrimonial, registrado na Junta Comercial da sede da licitante ou em outro órgão equivalente e Demonstração do Resultado do Exercício – DRE.

a) Liquidez Geral (LG):

$$LG = \frac{(\text{Ativo Circulante} + \text{Realizável a Longo Prazo})}{(\text{Passivo Circulante} + \text{Passivo Não Circulante})} \geq 1,00$$

b) Liquidez Corrente (LC):

$$LC = \frac{(\text{Ativo Circulante})}{(\text{Passivo Circulante})} \geq 1,00$$

c) Endividamento Geral (EG):

$$EG = \frac{(\text{Passivo Circulante} + \text{Exigível a Longo Prazo})}{(\text{Ativo Total})} \leq 1,00$$

12.1.21. Comprovação de capital social mínimo de 10% (dez por cento) do valor estimado da Licitação, podendo, entretanto, a comprovação ser realizada através de qualquer documento que conste o valor do capital social da empresa licitante.

12.1.21.1. O valor global estimado da presente licitação é de **R\$ 1.368.540,49 (um milhão, trezentos e sessenta e oito mil, quinhentos e quarenta reais e quarenta e nove centavos)**.

12.1.22. Certidão negativa de feitos sobre falência expedida pelo distribuidor da sede do licitante;

- Declarações:

12.1.23. Declaração de que suas propostas econômicas compreendem a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de entrega das propostas;



12.1.24. Declaração emitida pela licitante de que não possui em seu quadro de pessoal, empregados menores de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e menores de 16 (dezesseis) anos em qualquer trabalho, salvo na condição de aprendiz a partir de 14 (quatorze) anos, nos termos do inciso XXXIII, do Art. 7º da Constituição Federal;

12.1.25. Declaração de que cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, previstas em lei e em outras normas específicas.

12.1.26. Declaração de que atendem aos requisitos de habilitação, e que responderá pela veracidade das informações prestadas, na forma da lei;

12.2. Os Documentos que não tiverem prazo de validade declarado no próprio documento, da mesma forma que não conste previsão em legislação específica, deverão ter sido emitidos há, no máximo, 90 (noventa) dias, contados da data da realização da licitação ou, se emitidos por prazo indeterminado, conforme legislação do órgão expedidor.

12.2.1. Ficam excluídos da validade de 90 (noventa) dias os atestados técnicos e comprovações de inscrições.

12.3. Os licitantes vencedores deverão encaminhar/anexar, exclusivamente por meio do Portal de Compras do Município (Sistema GM Tecnologia), no sítio eletrônico www.comprasassare.com.br, em formato digital, os documentos de habilitação exigidos neste Edital, após solicitação do(a) Agente de Contratação, por meio do sistema eletrônico, no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, podendo ser prorrogado, por igual período, nas situações elencadas no § 3º do art. 29, da Instrução Normativa SEGES/ME Nº 73, de 30 de setembro de 2022.

12.4. Os licitantes enquadrados como ME ou EPP deverão encaminhar a documentação de habilitação, ainda que haja alguma restrição de regularidade fiscal ou trabalhista, nos termos do Art. 43, § 1º, da Lei Complementar nº 123/2006.

12.5. A não apresentação dos documentos de habilitação exigidos neste edital, exclusivamente por meio do Portal de Compras do Município (Sistema GM Tecnologia), no sítio eletrônico www.comprasassare.com.br, dentro do prazo estipulado no item 12.3, assim como o desatendimento a algum dos requisitos de habilitação, estipulados acima, acarretará na **inabilitação/desclassificação** do proponente, sendo convocado o licitante subsequente, e assim sucessivamente, observada a ordem de classificação, sem prejuízo da sanção prevista no Art. 156, inciso III, da Lei nº 14.133/2021.

13.0. DISPOSIÇÕES SOBRE A APLICAÇÃO DA LEI COMPLEMENTAR 123/2006

13.1. Havendo restrição quanto à regularidade fiscal e trabalhista da microempresa, da empresa de pequeno porte ou da cooperativa que se enquadre nos termos do art. 34, da Lei Federal nº 11.488/2007, será assegurado o prazo de **5 (cinco) dias úteis**, contados da convocação do(a) Agente de Contratação, para a regularização do(s) documento(s), podendo tal prazo ser prorrogado por igual período, conforme dispõe a Lei Complementar nº 123/2006.

13.2. A não comprovação da regularidade fiscal e trabalhista, até o final do prazo estabelecido, implicará na decadência do direito, sem prejuízo das sanções cabíveis, sendo facultado ao(a) Agente de Contratação convocar os licitantes remanescentes, por ordem de classificação.

14.0. DOS PEDIDOS DE ESCLARECIMENTOS E DA IMPUGNAÇÃO DO ATO CONVOCATÓRIO

14.1. Os pedidos de esclarecimentos referentes ao presente processo licitatório deverão ser enviados ao(a) Agente de Contratação, até **3 (três) dias úteis** anteriores à data fixada para abertura das propostas, exclusivamente por meio eletrônico, no endereço cpllassare2021@gmail.com, informando o número desta Concorrência e o órgão interessado ou por meio da plataforma www.comprasassare.com.br.

14.2. Nos pedidos de esclarecimentos encaminhados, os interessados deverão se identificar (CNPJ, Razão Social e nome do representante que pediu esclarecimentos, se pessoa jurídica, e CPF para pessoa física) e disponibilizar as informações para contato (endereço completo, telefone e e-mail).

14.3. Os esclarecimentos serão prestados pelo(a) Agente de Contratação por escrito, por meio de e-mail e pela plataforma eletrônica aos interessados.



14.4. Até **3 (três) dias** úteis antes da data fixada para abertura das propostas, qualquer pessoa poderá impugnar o presente edital, mediante petição por escrito, exclusivamente por meio eletrônico, no endereço cplassare2021@gmail.com, informando o número desta Concorrência e o órgão interessado ou por meio da plataforma www.comprasassare.com.br.

14.5. Acolhida a petição contra o ato convocatório, a decisão será comunicada aos interessados, através da plataforma eletrônica.

14.6. As respostas aos pedidos de impugnações e esclarecimentos aderem a esse Edital tal como se dele fizessem parte, vinculando a Administração e os licitantes.

14.7. Deferida a impugnação contra o presente Edital, será definida e publicada nova data para realização do certame, observado, para esta, a contagem mínima do mesmo prazo inicial.

14.8. Não serão conhecidas as impugnações apresentadas fora do prazo legal e/ou subscritas por representante não habilitado legalmente, exceto quando se tratar de matéria de ordem pública.

14.9. As impugnações e os pedidos de esclarecimentos não suspendem os prazos previstos neste certame.

14.9.1. A concessão de efeito suspensivo à impugnação é medida excepcional e deverá ser motivada nos autos do presente processo.

14.10. A resposta à impugnação ou ao pedido de esclarecimento será divulgado por meio da plataforma eletrônica, no prazo de até 3 (três) dias úteis, limitado ao último dia útil anterior à data de abertura do certame.

15.0. DOS RECURSOS ADMINISTRATIVOS

15.1. A interposição de recurso referente ao julgamento das propostas, à habilitação ou inabilitação de licitantes, à anulação ou revogação da licitação observará o disposto no art. 165, da Lei nº 14.133, de 2021.

15.2. Declarado o vencedor, a intenção de recorrer deverá ser manifestada imediatamente, sob pena de preclusão, em campo próprio do sistema, quando será concedido o prazo de 3 (três) dias úteis para apresentação das razões por escrito, exclusivamente por meio eletrônico, através da plataforma www.comprasassare.com.br.

15.2.1. Os demais licitantes ficarão desde logo notificados a apresentar contrarrazões dentro de igual prazo, que começará a contar a partir do término do prazo do recorrente, sendo-lhes assegurado vista imediata dos elementos indispensáveis à defesa de seus interesses.

15.3. Não serão conhecidos os recursos intempestivos e/ou subscritos por representante não habilitado legalmente ou não identificado no processo licitatório para responder pelo proponente.

15.4. A ausência de manifestação imediata do licitante quanto à intenção de recorrer importará na preclusão desse direito e o processo poderá ser adjudicado ao licitante declarado vencedor.

15.5. O acolhimento de recurso importará na invalidação apenas dos atos insuscetíveis de aproveitamento.

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

15.7. A decisão em grau de recurso será definitiva e dela dar-se-á conhecimento aos interessados através da plataforma www.comprasassare.com.br.

16.0. DAS INFRAÇÕES ADMINISTRATIVAS E SANÇÕES

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

16.1.1. Deixar de entregar a documentação exigida para o certame ou não entregar qualquer documento que tenha sido solicitado pelo(a) Agente de Contratação durante o certame;

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

a) Não enviar a proposta adequada ao último lance ofertado ou após a negociação;

b) Recusar-se a enviar o detalhamento da proposta quando exigível;

c) Pedir para ser desclassificado quando encerrada a etapa competitiva; ou

d) Deixar de apresentar amostra, quando for o caso;

e) Apresentar proposta em desacordo com as especificações do edital;

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



- 16.1.3.1. Recusar-se, sem justificativa, a assinar o contrato ou, quando for o caso a ata de registro de preço, ou ainda aceitar ou retirar o instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração;
- 16.1.4. Apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante a licitação;
- 16.1.5. Fraudar a licitação;
- 16.1.6. Comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza, em especial quando:
- a) Agir em conluio ou em desconformidade com a lei;
 - b) Induzir deliberadamente a erro no julgamento;
 - c) Apresentar amostra falsificada ou deteriorada, no caso de solicitação de amostras;
- 16.1.7. Praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação;
- 16.1.8. Praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei n.º 12.846, de 2013.
- 16.2. Com fulcro na Lei n.º 14.133, de 2021, a Administração poderá, garantida a prévia defesa, aplicar aos licitantes e/ou adjudicatários as seguintes sanções, sem prejuízo das responsabilidades civil e criminal:
- 16.2.1. Advertência;
- 16.2.2. Multa;
- 16.2.3. Impedimento de licitar e contratar e;
- 16.2.4. Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida sua reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade.
- 16.3. Na aplicação das sanções serão considerados:
- 16.3.1. A natureza e a gravidade da infração cometida;
 - 16.3.2. As peculiaridades do caso concreto;
 - 16.3.3. As circunstâncias agravantes ou atenuantes;
 - 16.3.4. Os danos que dela provierem para a Administração Pública;
 - 16.3.5. A implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.
- 16.4. A multa será recolhida em percentual de 0,5% a 30% incidente sobre o valor do contrato licitado, recolhida no prazo máximo de 30 (trinta) dias úteis, a contar da comunicação oficial.
- 16.4.1. Para as infrações previstas nos itens 16.1.1, 16.1.2 e 16.1.3, a multa será de 0,5% a 15% do valor do contrato licitado.
- 16.4.2. Para as infrações previstas nos itens 16.1.4, 16.1.5, 16.1.6, 16.1.7 e 16.1.8, a multa será de 15% a 30% do valor do contrato licitado.
- 16.5. As sanções de advertência, impedimento de licitar e contratar e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar poderão ser aplicadas, cumulativamente ou não, à penalidade de multa.
- 16.6. Na aplicação da sanção de multa será facultada a defesa do interessado no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação.
- 16.7. A sanção de impedimento de licitar e contratar será aplicada ao responsável em decorrência das infrações administrativas relacionadas nos itens 16.1.1, 16.1.2 e 16.1.3, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave, e impedirá o responsável de licitar e contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta do ente federativo a qual pertencer o órgão ou entidade, pelo prazo máximo de 3 (três) anos.
- 16.8. Poderá ser aplicada ao responsável a sanção de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, em decorrência da prática das infrações dispostas nos itens 16.1.4, 16.1.5, 16.1.6, 16.1.7 e 16.1.8, bem como pelas infrações administrativas previstas nos itens 16.1.1, 16.1.2 e 16.1.3 que justifiquem a imposição de penalidade mais grave que a sanção de impedimento de licitar e contratar, cuja duração observará o prazo previsto no art. 156, §5º, da Lei n.º 14.133/2021.
- 16.9. A recusa injustificada do adjudicatário em assinar o contrato ou a ata de registro de preço, ou em aceitar ou retirar o instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração, descrita no item 16.1.3.1., caracterizará o descumprimento total da obrigação assumida e o sujeitará às penalidades e à imediata perda da garantia de proposta em favor do órgão ou entidade promotora da licitação, quando tiver sido exigida, nos termos do art. 45, §4º da IN SEGES/ME n.º 73, de 2022.
- 16.10. A apuração de responsabilidade relacionada às sanções de impedimento de licitar e contratar e de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar demandará a instauração de processo de responsabilização a ser conduzido por comissão composta por 2 (dois) ou mais servidores públicos pertencentes aos seus quadros permanentes, que avaliará fatos e circunstâncias conhecidos e intimará o licitante ou o adjudicatário para, no



prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação, apresentar defesa escrita e especificar as provas que pretenda produzir.

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

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

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

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

17.0. DA ADJUDICAÇÃO E DA HOMOLOGAÇÃO

17.1. Encerradas as fases de julgamento e habilitação e exauridos os recursos administrativos, o processo licitatório será encaminhado à autoridade superior para adjudicar o objeto e homologar o procedimento, observado o disposto no art. 71, da Lei nº 14.133, de 2021.

17.2. O titular da origem desta licitação se reserva ao direito de não homologar ou revogar o presente processo por razões de interesse público decorrentes de fato superveniente devidamente comprovado e mediante fundamentação escrita.

17.3. O sistema gerará ata circunstanciada, na qual estarão registrados todos os atos do procedimento e as ocorrências relevantes.

18.0. DA CONTRATAÇÃO

18.1. A adjudicatária terá o prazo de **5 (cinco) dias úteis**, contados a partir da convocação, para a assinatura do contrato. Este prazo poderá ser prorrogado uma vez por igual período, desde que solicitado durante o seu transcurso e, ainda assim, se devidamente justificado e aceito.

18.2. O contratado estará obrigado a manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações por ele assumidas, todas as condições exigidas para a habilitação na presente licitação.

18.3. Será facultado à Administração, quando o convocado não assinar o termo de contrato ou não aceitar ou não retirar o instrumento equivalente no prazo e nas condições estabelecidas, convocar os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para a celebração do contrato nas condições propostas pelo licitante vencedor.

18.4. Na hipótese de nenhum dos licitantes aceitar a contratação nos termos do item acima, a Administração, observados o valor estimado e sua eventual atualização nos termos do edital, poderá:

18.4.1. Convocar os licitantes remanescentes para negociação, na ordem de classificação, com vistas à obtenção de preço melhor, mesmo que acima do preço do adjudicatário;

18.4.2. Adjudicar e celebrar o contrato nas condições ofertadas pelos licitantes remanescentes, atendida a ordem classificatória, quando frustrada a negociação de melhor condição.

18.5. A recusa injustificada do adjudicatário em assinar o contrato ou em aceitar ou retirar o instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração caracterizará o descumprimento total da obrigação assumida e o sujeitará às penalidades legalmente estabelecidas e à imediata perda da garantia de proposta, quando tiver sido exigida, em favor do órgão ou entidade licitante.

18.5.1. A regra transcrita acima não se aplicará aos licitantes remanescentes convocados na forma item 18.4.1.

18.6. Será facultada à Administração a convocação dos demais licitantes classificados para a contratação de remanescente, em consequência de rescisão contratual, observados os mesmos critérios estabelecidos nos itens acima.

18.7. Decorrido o prazo de validade da proposta indicado no edital sem convocação para a contratação, ficarão os licitantes liberados dos compromissos assumidos.

18.8. Para a contratação do objeto desta licitação, será exigida da proponente vencedora, a título de garantia contratual correspondente a 5% (cinco por cento) do valor do Contrato, em uma das modalidades previstas no art. 96 da Lei 14.133/2021, à escolha da licitante vencedora:



a) caução em dinheiro ou títulos da dívida pública emitidos sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e custódia, autorizado pelo Banco Central do Brasil e avaliados por seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério da Fazenda;

b) seguro-garantia;

c) fiança bancária emitida por banco ou instituição financeira, devidamente autorizado a operar no País pelo Banco Central do Brasil.

18.9. Em se tratando de garantia prestada por meio de caução em dinheiro, o depósito deverá ser feito na agência do **Banco do Brasil nº 1020-0, Conta Corrente nº 3011-2**.

18.10. Se a opção de garantia for pelo seguro-garantia:

a) seu prazo de validade deverá corresponder ao período de vigência do contrato;

b) a apólice deverá indicar o Município de Assaré, Estado do Ceará, como beneficiário;

c) não será aceita apólice que contenha cláusula contrária aos interesses do Município de Assaré, Estado do Ceará.

18.11. Se a opção for pela fiança bancária, esta deverá ter:

a) prazo de validade correspondente ao período de vigência do contrato;

b) expressa afirmação do fiador de que, como devedor solidário, fará o pagamento ao Município de Assaré, Estado do Ceará, independentemente de interpelação judicial, caso o afiançado não cumpra suas obrigações;

c) renúncia expressa do fiador ao benefício de ordem e aos direitos previstos nos arts. 827 e 838 do Código Civil Brasileiro;

d) cláusula que assegure a atualização do valor afiançado, de acordo com o previsto neste Edital.

18.12. A garantia prestada pela contratada será liberada ou restituída após o término da vigência do contrato, no prazo de 30 (trinta) dias, contados da respectiva solicitação, mediante a certificação de que os serviços foram realizados a contento.

18.13. Se o valor da garantia for utilizado em pagamento de quaisquer obrigações, inclusive indenização a terceiros, a contratada se obriga a fazer a respectiva reposição, no prazo máximo e improrrogável de 10 (dez) dias, a contar da data em que for notificada pelo Município de Assaré, Estado do Ceará.

18.14. Se houver acréscimo ao valor do contrato, a contratada se obriga a fazer a complementação da garantia, no prazo máximo de 10 (dez) dias, a contar da data que for notificada pelo Município.

18.15. Ocorrerá a perda da garantia nas seguintes hipóteses:

I - o contratado der causa à rescisão do contrato;

II - outras hipóteses previstas no edital de licitação.

18.16. As multas eventualmente aplicadas serão descontadas do valor da garantia prestada.

18.17. As condições contratuais estão definidas no Anexo III – Minuta do Contrato, parte integrante deste edital.

19.0. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

19.1. O Edital e seus anexos estão disponíveis, na íntegra, no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP) e endereços eletrônicos constantes no item 2.1 deste Edital;

19.2. Será divulgada ata da sessão pública no sistema eletrônico;

19.3. Na contagem dos prazos estabelecidos neste edital excluir-se-ão os dias de início e incluir-se-ão os dias de vencimento.

19.4. Os prazos estabelecidos neste edital se iniciam e se vencem somente em dia de expediente na Prefeitura Municipal;

19.5. Esta licitação não importa necessariamente em contratação, podendo a autoridade competente revogá-la por razões de interesse público, anulá-la por ilegalidade de ofício ou por provocação de terceiros, mediante decisão devidamente fundamentada;

19.6. É facultada ao(a) Agente de Contratação ou à autoridade superior, em qualquer fase da licitação, a promoção de diligência destinada a esclarecer ou a complementar a instrução do processo licitatório;

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

19.8. Os casos omissos serão resolvidos pelo Agente de Contratação, nos termos da legislação pertinente;



- 19.9. Os licitantes assumem todos os custos de preparação e apresentação de suas propostas e a Administração não será, em nenhum caso, responsável por esses custos, independentemente da condução ou do resultado do processo licitatório;
- 19.10. Os licitantes são responsáveis pela fidelidade e legitimidade das informações e dos documentos apresentados em qualquer fase da licitação;
- 19.11. Caberá ao licitante acompanhar as operações no sistema eletrônico, ficando responsável pelo ônus decorrente da perda de negócios diante da inobservância de quaisquer mensagens emitidas pelo sistema ou de sua desconexão;
- 19.12. O descumprimento de prazos estabelecidos neste edital e/ou pelo(a) Agente de Contratação, ou ainda o não atendimento às solicitações/convocações, ensejará DESCLASSIFICAÇÃO ou INABILITAÇÃO;
- 19.13. O desatendimento de exigências formais não essenciais não importará o afastamento do licitante, desde que seja possível o aproveitamento do ato, observados os princípios da isonomia e do interesse público;
- 19.14. Todas e quaisquer comunicações com o Agente de Contratação deverão se dar por escrito, via chat da plataforma eletrônica, na “sala virtual” onde estará acontecendo o certame;
- 19.15. Fica terminantemente proibido ao Agente de Contratação prestar quaisquer informações sobre a Concorrência já publicada e/ou em andamento, sob qualquer hipótese ou pretexto usando telefonia fixa ou móvel, como forma de garantir a lisura do certame;
- 19.16. O foro designado para julgamento de quaisquer questões judiciais resultantes deste edital será o da Comarca de Assaré, Estado do Ceará.

20.0. DOS ANEXOS

20.1. Constituem anexos deste edital, dele fazendo parte:

ANEXO I - Projetos

ANEXO II - Modelos de Declarações

ANEXO III - Minuta do Contrato

Assaré/CE, 24 de março de 2025.

Noemita Rodrigues da Silva
Ordenador(a) de Despesas
Secretaria Municipal de Educação



ANEXO I

PROJETOS



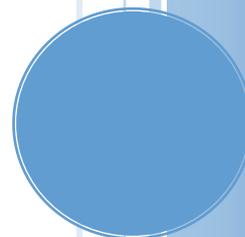
PREFEITURA MUNICIPAL DE ASSARÉ

Projeto de Engenharia

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESCOLA PÚBLICA MUNICIPAL

LOCALIZAÇÃO: SÍTIO VÁRZEA COMPRIDA, ZONA RURAL DO
MUNICÍPIO DE ASSARÉ-CE

ALPHA PROJETOS DE ENGENHARIA LTDA
MARÇO DE 2025





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

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20251600797

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

COMPLEMENTAÇÃO à
 CE20210794547

1. Responsável Técnico

EMERSON PATRICK ALVES MARTINS

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL, MBA EM PLANEJAMENTO E GESTÃO DE OBRAS PÚBLICAS, ESPEC. EM ENGENHARIA DE ESTRUTURAS HIDRÁULICAS, ESPEC. EM GEORREFERENCIAMENTO DE IMÓVEIS RURAIS**

RNP: **0615289819**

Registro: **321456CE**

2. Dados do Contrato

Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE ASSARÉ**

CPF/CNPJ: **07.587.983/0001-53**

RUA DR PAIVA

Nº: **415**

Complemento:

Bairro: **CENTRO**

Cidade: **ASSARÉ**

UF: **CE**

CEP: **63140000**

Contrato: **Não especificado**

Celebrado em:

Valor: **R\$ 5.000,00**

Tipo de contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Público**

Ação Institucional: **NENHUMA - NÃO OPTANTE**

3. Dados da Obra/Serviço

SEM DEFINIÇÃO DIVERSAS LOCALIDADES

Nº: **S/Nº**

Complemento:

Bairro: **DIVERSAS LOCALIDADES**

Cidade: **ASSARÉ**

UF: **CE**

CEP: **63140000**

Data de Início: **06/05/2025**

Previsão de término: **31/12/2025**

Coordenadas Geográficas: **06°52'30.56"S, 39°52'24.3**

Finalidade: **Infraestrutura**

Código: **Não Especificado**

Proprietário: **PREFEITURA MUNICIPAL DE ASSARÉ**

CPF/CNPJ: **07.587.983/0001-53**

4. Atividade Técnica

	Quantidade	Unidade
14 - Elaboração		
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.4 - EM MATERIAIS MISTOS	1,00	un
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.1 - DE ALVENARIA	1,00	un
80 - Projeto > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #11.10.1.2 - PARA FINS COMERCIAIS	1,00	un
80 - Projeto > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO	1,00	un
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.1 - DE SISTEMA DE ÁGUA POTÁVEL	1,00	un
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.3 - DE INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE ESGOTO SANITÁRIO	1,00	un
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.2 - DE SISTEMA DE REDES DE ÁGUAS PLUVIAIS	1,00	un
80 - Projeto > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS METÁLICAS > DE ESTRUTURA METÁLICA > #2.2.1.7 - PARA FINS DIVERSOS	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.4 - EM MATERIAIS MISTOS	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.1 - DE ALVENARIA	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #11.10.1.2 - PARA FINS COMERCIAIS	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.1 - DE SISTEMA DE ÁGUA POTÁVEL	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.3 - DE INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE ESGOTO SANITÁRIO	1,00	un

**EMERSON
 PATRICK
 ALVES
 MARTINS:044
 53251351**

Assinado digitalmente por
 EMERSON PATRICK ALVES
 MARTINS:04453251351
 ND=CE=BR, O=ICP-Brasil, OU=
 Videoconferencia, OU=
 #166482000150, OU=Pessoa Física
 #166482000150, OU=ARGROWTECH, OU=
 Autoridade Certificadora SAFE-ID
 BRASIL, CN=EMERSON PATRICK
 ALVES MARTINS:04453251351
 Razão: Este documento
 documento
 Localização: ASSARÉ-CE
 Foxit PDF Reader Versão: 2024.4.0

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: 6WAYX
 Impresso em: 06/03/2025 às 23:43:08 por: , ip: 186.251.183.143

www.creace.org.br

Tel: (85) 3453-5800

faleconosco@creace.org.br

Fax: (85) 3453-5804



CREA-CE
 Conselho Regional de Engenharia
 e Agronomia do Ceará





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

CREA-CE

**ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20251600797**

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

**COMPLEMENTAÇÃO à
CE20210794547**

	Quantidade	Unidade
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.2 - DE SISTEMA DE REDES DE ÁGUAS PLUVIAIS	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS METÁLICAS > DE ESTRUTURA METÁLICA > #2.2.1.7 - PARA FINS DIVERSOS	1,00	un
18 - Fiscalização		
60 - Fiscalização de obra > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.4 - EM MATERIAIS MISTOS	1,00	un
60 - Fiscalização de obra > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.1 - DE ALVENARIA	1,00	un
60 - Fiscalização de obra > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #11.10.1.2 - PARA FINS COMERCIAIS	1,00	un
60 - Fiscalização de obra > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO	1,00	un
60 - Fiscalização de obra > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.1 - DE SISTEMA DE ÁGUA POTÁVEL	1,00	un
60 - Fiscalização de obra > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.3 - DE INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE ESGOTO SANITÁRIO	1,00	un
60 - Fiscalização de obra > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.2 - DE SISTEMA DE REDES DE ÁGUAS PLUVIAIS	1,00	un
60 - Fiscalização de obra > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS METÁLICAS > DE ESTRUTURA METÁLICA > #2.2.1.7 - PARA FINS DIVERSOS	1,00	un

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deve proceder a baixa desta ART

5. Observações

ART DE PROJETO, ORÇAMENTO E FISCALIZAÇÃO DA REFORMA, RECUPERAÇÃO E AMPLIAÇÃO DE DIVERSAS ESCOLAS PÚBLICAS DA REDE MUNICIPAL DE ENSINO DO MUNICÍPIO DE ASSARÉ-CE.
Aditivo: 2

6. Declarações

7. Entidade de Classe

NENHUMA - NÃO OPTANTE

**EMERSON PATRICK ALVES
MARTINS:04453251351**

Assinado digitalmente por EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
CPF: C-BR, O-ICP-Brasil, OU=videoconferencia, OU=4466482000153, OU=Prefeitura Física A1, OU=ARGROWTECH, OU=Autoridade Certificadora SAFE-ID BRASIL, CN=EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Assine: clique no ícone do documento
Localização: ASSARÉ-CE
Formato PDF Reader Versão: 2024.4.0

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

EMERSON PATRICK ALVES MARTINS - CPF: 044.532.513-51

_____, _____ de _____ de _____
Local data

PREFEITURA MUNICIPAL DE ASSARÉ - CNPJ: 07.587.983/0001-53

9. Informações

* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

10. Valor

Esta ART é isenta de taxa

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: 6WAYx
Impresso em: 06/03/2025 às 23:43:08 por: , ip: 186.251.183.143





NOTA TÉCNICA QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

REFERÊNCIA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESCOLA PÚBLICA MUNICIPAL, COM LOCALIZAÇÃO NO SÍTIO VÁRZEA COMPRIDA, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE ASSARÉ-CEARÁ.

Esta presente nota técnica apresenta, baseada no projeto básico, memorial descritivo e planilha orçamentária em anexo, as parcelas de maior relevância para execução da obra, levando em consideração a importância técnica e financeira de tais serviços para a devida execução da referida obra.

A documentação relativa à qualificação técnica limitar-se-á comprovação de aptidão, no caso das licitações pertinentes a obras e serviços, será feita por atestados fornecidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado, devidamente registrados nas entidades profissionais competentes, limitadas as exigências a:

Capacitação técnico-profissional e técnico-operacional: comprovação do licitante de possuir em seu quadro permanente, na data prevista para entrega da proposta, profissional de nível superior ou outro devidamente reconhecido pela entidade competente, detentor de atestado de responsabilidade técnica por execução de obra ou serviço de características semelhantes, limitadas estas exclusivamente às parcelas de maior relevância e valor significativo do objeto da licitação, vedadas as exigências de quantidades mínimas ou prazos máximos;

Parcela de maior relevância:

Capacitação técnico-profissional: comprovação do licitante de possuir em seu quadro permanente, na data prevista para entrega da proposta, profissional de nível superior ou outro devidamente reconhecido pela entidade competente, detentor de atestado de responsabilidade técnica por execução de obra ou serviço de características semelhantes, limitadas estas exclusivamente às parcelas de maior relevância e valor significativo do objeto da licitação;

Parcelas de maior relevância de cunho técnico-profissional:

- a) CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/ PAREDE;
- b) ESTRUTURA TRELIÇADA DE COBERTURA, TIPO FINK, COM LIGAÇÕES SOLDADAS, INCLUSOS PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, MÃO DE OBRA E TRANSPORTE COM GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

Capacitação técnico-operacional: para desempenho de atividade pertinente e compatível em características, quantidades e prazos com o objeto da licitação, sendo esta feita mediante a apresentação de atestados fornecidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado, devendo tais atestados virem acompanhados das respectivas planilhas descritivas dos serviços executados, cujas parcelas de maior relevância técnica e valores significativos tenham sido as abaixo relacionadas.

Parcelas de maior relevância de cunho técnico-operacional:

ITEM	SERVIÇO	UND.	QTD. EM PROJETO	PERCENTUAL EXIGIDO	QTD. EXIGIDA
a)	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm ²) - DECORATIVA - P/ PAREDE;	M2	525,03	50 %	262,51
b)	ESTRUTURA TRELIÇADA DE COBERTURA, TIPO FINK, COM LIGAÇÕES SOLDADAS, INCLUSOS PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, MÃO DE OBRA E TRANSPORTE COM GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	KG	3.956,81	50 %	1.978,40

Assaré/CE, 10 de março de 2025.

EMERSON PATRICK
ALVES

MARTINS:04453251351

Emerson Patrick Alves Martins

Engenheiro Civil – CREA/CE 321456-D

RNP 061528981-9

Assinado digitalmente por EMERSON PATRICK ALVES
MARTINS:04453251351
ID: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=videoconferencia, OU=04453251351, OU=Pessoa Física A1, OU=ARGROWTECH, OU=Autoridade Certificadora SAFE-ID BRASIL, CN=EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Emitido em: 10/03/2025 10:00:00
Localização: ASSARÉ-CE
Epxii PDF-Reader Versão: 2024.4.0



MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

CONSIDERAÇÕES GERAIS

OBJETO

O presente MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA têm como objetivo **REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESCOLA PÚBLICA MUNICIPAL**, com localização no **SÍTIO VÁRZEA COMPRIDA, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE ASSARÉ-CEARÁ**.

PROJETO

A execução da obra deverá obedecer integralmente e rigorosamente aos projetos, especificações e detalhes que serão fornecidos ao construtor com todas as características necessárias à perfeita execução dos serviços.

NORMAS

Fazem parte integrante deste, independente de transcrição, todas as normas, especificações e métodos da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABTN) que tenham relação com os serviços objeto do contrato.

ASSISTÊNCIA TÉCNICA E ADMINISTRATIVA

A empreiteira obriga-se saber as responsabilidades legais vigentes, prestar toda assistência técnica e administrativa necessária a fim de imprimir andamento conveniente à obra.

A responsabilidade técnica da obra será de Profissional pertencente ao quadro de pessoal e devidamente Habilitado e Registrado no Conselho Regional de Engenharia e Arquitetura – CREA.

MATERIAS, MÃO DE OBRA E EQUIPAMENTOS

Todo material a ser utilizado na obra será de primeira qualidade. A mão-de-obra deverá ser idônea, de modo a reunir uma equipe homogênea que assegurem o bom andamento dos serviços.

PLACA DA OBRA

A placa indicativa, medindo 4,00m x 2,00m, será confeccionada em chapa zincada ou galvanizada, montada sobre moldura, com dizeres e desenhos a serem fornecidos pela fiscalização, será colocada no início do serviço da obra.

FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS

Concreto Armado

Todas as estruturas de concreto serão moldadas, devendo obedecer rigorosamente o fck e os traços previstos.

Em todos os locais indicados a ser executado, o concreto armado será no traço 1: 2, 5: 4 (cimento, areia e brita). Todas as formas onde serão aplicados o concreto serão abundantemente molhados imediatamente antes da concretagem. Todas as falhas existentes por ocasião da concretagem deverão ser preenchidas imediatamente após a desforma. Deve ser usada vibração mecânica para os pilares. Os prazos para a retirada das formas devem seguir os preceitos da N.B-1: pilares e faces laterais de vigas – 3 dias, faces inferiores de vigas até 10 m de vão – 21 dias.

Projetos

Será observada rigorosa obediência a todas as particularidades do projeto arquitetônico. Para isto deverá ser feito estudo das especificações e plantas, exames de normas e códigos.

Armaduras

As barras de aço não deverão apresentar excesso de ferrugem, manchas de óleo, argamassa aderente ou qualquer outra substância que impeça uma perfeita aderência ao concreto.

Antes e durante o lançamento do concreto as plataformas de serviço (balancins, andaime e etc.) deverão estar dispostas de modo a não provocarem deslocamentos das armaduras.

A armadura não poderá ficar em contato direto com a forma, obedecendo-se para isso, a distância mínima prevista pela NBR 6118/1980 (NB-1/1978).

No caso de cobertura superior a 6cm, distância entre forma e ferro – colocar-se-á uma armadura complementar, disposta em forma de rede.

Em casos de estruturas sujeitas a abrasão, a altas temperaturas, a correntes elétricas ou a ambientes fortemente agressivos, serão tomadas medidas especiais para aumentar a proteção da armadura, além da decorrente do cobertura mínimo.

Deverão ser adotadas precauções para evitar oxidação excessiva das barras de espera. Antes do reinício da concretagem elas deverão estar razoavelmente limpas.

As diferentes partidas de ferro serão depositadas e arrumadas de acordo com a bitola, em lotes aproximadamente iguais, separados uns dos outros.

Agregados

Serão identificados por suas características, cabendo ao laboratório a modificação da dosagem diante referida quando um novo material indicado tiver características diferentes do agregado inicialmente empregado.



Quando os agregados forem medidos em volume, as padiolas ou carrinhos, especialmente construídos para a finalidade, deverão trazer, na parte externa e em caracteres bem visíveis, o nome do material, o número de padiolas por saco de cimento e o traço respectivo.

Água

A água considerada satisfatória para os fins aqui previstos será potável, limpa e isenta de ácidos, óleos, álcalis, sais, siltes, açúcares, materiais orgânicos e outras substâncias agressivas ao concreto e que possa ocasionar alterações na pega do cimento.

Caso ocorra, durante a estação chuvosa uma turbidez excessiva de água, deverá ser providenciadas decantação e filtragem.

Cimento

O Cimento será do tipo Portland constituído de clínquer Portland, obtido através da calcinação, a 1300°C – 1500°C, de uma mistura de calcário e argilas e de uma certa quantidade de gipsita (comumente chamada de gesso) para controlar o tempo de pega.

Não será conveniente, a critério da FISCALIZAÇÃO, em uma mesma concretagem, a mistura de tipos diferentes de cimento, nem de marcas diferentes ainda que do mesmo tipo.

Não será conveniente o uso de traços de meio saco ou fração. Os volumes mínimos a misturar de cada vez deverão corresponder a 1 (um) saco de cimento.

O cimento será obrigatoriamente medido em peso, não sendo permitida sua medição em volume.

Formas e Escoramentos

As fôrmas e escoramentos obedecerão aos critérios da NBR 7190/1982 e/ou da NBR 8800/1986 (NB-14/1986).

O dimensionamento das formas deverá ser efetuado de forma a evitar possíveis deformações em consequência de fatores ambientais ou que venham a ser provocados pelo adensamento do concreto fresco.

Nas peças de grandes vãos, sujeitas a deformações provocadas pelo material introduzido, as fôrmas serão dotadas da contra flecha necessária.

Antes do início da concretagem, as formas deverão estar limpas e estanques, de modo a evitar eventuais fugas de pasta.

Em peças estreitas e altas será necessária a abertura de pequenas janelas, na parte inferior da fôrma, para facilitar a limpeza.

As formas deverão ser molhadas até a saturação a fim de evitar a absorção de água de emassamento do concreto.

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

O escoramento deverá ser projetado de modo a não sofrer, sob a ação do peso próprio, do peso da estrutura e das cargas acidentais que possa durante a execução da obra, deformações prejudiciais a forma da estrutura ou que possam causar esforços no concreto na fase de endurecimento.

Não será admitido pontaletes de madeira com diâmetro ou menor lado de seção retangular, inferior a 5cm para madeiras duras e 7cm para madeiras moles.

Pontaletes com mais de 03 (três) metros de comprimentos deverão ser contraventados, salvo se for demonstrada a desnecessidade dessa medida, para evitar flambagem.

Deverão ser tomadas as precauções necessárias para evitar recalques prejudiciais provocados no solo ou na parte da estrutura que suporta o escoramento, pelas cargas por este transmitida.

O teor da umidade natural da madeira deverá ser compatível com o tempo a decorrer entre a execução das formas e do escoramento e a concretagem da estrutura.

Cada pontalete de madeira só poderá ter uma emenda, qual não deverá ser feita no terço médio do seu comprimento. Nas emendas, os topos das duas peças e emendas deverão ser planos e normais ao eixo comum. Deverão ser afixadas com sobrejuntas em toda a volta das emendas.

Será objetivo de particular cuidado a execução das formas curvas. As formas serão apoiadas sobre cambotas de madeira, pré-fabricada.

Equipamentos

O CONSTRUTOR manterá permanentemente, na obra, como mínimo indispensável para execução do concreto, 1(uma) betoneira e 2(dois) vibradores.

A capacidade mínima da betoneira será correspondente a 1(um) traço com consumo mínimo de 1(um) saco de cimento.

Serão permitidos todos os tipos de betoneira, desde de que produzam concretos uniformes e sem segregação dos materiais.

Dosagem

A dosagem do concreto será caracterizada pelo pela resistência de dosagem aos 28 dias, dimensão máxima característica do agregado em função das dimensões das peças a serem concretadas, consistência, média através de "SLUMB TEST", Composição granulométrica dos agregados, Fator água/cimento em função da resistência e da durabilidade desejadas.

Controle de qualidade a que será submetida o concreto. Adensamento a que será submetida o concreto e índices físicos dos agregados (massa específica, peso unitário, coeficiente de inchamento e umidade).

Transporte do Concreto

O transporte do concreto será efetuado de maneira que não haja segregação ou desagregação de seus componentes, nem perda sensível de qualquer deles por vazamento ou evaporação.

Poderão ser utilizados, na obra, para transporte de concreto da betoneira ou ponto de descarga ou local da concretagem, carrinhos de mão com roda de pneu, padiolas, caçambas, pás mecânicas, etc. Em hipótese nenhuma será permitido o uso de carrinhos com roda de ferro ou de borracha maciça.

No caso de utilização de carrinhos ou padiolas, buscar-se-á condições de percurso suave, tais como rampas, aclives e declives, inclusive estrados.

O transporte a longas distâncias só será admitido em veículos especiais dotados de movimento capaz de manter uniforme o concreto misturado.

Lançamento

O processo de lançamento do concreto serão determinados de acordo com a obra, cabendo a FISCALIZAÇÃO modificar ou impedir processo que acarrete segregação dos materiais.

Não será permitido o lançamento de concreto de altura superior a 2m. Para evitar segregação em quedas livres maiores que a mencionada, utilizar-se-á calhas apropriadas.

Nas peças com altura superior a 2 metros, com concentração de ferragem e de difícil lançamento será colocado no fundo da forma uma camada de argamassa com 5 a 10cm de espessura, feita com o mesmo traço do concreto que vai ser utilizado, evitando-se a formação de “ninhos de pedra”.

Não será permitido o lançamento após o início da pega.

Não será permitido o uso do concreto remisturado.

Não será permitido o “arrastamento” do concreto a distâncias muito grandes, durante o espalhamento, devido ao fato de que o deslocamento da mistura com enxada, sobre formas, ou mesmo sobre o concreto já aplicado, poderá provocar perda da argamassa por adesão aos locais de passagem.

Adensamento

O adensamento deverá ser cuidadoso, de forma que o concreto ocupe todos os recantos da forma.

Deverão ser adotadas devidas precauções para evitar vibração da armadura, de modo a não formar vazios ao seu redor nem dificultar a aderência do concreto.

A vibração será feita em profundidade não superior à agulha do vibrador.

As camadas a serem vibradas terão, preferencialmente, espessura equivalente a $\frac{3}{4}$ do comprimento da agulha.

As distâncias entre os pontos de aplicação do vibrador da ordem de 6 a 10 vezes o diâmetro da agulha (aproximadamente 1,5 vezes o raio de ação).

Cura do Concreto

O processo de cura será iniciado imediatamente após o fim da pega, continuará no período de 7 dias.

No processo de cura pode ser utilizada uma camada de pó de serragem, de areia ou qualquer outro material adequado mantido permanentemente molhado, esta camada terá, no mínimo, 5cm.

Também pode ser utilizada o processo de cura por aplicação de vapor d’água, a temperatura será mantida entre 38°C e 66°C, por período de aproximadamente 72 horas.

Desmontagem de Fôrmas e Escoramentos

A retirada das formas obedecerá ao disposto na NBR 6118/1980 (NB-1/1978).

A retirada do escoramento de tetos será feita de maneira conveniente e progressiva, particularmente para peças em balanço, o que impedirá o aparecimento de fissuras em decorrência de cargas diferenciais.

PAREDES E PAINÉIS

Alvenaria de tijolo cerâmico

Alvenaria de elevação em tijolos de barro, recozidos, furados, nas dimensões aproximadas de 9x19x19cm, assentes com argamassa mista c/ cal hidratada, na espessura de 9cm, de acordo com o projeto.

Procedimentos

As argamassas serão aplicadas igualmente entre as faces laterais dos tijolos e sobre cada fiada, evitando-se juntas abertas.

As fiadas serão perfeitamente niveladas, alinhadas e apumadas. Serão colocadas 6(seis) tufo por vão de porta confeccionada em madeira, nas dimensões 0.12x0.12x0.25m, assentados na alvenaria com utilização de argamassa de cimento e areia média, traço volumétrico 1:3.

Controle De Qualidade.

Não será permitido, em um mesmo pano de parede, o emprego de tijolos furados de diferentes padrões.

COBERTURA

Os materiais, métodos e processos adotados para as coberturas tem como objetivo não só a proteção contra intempéries, como o desempenho térmico e acústico, para que se possa alcançar os níveis adequados de conforto e segurança dos diversos ambientes.

A estrutura da coberta será em estrutura de aço tipo fink com ligações soldadas, para recebimento das telhas metálicas.

O telhamento será com telha em telha metálica, conforme projeto, fixado na estrutura metálica.

O dimensionamento das telhas será decorrente do vão a vencer, procurando-se, alcançar com uma única peça evitando existência de junta transversal.

O recobrimento longitudinal será de um perfil observando sua parte superior na direção predominante do vento.

Os elementos de fixação devem ser de alumínio ou de aço galvanizado conforme NBR 7397. É proibido o emprego de elementos de fixação de cobre.

PISOS

Lastro de Concreto Preparo Manual

Será executado lastro em concreto com preparo mecânico em toda área da quadra com espessura de 10cm.

Piso Intertravado

A pavimentação da praça se dará com blocos intertravados conforme especificado no projeto arquitetônico. Este deverá se apresentar com superfície lisa e vibrada. O perfeito assentamento deverá ser exigido para garantir um resultado estético de excelência.

Piso Cerâmico

Serão executados pisos em cerâmicas com dimensão mínima de (30x30)cm (A=900cm²) conforme projeto arquitetônico.

Material

As cerâmicas especificadas serão correspondentes ao padrão aprovado pela Fiscalização quanto a fabricante, PEI e a linha especificada, não podendo apresentar defeitos em suas superfícies, cores uniformes, inexistência de empenamentos e uniformidade nas medidas geométricas, tamanho mínimo sugerido (30x30)cm.

Procedimentos

Preparo da Superfície:

Remoção de Poeira e partículas soltas sobre a parede, umedecendo a superfície com aplicação de pó de cimento para melhorar a aderência.

A argamassa de regularização será executada com cimento e areia média, traço 1:5 com espessura de 20mm. Caso ocorra a necessidade de uma espessura superior a 20 mm a argamassa de regularização será executada em duas etapas, somente podendo-se iniciar a segunda etapa após a cura completa da camada inicial.

Sobre a camada ainda fresca espalha-se o pó de cimento de modo uniforme e na espessura de 1 mm ou litro por metro quadrado.

As cerâmicas serão imersas em água e aplicadas úmidas, não encharcadas, distribuindo-se na área ser pavimentada e serão percutidas com peça de madeira e martelo de pedreiro.

Terminada a pega da argamassa será verificada a perfeita aderência das peças, percutindo-se as peças e promovendo-se a substituição dos ladrilhos que apresentarem imperfeições.

Antes do completo endurecimento da pasta será efetuada a limpeza da pavimentação, efetuando-se a proteção da superfície até a cura definitiva.

Meio fio

Será executada Banqueta/meio fio de concreto para vias urbanas (0,80 x 0,20 x 0,08m) (comprimento, altura, espessura - respectivamente) no perímetro do passeio.

Após a execução da escavação, os meios-fios serão posicionados, de forma nivelada e alinhada e posteriormente assentados com argamassa de cimento e areia grossa de traço 1:3.

INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS

Todas as instalações de água potável deverão ser executadas de acordo com o projeto hidráulico, que estará fundamentado na NBR 5626/98.

O abastecimento de água potável para se dará mediante cavalete próprio de entrada da água com medidor, segundo padrões da concessionária local, e atenderá toda a demanda necessária prevista no projeto.

O sistema de alimentação utilizado será o direto, ou seja, a partir do cavalete com medidor, o líquido potável será disponibilizado para irrigação dos futuros jardins e vegetações do empreendimento.

Todos os dutos da rede de água potável serão testados contra eventuais vazamentos, antes do acabamento do piso e das valas abertas pelo solo.

INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

Para a colocação dos eletrodutos, deverá ser realizado nas alvenarias.

Após a colocação dos eletrodutos, deverá ser realizado o reaterro das valas, devendo estas serem compactadas manualmente, com a utilização de malho de no mínimo 5kg.

Toda a fiação será encaminhada através de eletroduto em PVC rígido do tipo anti-chama. O diâmetro deverá seguir rigorosamente o mesmo especificado no projeto.

A entrada de energia será executada através de quadro de medição instalado em poste de concreto armado DT 150/9.

Para o comando geral da energia da praça, será instalado quadro de distribuição devidamente equipado com barramento.

A proteção dos circuitos será executada através de disjuntores termomagnéticos monofásicos, para cada circuito independente.

A proteção geral será através de disjuntor termomagnético.

A capacidade de cada disjuntor será observada de acordo com o quadro de cargas.

A distribuição e a bitola da fiação das instalações, deverá seguir rigorosamente o projeto de instalações em anexo, onde para a execução deste, será utilizado cabo de cobre isolado em PVC 750V.

ESQUADRIAS

As esquadrias de madeira obedecerão rigorosamente, às indicações dos respectivos desenhos de detalhes.

As esquadrias obedecerão rigorosamente às indicações dos respectivos projetos de arquitetura e/ou desenhos de detalhes.

Serão sumariamente recusadas todas as peças que apresentarem sinais de empenamento, deslocamento, rachaduras, lascas desigualdade e outros defeitos que comprometam a qualidade.

Ferragens

O assentamento de ferragens será procedido com particular esmero. Os encaixes para dobradiças, fechaduras, etc., terão as formas das ferragens não sendo toleradas folgas que exijam emendas.

As ferragens deverão ser em número suficiente, de forma a suportarem com folgas o regime de trabalho a que venham a ser submetidas.

Ao longo da escada dos camarins deverá ser instalado um corrimão em tubos de aço inoxidável, fixados com abraçadeiras de mesmo material.

Portas

Será fornecido portas de madeira tipo Compensada Lisa completa e com acessórios, portão de ferro e portas de vidro com folhas e fixos conforme projeto arquitetônico.

REVESTIMENTOS

Chapisco

Material

Chapisco manual em argamassa de cimento e areia, traço volumétrico 1:3, esp=5mm. O cimento será tipo Portland comum, fabricação recente, conforme padrão comercializado no mercado. A areia será do tipo grossa – utilizar areia de rio, grossa.

Procedimentos

Deverá ser processados a mistura e amassamento dos materiais. A argamassa deverá Ter plasticidade e umidade tais, que possa ser facilmente lançada às superfícies verticais (paredes) e horizontais (forro) com uma colher de pedreiro.

Controle e Qualidade

Assegurar o emassamento de argamassa utilizando o traço 1:3.

Reboco/Emboço

Material

O reboco/emboço será com argamassa de cimento e areia sem peneirar, traço 1:2:8, será executado com espessura 20mm, com exceção do emboço externo que terá espessura 25mm.

Procedimentos

O reboco deverá ser liso e uniforme, primorosamente alisado com desempenadeira de aço e esponja.

O emboço será executado para assentamento dos revestimentos em porcelanato e em pastilhas de porcelana.

Controle e Qualidade

Para o espalhamento, o “corte” e o acabamento final da argamassa, empregar régua de alumínio, desempenadeira de aço e esponja.

Cerâmicas

Serão executados revestimentos em cerâmicas (30x30)cm (A=900cm²) conforme projeto arquitetônico.

O revestimento cerâmico das paredes será executado nos banheiros, em toda área de suas paredes, do piso até o teto.

Material

As cerâmicas especificadas serão correspondentes ao padrão aprovado pela Fiscalização quanto a fabricante, PEI e a linha especificada, não podendo apresentar defeitos em suas superfícies, cores uniformes, inexistência de empenamentos e uniformidade nas medidas geométricas, tamanho sugerido (30x30)cm.

Procedimentos

Preparo da Superfície:

Remoção de Poeira e partículas soltas sobre a parede, umedecendo a superfície com aplicação de pó de cimento para melhorar a aderência.

A argamassa de regularização será executada com cimento e areia média, traço 1:5 com espessura de 20mm. Caso ocorra a necessidade de uma espessura superior a 20 mm a argamassa de regularização será executada em duas etapas, somente podendo-se iniciar a segunda etapa após a cura completa da camada inicial.

Sobre a camada ainda fresca espalha-se o pó de cimento de modo uniforme e na espessura de 1 mm ou litro por metro quadrado.

As cerâmicas serão imersas em água e aplicadas úmidas, não encharcadas, distribuindo-se na área ser pavimentada e serão percutidas com peça de madeira e martelo de pedreiro.

Terminada a pega da argamassa será verificada a perfeita aderência das peças, percutindo-se as peças e promovendo-se a substituição dos ladrilhos que apresentarem imperfeições.

Antes do completo endurecimento da pasta será efetuada a limpeza da pavimentação, efetuando-se a proteção da superfície até a cura definitiva.

PINTURA

Os serviços serão executados por profissionais de comprovada competência.

Todas as superfícies a serem pintadas deverão estar firmes, lisas, isentas de mofo e principalmente secas, com o tempo de "cura" do reboco novo em cerca de 30 dias, conforme a umidade relativa do ar.

Cada demão de tinta só poderá ser aplicada quando a precedente estiver perfeitamente seca, convindo esperar um intervalo de 24 horas entre duas demãos sucessivas.

Os trabalhos de pintura serão terminantemente suspensos em tempos de chuva.

Deverão ser evitados escorrimentos ou salpicos de tinta nas superfícies não destinadas à pintura (vidros, pisos, aparelhos, etc.). Os salpicos que não puderem ser evitados deverão ser removidos quando a tinta estiver seca, empregando-se removedor adequado.

Se as cores não estiverem claramente definidas no projeto, cabe a Empreiteira consultar à Fiscalização do contratante, para obter sua anuência e aprovação.

Toda vez que uma superfície tiver sido lixada, esta será cuidadosamente limpa com uma escova e, depois com um pano seco, para remover todo o pó, antes de aplicar a demão seguinte de tinta.

Toda a superfície pintada deve apresentar, depois de pronta, uniformidade quanto à textura, tonalidade e brilho (fosco, semifosco ou brilhante).

Só serão utilizadas tintas de primeira linha de fabricação.

As tintas deverão ser entregues na obra em embalagem original de fábrica, intactas.

LIMPEZA FINAL

Os serviços de limpeza geral satisfarão aos seguintes requisitos:

Será removido todo o entulho do terreno, sendo cuidadosamente limpos e varridos os acessos.

Todas as manchas e salpicos de tintas serão cuidadosamente removidos.

O construtor obriga-se a restaurar todas as superfícies ou aparelhos que porventura venham a danificar-se por ocasião da limpeza.

MEMÓRIAS DE CÁLCULO											
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESCOLA PÚBLICA MUNICIPAL			DATA :	10/03/2025		BDI :	26,50%		
	LOCAL:	SÍTIO VÁRZEA COMPRIDA, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE ASSARÉ-CEARÁ			FONTE	VERSÃO	HORA	MES			
	GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ASSARÉ			EMOP	2024/12	-	-			
				ORSE	2024/12	112,54%	70,11%				
			SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO		84,44%	47,48%				
			SINAPI	2024/12 COM DESONERAÇÃO		85,06%	47,67%				
			PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%					

2.1. 93358 ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024 (M3)

		COMPRIMENTO	LARGURA	PROFUNDIDADE	QTD	QTD
SAPATAS TIPO 01	LARGURA*COMPRIMENTO*PROFUNDIDADE*QTD	0,90000000	0,80000000	1,50000000	39,00000000	42,12
SAPATAS TIPO 02	LARGURA*COMPRIMENTO*PROFUNDIDADE*QTD	1,10000000	1,00000000	1,50000000	2,00000000	3,30
EMBASAMENTO DE TIJOLOS	LARGURA*COMPRIMENTO*PROFUNDIDADE*QTD	196,90000000	0,30000000	0,50000000	1,00000000	29,54
						74,96

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 74,96

2.2. 93382 REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023 (M3)

		COMPRIMENTO	LARGURA	PROFUNDIDADE	QTD	QTD
SAPATAS TIPO 01	LARGURA*COMPRIMENTO*PROFUNDIDADE*QTD	0,90000000	0,80000000	1,50000000	39,00000000	42,12
SAPATAS TIPO 02	LARGURA*COMPRIMENTO*PROFUNDIDADE*QTD	1,10000000	1,00000000	1,50000000	2,00000000	3,30
EMBASAMENTO DE TIJOLOS	LARGURA*COMPRIMENTO*PROFUNDIDADE*QTD	196,90000000	0,10000000	0,50000000	1,00000000	9,85
DESCONTO CONCRETO DAS FUNDAÇÕES	-9,93	0,00000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000	-9,93
						45,34

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 45,34

2.3. C0330 ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO (M3)

		ESPESSURA	LARGURA	COMPRIMENTO	QTD
ATERRO GERAL DA EDIFICAÇÃO	LARGURA*COMPRIMENTO*ESPESSURA	0,40000000	25,29000000	14,95000000	151,23
					151,23

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 151,23

2.4. C0702 CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE (M3)

		ÁREA	ESPESSURA	VOLUME	EMPOLAMENTO	QTD
DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA	VOLUME*(1+EMPOLAMENTO)	0,00000000	0,00000000	55,69000000	0,40000000	77,97
DEMOLIÇÃO DE COBERTA	ÁREA*ESPESSURA*(1+EMPOLAMENTO)	221,03000000	0,10000000	0,00000000	0,40000000	30,94
DEMOLIÇÃO DE PISO DE CONCRETO	VOLUME*(1+EMPOLAMENTO)	0,00000000	0,00000000	24,11000000	0,40000000	33,75
						142,66

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 142,66

2.5. C0707 CARGA MANUAL DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE (M3)

MEMÓRIAS DE CÁLCULO																																											
	<table border="1"><tr><td>OBRA:</td><td>REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESCOLA PÚBLICA MUNICIPAL</td><td colspan="2">DATA : 10/03/2025</td><td colspan="2">BDI : 26,50%</td></tr><tr><td>LOCAL:</td><td>SÍTIO VÁRZEA COMPRIDA, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE ASSARÉ-CEARÁ</td><td>FONTE</td><td>VERSÃO</td><td>HORA</td><td>MES</td></tr><tr><td>GERÊNCIA:</td><td>PREFEITURA MUNICIPAL DE ASSARÉ</td><td>EMOP</td><td>2024/12</td><td>-</td><td>-</td></tr><tr><td></td><td></td><td>ORSE</td><td>2024/12</td><td>112,54%</td><td>70,11%</td></tr><tr><td></td><td></td><td>SEINFRA</td><td>028.1 COM DESONERAÇÃO</td><td>84,44%</td><td>47,48%</td></tr><tr><td></td><td></td><td>SINAPI</td><td>2024/12 COM DESONERAÇÃO</td><td>85,06%</td><td>47,67%</td></tr><tr><td></td><td></td><td>PRÓPRIA</td><td>PRÓPRIA</td><td>0,00%</td><td>0,00%</td></tr></table>	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESCOLA PÚBLICA MUNICIPAL	DATA : 10/03/2025		BDI : 26,50%		LOCAL:	SÍTIO VÁRZEA COMPRIDA, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE ASSARÉ-CEARÁ	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ASSARÉ	EMOP	2024/12	-	-			ORSE	2024/12	112,54%	70,11%			SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%			SINAPI	2024/12 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%			PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESCOLA PÚBLICA MUNICIPAL	DATA : 10/03/2025		BDI : 26,50%																																							
LOCAL:	SÍTIO VÁRZEA COMPRIDA, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE ASSARÉ-CEARÁ	FONTE	VERSÃO	HORA	MES																																						
GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ASSARÉ	EMOP	2024/12	-	-																																						
		ORSE	2024/12	112,54%	70,11%																																						
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%																																						
		SINAPI	2024/12 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%																																						
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%																																						

		VOLUME	EMPOLAMENTO	QTD
ESCAVAÇÃO	VOLUME*(1+EMPOLAMENTO)	74,96000000	0,20000000	89,95
REATERRO	-VOLUME*(1+EMPOLAMENTO)	45,34000000	0,20000000	-54,41
				35,54

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 35,54

2.6. C2533 TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM (M3)

		EMPOLAMENTO	ESPESSURA	VOLUME	ÁREA	QTD
DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA	VOLUME*(1+EMPOLAMENTO)	0,40000000	0,00000000	55,69000000	0,00000000	77,97
DEMOLIÇÃO DE COBERTA	ÁREA*ESPESSURA*(1+EMPOLAMENTO)	0,40000000	0,10000000	0,00000000	221,03000000	30,94
DEMOLIÇÃO DE PISO DE CONCRETO	VOLUME*(1+EMPOLAMENTO)	0,40000000	0,00000000	24,11000000	0,00000000	33,75
ESCAVAÇÃO	VOLUME*(1+EMPOLAMENTO)	0,20000000	0,00000000	74,96000000	0,00000000	89,95
REATERRO	-VOLUME*(1+EMPOLAMENTO)	0,20000000	0,00000000	45,34000000	0,00000000	-54,41
						178,20

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 178,20

3. FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS

3.1. 94962 CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021 (M3)

		LARGURA	COMPRIMENTO	QTD	QTD
SAPATAS TIPO 01	LARGURA*COMPRIMENTO*QTD	0,80000000	0,90000000	39,00000000	28,08
SAPATAS TIPO 02	LARGURA*COMPRIMENTO*QTD	1,00000000	1,10000000	2,00000000	2,20
					30,28

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 30,28

3.2. 94965 CONCRETO FCK = 25MPa, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021 (M3)

		QTD	
CONCRETO DAS FUNDAÇÕES	9,93	9,93000000	9,93
CONCRETO DAS VIGAS BALDRAMES	13,18	13,18000000	13,18
CONCRETO DOS PILARES	5,23	5,23000000	5,23
CONCRETO DAS VIGAS SUPERIORES	9,82	9,82000000	9,82
CONCRETO DA ESTRUTURA DA PLATIBANDA	6,99	6,99000000	6,99
			45,15

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 45,15

3.3. 103670 LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022 (M3)

MEMÓRIAS DE CÁLCULO



OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESCOLA PÚBLICA MUNICIPAL	DATA : 10/03/2025	BDI : 26,50%
LOCAL:	SÍTIO VÁRZEA COMPRIDA, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE ASSARÉ-CEARÁ	FONTE	VERSÃO
GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ASSARÉ	EMOP	2024/12
		ORSE	2024/12
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
		SINAPI	2024/12 COM DESONERAÇÃO
		PRÓPRIA	PRÓPRIA
			HORA
			MES
			-
			112,54%
			84,44%
			85,06%
			70,11%
			47,48%
			47,67%
			0,00%
			0,00%

		QTD	
CONCRETO DAS FUNDAÇÕES	9,93	9,93000000	9,93
CONCRETO DAS VIGAS BALDRAMES	13,18	13,18000000	13,18
CONCRETO DOS PILARES	5,23	5,23000000	5,23
CONCRETO DAS VIGAS SUPERIORES	9,82	9,82000000	9,82
CONCRETO DA ESTRUTURA DA PLATIBANDA	6,99	6,99000000	6,99
			45,15

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 45,15

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

		QTD	
ARMADURA CA-50 DAS FUNDAÇÕES	603,10	603,10000000	603,10
ARMADURA CA-50 DAS VIGAS BALDRAMES	460,20	460,20000000	460,20
ARMADURA CA-50 DOS PILARES	461,10	461,10000000	461,10
ARMADURA CA-50 DAS VIGAS SUPERIORES	596,40	596,40000000	596,40
ARMADURA CA-50 DA ESTRUTURA DA PLATIBANDA	280,80	280,80000000	280,80
			2.401,60

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2.401,60

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

		QTD	
ARMADURA CA-60 DAS FUNDAÇÕES	65,00	65,00000000	65,00
ARMADURA CA-60 DAS VIGAS BALDRAMES	177,10	177,10000000	177,10
ARMADURA CA-60 DOS PILARES	128,00	128,00000000	128,00
ARMADURA CA-60 DAS VIGAS SUPERIORES	270,20	270,20000000	270,20
ARMADURA CA-60 DA ESTRUTURA DA PLATIBANDA	177,80	177,80000000	177,80
			818,10

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 818,10

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

		ÁREA	UTILIZAÇÕES	QTD
FUNDAÇÕES	ÁREA/UTILIZAÇÕES	80,55000000	5,00000000	16,11
VIGAS BALDRAMES	ÁREA/UTILIZAÇÕES	208,20000000	3,00000000	69,40
PILARES	ÁREA/UTILIZAÇÕES	105,53000000	3,00000000	35,18
VIGAS SUPERIORES	ÁREA/UTILIZAÇÕES	163,59000000	3,00000000	54,53
ESTRUTURA DA PLATIBANDA	ÁREA/UTILIZAÇÕES	68,70000000	3,00000000	22,90
				198,12

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 198,12

MEMÓRIAS DE CÁLCULO																												
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESCOLA PÚBLICA MUNICIPAL	DATA : 10/03/2025	BDI : 26,50%																								
	LOCAL:	SÍTIO VÁRZEA COMPRIDA, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE ASSARÉ-CEARÁ	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTES</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>EMOP</td> <td>2024/12</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>ORSE</td> <td>2024/12</td> <td>112,54%</td> <td>70,11%</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>2024/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>85,06%</td> <td>47,67%</td> </tr> <tr> <td>PRÓPRIA</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </tbody> </table>	FONTES	VERSÃO	HORA	MES	EMOP	2024/12	-	-	ORSE	2024/12	112,54%	70,11%	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	SINAPI	2024/12 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%	PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	
	FONTES	VERSÃO	HORA	MES																								
EMOP	2024/12	-	-																									
ORSE	2024/12	112,54%	70,11%																									
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%																									
SINAPI	2024/12 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%																									
PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%																									
GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ASSARÉ																											

3.7. C4451 LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ PISO - VÃO DE 1,81 A 2,80 m (M2)

		LARGURA	COMPRIMENTO	QTD
L1, L2, L4, L5	LARGURA*COMPRIMENTO	5,00000000	6,00000000	30,00
L3	LARGURA*COMPRIMENTO	2,70000000	5,00000000	13,50
				43,50

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 43,50

4. IMPERMEABILIZAÇÃO

4.1. 98557 IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023 (M2)

			QTD
ÁREA DE FORMA DAS VIGAS BALDRAMES	208,20	208,20000000	208,20
			208,20

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 208,20

4.2. 98547 IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, DUAS CAMADAS, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=3MM E E=4MM. AF_09/2023 (M2)

		LARGURA	COMPRIMENTO	QTD
L1, L2, L4, L5	LARGURA*COMPRIMENTO*1,20	5,00000000	6,00000000	36,00
L3	LARGURA*COMPRIMENTO*1,20	2,70000000	5,00000000	16,20
				52,20

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 52,20

5. PAREDES E PAINÉIS

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

		COMPRIMENTO	LARGURA	PROFUNDIDADE	QTD
EMBASAMENTO DE TIJOLOS	LARGURA*COMPRIMENTO*PROFUNDIDADE	196,90000000	0,20000000	0,50000000	19,69
					19,69

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 19,69

5.2. 103328 ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021 (M2)

		PERÍMETRO	ALTURA	QTD
PAREDES DO PRÉDIO	PERÍMETRO*ALTURA	196,90000000	3,00000000	590,70
PLATIBANDA	PERÍMETRO*ALTURA	106,65000000	1,20000000	127,98
PLATIBANDA ADICIONAL (LAJE TÉCNICA E RESERVATÓRIO)	PERÍMETRO*ALTURA	33,15000000	0,80000000	26,52
				745,20

MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESCOLA PÚBLICA MUNICIPAL	DATA : 10/03/2025	BDI : 26,50%		
LOCAL:	SÍTIO VÁRZEA COMPRIDA, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE ASSARÉ-CEARÁ	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ASSARÉ	EMOP	2024/12	-	-
		ORSE	2024/12	112,54%	70,11%
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
		SINAPI	2024/12 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 745,20

5.3. 101161 ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (COBOGÓ) DE 7X50X50CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020 (M2)

		LARGURA	ALTURA	QTD
COBOGÓ 01	LARGURA*ALTURA	3,60000000	1,80000000	6,48
COBOGÓ 02	LARGURA*ALTURA	2,70000000	1,80000000	4,86
				11,34

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 11,34

5.4. C4912 MURO CONTORNO DE ALVENARIA E CONCRETO (PILAR+CINTA), REBOCADO, SEM PINTURA (M2)

		PERÍMETRO	ALTURA	QTD
MURO A EXECUTAR	PERÍMETRO*ALTURA	20,71000000	2,50000000	51,78
MURETA	PERÍMETRO*ALTURA	24,41000000	2,50000000	61,03
				112,81

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 112,81

5.5. C0773 CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO (M2)

		PERÍMETRO	LARGURA	QTD
MURO EXISTENTE	PERÍMETRO*LARGUR A	22,43000000	0,20000000	4,49
MURO A EXECUTAR	PERÍMETRO*LARGUR A	20,71000000	0,20000000	4,14
MURETA	PERÍMETRO*LARGUR A	24,41000000	0,20000000	4,88
PLATIBANDA	PERÍMETRO*LARGUR A	106,65000000	0,20000000	21,33
				34,84

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 34,84

5.6. CC004 BANCO EM ALVENARIA COM REBOCO, PINTURA E ASSENTO EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, H=0,45m (M)

			QTD
BANCOS	3,60+2,70	6,30000000	6,30
			6,30

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 6,30**6. COBERTURA**

6.1. 100775 ESTRUTURA TRELIÇADA DE COBERTURA, TIPO FINK, COM LIGAÇÕES SOLDADAS, INCLUSOS PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, MÃO DE OBRA E TRANSPORTE COM GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020_PSA (KG)

		ÁREA	PESO	QTD
ÁREA DA COBERTA DA ESCOLA	ÁREA*PESO	285,00000000	13,00000000	3.705,00
ÁREA DA COBERTA DOS RESERVATÓRIOS	ÁREA*PESO	19,37000000	13,00000000	251,81
				3.956,81

MEMÓRIAS DE CÁLCULO						
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESCOLA PÚBLICA MUNICIPAL	DATA : 10/03/2025		BDI : 26,50%	
	LOCAL:	SÍTIO VÁRZEA COMPRIDA, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE ASSARÉ-CEARÁ	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ASSARÉ	EMOP	2024/12	-	-
			ORSE	2024/12	112,54%	70,11%
			SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
			SINAPI	2024/12 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%
			PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 3.956,81

6.2. 94213 COBERTURA COM TELHA DE CHAPA DE AÇO ZINCADO, ONDULADA, ESPESSURA DE 0,5MM (M2)

			QTD
ÁREA DA COBERTA DA ESCOLA	285,00	285,00000000	285,00
ÁREA DA COBERTA DOS RESERVATÓRIOS	3,15*6,15	19,37000000	19,37
			304,37

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 304,37

6.3. 94231 RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 (M)

			QTD
RUFOS DA COBERTA EM TELHA METÁLICA	25+25+14,95+14,95+0,65+0,60+0,60+1+1	83,75000000	83,75
RUFOS DA COBERTA DOS RESERVATÓRIOS	3,15+3,15+6,15	12,45000000	12,45
			96,20

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 96,20

6.4. 94228 CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 (M)

			QTD
CALHA CENTRAL	24,00	24,00000000	24,00
CALHA DA COBERTA DOS RESERVATÓRIOS	6,15	6,15000000	6,15
			30,15

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 30,15

6.5. C1353 ESTRUTURA METÁLICA TRELIÇADA EM AÇO, EM MARQUISES (M2)

		COMPRIMENTO	ALTURA	FACES	QTD
COBERTURA DA ENTRADA REVESTIDA EM ACM	COMPRIMENTO*ALTURA	8,04000000	1,00000000	2,00000000	8,04
COBERTURA POSTERIOR REVESTIDA EM ACM	COMPRIMENTO*ALTURA	5,34000000	0,80000000	2,00000000	4,27
					12,31

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 12,31

6.6. I12737 Estrutura metálica galvanizada, revestida por placas de ACM (alumínio composto) recortado, e=0,3mm, fixação da estrutura metálica sem avanço na est. espacial existente no local por parafusos. - fornecimento e montagem (m2)

		COMPRIMENTO	ALTURA	FACES	QTD
COBERTURA DA ENTRADA REVESTIDA EM ACM	COMPRIMENTO*ALTURA	8,04000000	1,00000000	2,00000000	8,04
COBERTURA POSTERIOR REVESTIDA EM ACM	COMPRIMENTO*ALTURA	5,34000000	0,80000000	2,00000000	4,27
FECHAMENTO 01	COMPRIMENTO*ALTURA	8,04000000	0,20000000	0,00000000	1,61
FECHAMENTO 02	COMPRIMENTO*ALTURA	6,94000000	0,20000000	0,00000000	1,39
					15,31

MEMÓRIAS DE CÁLCULO						
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESCOLA PÚBLICA MUNICIPAL	DATA : 10/03/2025	BDI : 26,50%		
	LOCAL:	SÍTIO VÁRZEA COMPRIDA, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE ASSARÉ-CEARÁ	FONTE	VERSÃO	HORA	
	GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ASSARÉ	EMOP	2024/12	-	-
			ORSE	2024/12	112,54%	70,11%
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%			
SINAPI	2024/12 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%			
PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%			

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 15,31

7. ESQUADRIAS E FERRAGENS

7.1. 90843 KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 (UN)

			QTD
PORTA DE MADEIRA 01	8	8,00000000	8,00
			8,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 8,00

7.2. 90842 KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 70X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 (UN)

			QTD
PORTA DE MADEIRA 02	1	1,00000000	1,00
			1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

7.3. 90841 KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 60X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 (UN)

			QTD
PORTAS DE MADEIRA 03	2	2,00000000	2,00
			2,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00

7.4. 91338 PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LAMBRI, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 (M2)

		L	H	QTD	QTD
PA01	L*H*QTD	0,80000000	2,10000000	3,00000000	5,04
					5,04

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 5,04

7.5. C1954 PORTA 2 FOLHAS DE CORRER E FIXO 2 FLS. DE VIDRO TEMPERADO E=10mm (4.00X2.10)m (CJ)

			QTD
PV01	3	3,00000000	3,00
			3,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 3,00

7.6. COMP-0002 PORTA DE VIDRO TEMPERADO DUAS FOLHAS DE CORRER, ESP.=10mm, COM PUXADOR DE AÇO INOX E FECHADURA. (2,50m x 2,10m) (UN)

MEMÓRIAS DE CÁLCULO																											
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESCOLA PÚBLICA MUNICIPAL	DATA : 10/03/2025 BDI : 26,50%																								
	LOCAL:	SÍTIO VÁRZEA COMPRIDA, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE ASSARÉ-CEARÁ	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>EMOP</td> <td>2024/12</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>ORSE</td> <td>2024/12</td> <td>112,54%</td> <td>70,11%</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>2024/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>85,06%</td> <td>47,67%</td> </tr> <tr> <td>PRÓPRIA</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	EMOP	2024/12	-	-	ORSE	2024/12	112,54%	70,11%	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	SINAPI	2024/12 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%	PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
	FONTE	VERSÃO	HORA	MES																							
EMOP	2024/12	-	-																								
ORSE	2024/12	112,54%	70,11%																								
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%																								
SINAPI	2024/12 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%																								
PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%																								
GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ASSARÉ																										

			QTD
PV02	1	1,00000000	1,00
			1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

7.7. C4513 JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)

		LARGURA	ALTURA	QTD	QTD
JANELA DE ALUMÍNIO 01	LARGURA*ALTURA*QTD	2,00000000	0,60000000	17,00000000	20,40
JANELA DE ALUMÍNIO 02	LARGURA*ALTURA*QTD	1,00000000	0,60000000	5,00000000	3,00
GUICHÊ 01	LARGURA*ALTURA*QTD	1,00000000	1,40000000	2,00000000	2,80
GUICHÊ 02	LARGURA*ALTURA*QTD	1,00000000	1,20000000	2,00000000	2,40
					28,60

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 28,60

7.8. C4950 VIDRO TEMPERADO INCOLOR C/MASSA E=8MM, COLOCADO (M2)

		LARGURA	ALTURA	QTD	QTD
JANELA DE ALUMÍNIO 01	LARGURA*ALTURA*QTD	2,00000000	0,60000000	17,00000000	20,40
JANELA DE ALUMÍNIO 02	LARGURA*ALTURA*QTD	1,00000000	0,60000000	5,00000000	3,00
GUICHÊ 01	LARGURA*ALTURA*QTD	1,00000000	1,40000000	2,00000000	2,80
GUICHÊ 02	LARGURA*ALTURA*QTD	1,00000000	1,20000000	2,00000000	2,40
					28,60

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 28,60

7.9. C1873 PELÍCULA DE INSULFILM (M2)

		LARGURA	ALTURA	QTD	QTD
JANELA DE ALUMÍNIO 01	LARGURA*ALTURA*QTD	2,00000000	0,60000000	17,00000000	20,40
JANELA DE ALUMÍNIO 02	LARGURA*ALTURA*QTD	1,00000000	0,60000000	5,00000000	3,00
GUICHÊ 01	LARGURA*ALTURA*QTD	1,00000000	1,40000000	2,00000000	2,80
GUICHÊ 02	LARGURA*ALTURA*QTD	1,00000000	1,20000000	2,00000000	2,40
PV01	LARGURA*ALTURA*QTD	4,00000000	2,10000000	3,00000000	25,20
PV02	LARGURA*ALTURA*QTD	2,50000000	2,10000000	1,00000000	5,25
					59,05

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 59,05

7.10. C4557 PORTÃO DESLIZANTE NYLOFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLIESTER, COR BRANCA, COM POSTE EM AÇO REVESTIDO, COR VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)

			QTD
PORTÃO FRONTAL	2,50*2,50	6,25000000	6,25
			6,25

MEMÓRIAS DE CÁLCULO						
	OBRAS:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESCOLA PÚBLICA MUNICIPAL	DATA : 10/03/2025		BDI : 26,50%	
	LOCAL:	SÍTIO VÁRZEA COMPRIDA, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE ASSARÉ-CEARÁ	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ASSARÉ	EMOP	2024/12	-	-
			ORSE	2024/12	112,54%	70,11%
			SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
			SINAPI	2024/12 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%
			PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 6,25

7.11. C4726 CERCA/GRADIL NYLOFOR H=2,03M, MALHA 5 X 20CM - FIO 5,00MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 x 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVE ESTA) , REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (M)

		QTD	
GRADIL SOBRE MURETA	24,41	24,41000000	24,41
			24,41

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 24,41

7.12. S12182 Brise metálico, com estrutura e montagem (m2)

		L	H	QTD	QTD
ESTRUTURA DOS BRISES DA FACHADA	L*H*QTD	6,95000000	2,40000000	2,00000000	33,36
					33,36

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 33,36

7.13. C2222 REVESTIMENTO METÁLICO, TIPO "REYNOBOND" DUAS CHAPAS (M2)

		LARGURA	ESPESSURA	ALTURA	QTD	BRISES
REVESTIMENTO EM ACM NOS BRISES	$((LARGURA+ESPESSURA)*2)*ALTURA*QTD$ *BRISES	0,20000000	0,05000000	2,40000000	27,00000000	2,00000000

		QTD
REVESTIMENTO EM ACM NOS BRISES	$((LARGURA+ESPESSURA)*2)*ALTURA*QTD$ *BRISES	64,80
		64,80

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 64,80

8. REVESTIMENTOS

8.1. 104411 CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM EQUIPAMENTO DE PROJEÇÃO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400 L. AF_10/2022 (M2)

		PERÍMETRO	ALTURA	LADOS	QTD
MURO EXISTENTE	$PERÍMETRO*ALTURA$ *LADOS	22,43000000	2,50000000	1,00000000	56,08
PAREDES DO PRÉDIO	$PERÍMETRO*ALTURA$ *LADOS	196,90000000	3,00000000	2,00000000	1.181,40
PLATIBANDA	$PERÍMETRO*ALTURA$ *LADOS	106,65000000	1,20000000	2,00000000	255,96
PLATIBANDA ADICIONAL (LAJE TÉCNICA E RESERVATÓRIO)	$PERÍMETRO*ALTURA$ *LADOS	33,15000000	0,80000000	2,00000000	53,04
					1.546,48

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1.546,48

MEMÓRIAS DE CÁLCULO



OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESCOLA PÚBLICA MUNICIPAL	DATA : 10/03/2025		BDI : 26,50%	
LOCAL:	SÍTIO VÁRZEA COMPRIDA, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE ASSARÉ-CEARÁ	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ASSARÉ	EMOP	2024/12	-	-
		ORSE	2024/12	112,54%	70,11%
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
		SINAPI	2024/12 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

8.2. 87777 EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF_08/2022 (M2)

		PERÍMETRO	ALTURA	LADOS	QTD
MURO EXISTENTE	PERÍMETRO*ALTURA *LADOS	22,43000000	2,50000000	1,00000000	56,08
PAREDES DO PRÉDIO	PERÍMETRO*ALTURA *LADOS	196,90000000	3,00000000	2,00000000	1.181,40
PLATIBANDA	PERÍMETRO*ALTURA *LADOS	106,65000000	1,20000000	2,00000000	255,96
PLATIBANDA ADICIONAL (LAJE TÉCNICA E RESERVATÓRIO)	PERÍMETRO*ALTURA *LADOS	33,15000000	0,80000000	2,00000000	53,04
					1.546,48

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1.546,48

8.3. 87275 REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE (M2)

		PERÍMETRO	ALTURA	QTD
COZINHA	PERÍMETRO*ALTURA	19,72000000	2,70000000	53,24
CIRCULAÇÃO C	PERÍMETRO*ALTURA	5,30000000	2,70000000	14,31
DML	PERÍMETRO*ALTURA	5,60000000	2,70000000	15,12
DISPENSA	PERÍMETRO*ALTURA	6,10000000	2,70000000	16,47
SANITÁRIO INFANTIL	PERÍMETRO*ALTURA	19,86000000	2,70000000	53,62
ADMINISTRAÇÃO	PERÍMETRO*ALTURA	16,40000000	2,70000000	44,28
ALMOXARIFE	PERÍMETRO*ALTURA	6,70000000	2,70000000	18,09
CIRCULAÇÃO B	PERÍMETRO*ALTURA	6,70000000	2,70000000	18,09
WC PÚBLICO	PERÍMETRO*ALTURA	6,90000000	2,70000000	18,63
WC ADM	PERÍMETRO*ALTURA	6,90000000	2,70000000	18,63
				270,48

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 270,48

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

		PERÍMETRO	ALTURA	QTD
RECEPÇÃO	PERÍMETRO*ALTURA	2,30000000	1,30000000	2,99
CIRCULAÇÃO A	PERÍMETRO*ALTURA	51,07000000	1,30000000	66,39
REFEITÓRIO	PERÍMETRO*ALTURA	18,07000000	1,30000000	23,49
SALA DE REPOUSO	PERÍMETRO*ALTURA	18,00000000	1,30000000	23,40
BRINQUEDOCRECHE	PERÍMETRO*ALTURA	22,30000000	1,30000000	28,99
SALA 02	PERÍMETRO*ALTURA	26,40000000	1,30000000	34,32
SALA 01	PERÍMETRO*ALTURA	26,40000000	1,30000000	34,32
VARANDA	PERÍMETRO*ALTURA	8,20000000	1,30000000	10,66
SOLÁRIO	PERÍMETRO*ALTURA	38,60000000	1,30000000	50,18
ENTRADA PRINCIPAL	PERÍMETRO*ALTURA	13,87000000	1,30000000	18,03
MUROS	PERÍMETRO*ALTURA	67,84000000	1,30000000	88,19
MURETA	PERÍMETRO*ALTURA *2	24,41000000	0,40000000	19,53
PILARES PORTÃO	PERÍMETRO*ALTURA *2	0,80000000	2,50000000	4,00
PERÍMETRO EXTERNO DA EDIFICAÇÃO	PERÍMETRO*ALTURA	92,72000000	1,30000000	120,54
				525,03

MEMÓRIAS DE CÁLCULO

	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESCOLA PÚBLICA MUNICIPAL	DATA : 10/03/2025		BDI : 26,50%	
	LOCAL:	SÍTIO VÁRZEA COMPRIDA, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE ASSARÉ-CEARÁ	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ASSARÉ	EMOP	2024/12	-	-
			ORSE	2024/12	112,54%	70,11%
			SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
			SINAPI	2024/12 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%
			PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 525,03

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

		PERÍMETRO	ALTURA	QTD
RECEPÇÃO	PERÍMETRO*ALTURA	2,30000000	1,30000000	2,99
CIRCULAÇÃO A	PERÍMETRO*ALTURA	51,07000000	1,30000000	66,39
REFEITÓRIO	PERÍMETRO*ALTURA	18,07000000	1,30000000	23,49
SALA DE REPOUSO	PERÍMETRO*ALTURA	18,00000000	1,30000000	23,40
BRINQUEDOCRECHE	PERÍMETRO*ALTURA	22,30000000	1,30000000	28,99
SALA 02	PERÍMETRO*ALTURA	26,40000000	1,30000000	34,32
SALA 01	PERÍMETRO*ALTURA	26,40000000	1,30000000	34,32
VARANDA	PERÍMETRO*ALTURA	8,20000000	1,30000000	10,66
SOLÁRIO	PERÍMETRO*ALTURA	38,60000000	1,30000000	50,18
ENTRADA PRINCIPAL	PERÍMETRO*ALTURA	13,87000000	1,30000000	18,03
MUROS	PERÍMETRO*ALTURA	67,84000000	1,30000000	88,19
MURETA	PERÍMETRO*ALTURA *2	24,41000000	0,40000000	19,53
PILARES PORTÃO	PERÍMETRO*ALTURA *2	0,80000000	2,50000000	4,00
PERÍMETRO EXTERNO DA EDIFICAÇÃO	PERÍMETRO*ALTURA	92,72000000	1,30000000	120,54
				525,03

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 525,03

8.6. 96114 FORRO EM DRYWALL, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA BIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023_PS (M2)

			QTD
RECEPÇÃO	22,06	22,06000000	22,06
CIRCULAÇÃO A	48,18	48,18000000	48,18
REFEITÓRIO	20,14	20,14000000	20,14
SALA DE REPOUSO	20	20,00000000	20,00
COZINHA	19,29	19,29000000	19,29
CIRCULAÇÃO C	1,68	1,68000000	1,68
DML	1,92	1,92000000	1,92
DISPENSA	2,32	2,32000000	2,32
BRINQUEDOCRECHE	30,75	30,75000000	30,75
SALA 02	42,50	42,50000000	42,50
SANITÁRIO INFANTIL	15,68	15,68000000	15,68
SALA 01	42,50	42,50000000	42,50
ADMINISTRAÇÃO	16,81	16,81000000	16,81
ALMOXARIFE	2,73	2,73000000	2,73
CIRCULAÇÃO B	2,73	2,73000000	2,73
VARANDA	3,78	3,78000000	3,78
SOLÁRIO	27,51	27,51000000	27,51
WC PÚBLICO	2,93	2,93000000	2,93
WC ADM	2,93	2,93000000	2,93
ENTRADA PRINCIPAL	5,94	5,94000000	5,94
			332,38

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 332,38

MEMÓRIAS DE CÁLCULO



OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESCOLA PÚBLICA MUNICIPAL	DATA : 10/03/2025	BDI : 26,50%
LOCAL:	SÍTIO VÁRZEA COMPRIDA, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE ASSARÉ-CEARÁ	FONTE	VERSÃO
GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ASSARÉ	EMOP	2024/12
		ORSE	2024/12
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
		SINAPI	2024/12 COM DESONERAÇÃO
		PRÓPRIA	PRÓPRIA
			HORA
			MES
			-
			112,54%
			70,11%
			84,44%
			47,48%
			85,06%
			47,67%
			0,00%
			0,00%

9. PISOS

9.1. C1607 LASTRO DE CONCRETO IMPERMEABILIZADO E=6CM (M2)

			QTD
RECEPÇÃO	22,06	22,06000000	22,06
CIRCULAÇÃO A	48,18	48,18000000	48,18
REFEITÓRIO	20,14	20,14000000	20,14
SALA DE REPOUSO	20	20,00000000	20,00
COZINHA	19,29	19,29000000	19,29
CIRCULAÇÃO C	1,68	1,68000000	1,68
DML	1,92	1,92000000	1,92
DISPENSA	2,32	2,32000000	2,32
BRINQUEDOCRECHE	30,75	30,75000000	30,75
SALA 02	42,50	42,50000000	42,50
SANITÁRIO INFANTIL	15,68	15,68000000	15,68
SALA 01	42,50	42,50000000	42,50
ADMINISTRAÇÃO	16,81	16,81000000	16,81
ALMOXARIFE	2,73	2,73000000	2,73
CIRCULAÇÃO B	2,73	2,73000000	2,73
VARANDA	3,78	3,78000000	3,78
SOLÁRIO	27,51	27,51000000	27,51
WC PÚBLICO	2,93	2,93000000	2,93
WC ADM	2,93	2,93000000	2,93
ENTRADA PRINCIPAL	5,94	5,94000000	5,94
			332,38

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 332,38

9.2. C1919 PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (EXTERNO) (M2)

			QTD
RECEPÇÃO	22,06	22,06000000	22,06
CIRCULAÇÃO A	48,18	48,18000000	48,18
REFEITÓRIO	20,14	20,14000000	20,14
SALA DE REPOUSO	20	20,00000000	20,00
VARANDA	3,78	3,78000000	3,78
SOLÁRIO	27,51	27,51000000	27,51
ENTRADA PRINCIPAL	5,94	5,94000000	5,94
			147,61

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 147,61

9.3. C2184 REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:5 - ESP= 3cm, C/IMPERMEABILIZANTE (M2)

MEMÓRIAS DE CÁLCULO						
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESCOLA PÚBLICA MUNICIPAL	DATA : 10/03/2025		BDI : 26,50%	
	LOCAL:	SÍTIO VÁRZEA COMPRIDA, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE ASSARÉ-CEARÁ	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ASSARÉ	EMOP	2024/12	-	-
			ORSE	2024/12	112,54%	70,11%
			SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
			SINAPI	2024/12 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%
			PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

9.7. C2864 LASTRO DE PÓ DE PEDRA (M3)

		ÁREA	ESPESSURA	QTD
PASSEIO	ÁREA*ESPESSURA	138,08000000	0,05000000	6,90
PISO INTERTRAVADO INTERNO	ÁREA*ESPESSURA	29,16000000	0,05000000	1,46
				8,36

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 8,36

9.8. C5028 PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA (M2)

			QTD
PISO INTERTRAVADO INTERNO	138,08	138,08000000	138,08
PASSEIO	29,16	29,16000000	29,16
			167,24

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 167,24

9.9. 94275 ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X20 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024 (M)

			QTD
MEIO-FIO NA CALÇADA	25,29+1+1	27,29000000	27,29
MEIO-FIO NOS JARDINS	3,60+2,10	5,70000000	5,70
			32,99

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 32,99

9.10. 98689 SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020 (M)

			QTD
SOLEIRAS	(8*0,80)+(3*4)+(1*2,50)	20,90000000	20,90
			20,90

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 20,90

9.11. C1869 PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm (M)

		LARGURA	QTD	QTD
JANELA DE ALUMÍNIO 01	LARGURA*QTD	2,00000000	17,00000000	34,00
JANELA DE ALUMÍNIO 02	LARGURA*QTD	1,00000000	5,00000000	5,00
GUICHÊ 01	LARGURA*QTD	1,00000000	2,00000000	2,00
GUICHÊ 02	LARGURA*QTD	1,00000000	2,00000000	2,00
MURETA DO SOLÁRIO	LARGURA*QTD	6,95000000	2,00000000	13,90
				56,90

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 56,90

10. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

10.1. 101946 QUADRO DE MEDIÇÃO GERAL DE ENERGIA PARA 1 MEDIDOR DE SOBREPOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (UN)

MEMÓRIAS DE CÁLCULO



OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESCOLA PÚBLICA MUNICIPAL		DATA : 10/03/2025		BDI : 26,50%	
LOCAL: SÍTIO VÁRZEA COMPRIDA, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE ASSARÉ-CEARÁ		EMOP	2024/12	-	-
GERÊNCIA: PREFEITURA MUNICIPAL DE ASSARÉ		ORSE	2024/12	112,54%	70,11%
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
		SINAPI	2024/12 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

			QTD
CONFORME PROJETO	1	1,00000000	1,00
			1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

10.2. 101879 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 24 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (UN)

			QTD
CONFORME PROJETO	1	1,00000000	1,00
			1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

10.3. 93653 DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (UN)

			QTD
CONFORME PROJETO	4	4,00000000	4,00
			4,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 4,00

10.4. 93654 DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (UN)

			QTD
CONFORME PROJETO	2	2,00000000	2,00
			2,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00

10.5. 93655 DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (UN)

			QTD
CONFORME PROJETO	3	3,00000000	3,00
			3,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 3,00

10.6. 93673 DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (UN)

			QTD
CONFORME PROJETO	2	2,00000000	2,00
			2,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00

10.7. FNDE 89 DISPOSITIVO CONTRA SURTO - DPS 80 kA (UN)

			QTD
CONFORME PROJETO	1	1,00000000	1,00
			1,00

MEMÓRIAS DE CÁLCULO			
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESCOLA PÚBLICA MUNICIPAL	DATA : 10/03/2025 BDI : 26,50%
	LOCAL:	SÍTIO VÁRZEA COMPRIDA, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE ASSARÉ-CEARÁ	FONTE VERSÃO HORA MES
	GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ASSARÉ	EMOP 2024/12 - -
			ORSE 2024/12 112,54% 70,11%
			SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO 84,44% 47,48%
			SINAPI 2024/12 COM DESONERAÇÃO 85,06% 47,67%
			PRÓPRIA PRÓPRIA 0,00% 0,00%

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

10.8. 93663 DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DR, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (UN)

		QTD
CONFORME PROJETO	1	1,00000000
		1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

10.9. I6432 CAIXA DE EMBUTIR PVC - 4X2 RETANGULAR (UN)

		QTD
CONFORME PROJETO	61+4	65,00000000
		65,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 65,00

10.10. I6431 CAIXA DE EMBUTIR PVC - 3X3 OCTOGONAL (UN)

		QTD
CONFORME PROJETO	60	60,00000000
		60,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 60,00

10.11. C1184 ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA (M)

		QTD
CONFORME PROJETO	432,45	432,45000000
		432,45

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 432,45

10.12. C1198 ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 40mm (1 1/4") (M)

		QTD
CONFORME PROJETO	15	15,00000000
		15,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 15,00

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

		QTD
CONFORME PROJETO	32	32,00000000
		32,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 32,00

10.14. 91924 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (M)

MEMÓRIAS DE CÁLCULO			
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESCOLA PÚBLICA MUNICIPAL	DATA : 10/03/2025 BDI : 26,50%
	LOCAL:	SÍTIO VÁRZEA COMPRIDA, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE ASSARÉ-CEARÁ	FONTE VERSÃO HORA MES
	GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ASSARÉ	EMOP 2024/12 - -
			ORSE 2024/12 112,54% 70,11%
		SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO 84,44% 47,48%	
		SINAPI 2024/12 COM DESONERAÇÃO 85,06% 47,67%	
		PRÓPRIA PROPRIA 0,00% 0,00%	

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 9,00

10.21. C1493 INTERRUPTOR UMA TECLA PARALELO E TOMADA UNIVERSAL 10A 250V (UN)

			QTD
CONFORME PROJETO	2	2,00000000	2,00
			2,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00

10.22. C1483 INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES E TOMADA 10A 250V (UN)

			QTD
CONFORME PROJETO	2	2,00000000	2,00
			2,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00

10.23. C1489 INTERRUPTOR TRES TECLAS SIMPLES 10A 250V (UN)

			QTD
CONFORME PROJETO	2	2,00000000	2,00
			2,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00

10.24. C1479 INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V (UN)

			QTD
CONFORME PROJETO	1	1,00000000	1,00
			1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

10.25. C1494 INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V (UN)

			QTD
CONFORME PROJETO	2	2,00000000	2,00
			2,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00

10.26. C1492 INTERRUPTOR UMA TECLA PARALELO 10A 250V (UN)

			QTD
CONFORME PROJETO	2	2,00000000	2,00
			2,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00

10.27. 97607 LUMINÁRIA ARANDELA TIPO TARTARUGA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 15 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024 (UN)

			QTD
CONFORME PROJETO	4	4,00000000	4,00
			4,00

MEMÓRIAS DE CÁLCULO																											
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESCOLA PÚBLICA MUNICIPAL	DATA : 10/03/2025 BDI : 26,50%																								
	LOCAL:	SÍTIO VÁRZEA COMPRIDA, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE ASSARÉ-CEARÁ	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>FUNTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>EMOP</td> <td>2024/12</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>ORSE</td> <td>2024/12</td> <td>112,54%</td> <td>70,11%</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>2024/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>85,06%</td> <td>47,67%</td> </tr> <tr> <td>PRÓPRIA</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </tbody> </table>	FUNTE	VERSÃO	HORA	MES	EMOP	2024/12	-	-	ORSE	2024/12	112,54%	70,11%	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	SINAPI	2024/12 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%	PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
	FUNTE	VERSÃO	HORA	MES																							
EMOP	2024/12	-	-																								
ORSE	2024/12	112,54%	70,11%																								
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%																								
SINAPI	2024/12 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%																								
PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%																								
GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ASSARÉ																										

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 4,00

10.28. S13158 Luminária plafon 40 x 40 - 36 W - 6000K (un)

		QTD	
CONFORME PROJETO	54	54,00000000	54,00
			54,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 54,00

10.29. S10352 Luminária tipo spot de embutir com lâmpada led 15w (un)

		QTD	
CONFORME PROJETO	4	4,00000000	4,00
			4,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 4,00

10.30. C4394 LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA (UN)

		QTD	
CONFORME PROJETO	5	5,00000000	5,00
			5,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 5,00

10.31. 101659 LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 200 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020 (UN)

		QTD	
CONFORME PROJETO	3*2	6,00000000	6,00
			6,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 6,00

10.32. C4960 POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 200KG, H=11,00M, PESO APROXIMADO 910KG (UN)

		QTD	
CONFORME PROJETO	3	3,00000000	3,00
			3,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 3,00

11. INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS

11.1. 89987 REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 (UN)

		QTD	
CONFORME PROJETO	4+1	5,00000000	5,00
			5,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 5,00

11.2. 103042 REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCÁVEL, COM BORBOLETA, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 (UN)

MEMÓRIAS DE CÁLCULO																											
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESCOLA PÚBLICA MUNICIPAL	DATA : 10/03/2025 BDI : 26,50%																								
	LOCAL:	SÍTIO VÁRZEA COMPRIDA, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE ASSARÉ-CEARÁ	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>EMOP</td> <td>2024/12</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>ORSE</td> <td>2024/12</td> <td>112,54%</td> <td>70,11%</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>2024/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>85,06%</td> <td>47,67%</td> </tr> <tr> <td>PRÓPRIA</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	EMOP	2024/12	-	-	ORSE	2024/12	112,54%	70,11%	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	SINAPI	2024/12 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%	PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
	FONTE	VERSÃO	HORA	MES																							
EMOP	2024/12	-	-																								
ORSE	2024/12	112,54%	70,11%																								
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%																								
SINAPI	2024/12 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%																								
PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%																								
GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ASSARÉ																										

			QTD
CONFORME PROJETO	2	2,00000000	2,00
			2,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00

11.3. 89985 REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 (UN)

			QTD
CONFORME PROJETO	2	2,00000000	2,00
			2,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00

11.4. C2177 REGISTRO GLOBO /FECHO RÁPIDO DE 3/4" (UN)

			QTD
CONFORME PROJETO	2	2,00000000	2,00
			2,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00

11.5. C2625 TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 25mm(3/4") (M)

			QTD
CONFORME PROJETO	66	66,00000000	66,00
			66,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 66,00

11.6. C2627 TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 40mm (1 1/4") (M)

			QTD
CONFORME PROJETO	33	33,00000000	33,00
			33,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 33,00

11.7. C2628 TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 50mm (1 1/2") (M)

			QTD
CONFORME PROJETO	9	9,00000000	9,00
			9,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 9,00

11.8. 102623 CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 1000 LITROS (INCLUSOS TUBOS, CONEXÕES E TORNEIRA DE BÓIA) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021 (UN)

			QTD
CONFORME PROJETO	1	1,00000000	1,00
			1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

11.9. 102609 CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 2000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

				MEMÓRIAS DE CÁLCULO			
OBRA:		REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESCOLA PÚBLICA MUNICIPAL		DATA : 10/03/2025		BDI : 26,50%	
LOCAL:		SÍTIO VÁRZEA COMPRIDA, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE ASSARÉ-CEARÁ		FONTE	VERSÃO	HORA	MES
GERÊNCIA:		PREFEITURA MUNICIPAL DE ASSARÉ		EMOP	2024/12	-	-
				ORSE	2024/12	112,54%	70,11%
				SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
				SINAPI	2024/12 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%
				PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

AF_06/2021 (UN)

		QTD	
CONFORME PROJETO	2	2,00000000	2,00
			2,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00

11.10. C2497 TORNEIRA DE BÓIA D= 20mm (3/4") (UN)

		QTD	
PARA CAIXAS DE 200 LITROS	2	2,00000000	2,00
			2,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00

12. INSTALAÇÕES SANITÁRIAS E DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS

12.1. C3586 CAIXA SIFONADA 150X150X50cm COM GRELHA - PADRÃO POPULAR (UN)

		QTD	
CONFORME PROJETO	6	6,00000000	6,00
			6,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 6,00

12.2. 97902 CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020 (UN)

		QTD	
CONFORME PROJETO	3	3,00000000	3,00
			3,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 3,00

12.3. 98110 CAIXA DE GORDURA PEQUENA (CAPACIDADE: 19 L), CIRCULAR, EM PVC, DIÂMETRO INTERNO= 0,3 M. AF_12/2020 (UN)

		QTD	
CONFORME PROJETO	1	1,00000000	1,00
			1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

12.4. S04719 Caixa de águas pluviais em pvc 300mm (un)

		QTD	
CONFORME PROJETO	4	4,00000000	4,00
			4,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 4,00

12.5. 89728 CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (UN)

MEMÓRIAS DE CÁLCULO																											
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESCOLA PÚBLICA MUNICIPAL	DATA : 10/03/2025 BDI : 26,50%																								
	LOCAL:	SÍTIO VÁRZEA COMPRIDA, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE ASSARÉ-CEARÁ	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>EMOP</td> <td>2024/12</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>ORSE</td> <td>2024/12</td> <td>112,54%</td> <td>70,11%</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>2024/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>85,06%</td> <td>47,67%</td> </tr> <tr> <td>PRÓPRIA</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	EMOP	2024/12	-	-	ORSE	2024/12	112,54%	70,11%	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	SINAPI	2024/12 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%	PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
	FONTE	VERSÃO	HORA	MES																							
EMOP	2024/12	-	-																								
ORSE	2024/12	112,54%	70,11%																								
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%																								
SINAPI	2024/12 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%																								
PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%																								
GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ASSARÉ																										

SANITÁRIO. AF_08/2022 (UN)

			QTD
CONFORME PROJETO	3	3,00000000	3,00
			3,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 3,00

12.12. 104353 JUNÇÃO DE REDUÇÃO INVERTIDA, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022 (UN)

			QTD
CONFORME PROJETO	3	3,00000000	3,00
			3,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 3,00

12.13. 89785 JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (UN)

			QTD
CONFORME PROJETO	5	5,00000000	5,00
			5,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 5,00

12.14. 89783 JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (UN)

			QTD
CONFORME PROJETO	5	5,00000000	5,00
			5,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 5,00

12.15. C2593 TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4") (M)

			QTD
CONFORME PROJETO	60+40	100,00000000	100,00
			100,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 100,00

12.16. C2596 TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2") (M)

			QTD
CONFORME PROJETO	18	18,00000000	18,00
			18,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 18,00

12.17. C2595 TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2") (M)

MEMÓRIAS DE CÁLCULO																											
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESCOLA PÚBLICA MUNICIPAL	DATA : 10/03/2025 BDI : 26,50%																								
	LOCAL:	SÍTIO VÁRZEA COMPRIDA, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE ASSARÉ-CEARÁ	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>EMOP</td> <td>2024/12</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>ORSE</td> <td>2024/12</td> <td>112,54%</td> <td>70,11%</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>2024/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>85,06%</td> <td>47,67%</td> </tr> <tr> <td>PRÓPRIA</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	EMOP	2024/12	-	-	ORSE	2024/12	112,54%	70,11%	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	SINAPI	2024/12 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%	PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
	FONTE	VERSÃO	HORA	MES																							
EMOP	2024/12	-	-																								
ORSE	2024/12	112,54%	70,11%																								
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%																								
SINAPI	2024/12 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%																								
PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%																								
GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ASSARÉ																										

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00

13.5. C0357 BANCADA DE GRANITO (OUTRAS CORES) E= 3cm (COLOCADO) (M2)

			QTD
BANCADA DAS PIAS DA COZINHA	$(3,6 \times 0,65) + (2 \times 0,75) + (0,15 \times (3,58 + 63)) + ((0,65 + 3,10 + 2,02 + 0,75 + 2 + 0,25) \times 0,1)$	5,35000000	5,35
BANCADA CENTRAL DA COZINHA	$(1,70 + 0,92 + 0,92) \times (,7 + 0,08 + 0,08)$	3,04000000	3,04
BANCADA DO SOLÁRIO	$(0,6 + 0,1 + 0,08) \times 2,50$	1,95000000	1,95
BANCADA DO FRALDÁRIO	$((0,7 + 0,1 + 0,08) \times 1,20) + ((0,4 + 0,1 + 0,08) \times 1,05)$	1,67000000	1,67
BANCADA DO SANITÁRIO INFANTIL	$((0,4 + 0,1 + 0,08) \times 2,65)$	1,54000000	1,54
			13,55

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 13,55

13.6. 86935 CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL MÉDIA, INCLUSO VÁLVULA TIPO AMERICANA EM METAL CROMADO E SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

			QTD
COZINHA	1	1,00000000	1,00
SALA DE UTILIDADES	1	1,00000000	1,00
			2,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00

13.7. 86901 CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

			QTD
SANITÁRIO INFANTIL	4	4,00000000	4,00
SOLÁRIO	2	2,00000000	2,00
			6,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 6,00

13.8. C2504 TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA LONGA P/PIA (UN)

			QTD
CUBAS INOX	2	2,00000000	2,00
CUBAS LOUÇA	8	8,00000000	8,00
			10,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 10,00

13.9. 00011703 PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA (UN)

			QTD
CONFORME PROJETO	5	5,00000000	5,00
			5,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 5,00

MEMÓRIAS DE CÁLCULO

	MEMÓRIAS DE CÁLCULO			DATA : 10/03/2025		BDI : 26,50%		
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESCOLA PÚBLICA MUNICIPAL			FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	LOCAL:	SÍTIO VÁRZEA COMPRIDA, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE ASSARÉ-CEARÁ			EMOP	2024/12	-	-
	GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ASSARÉ			ORSE	2024/12	112,54%	70,11%
				SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	
				SINAPI	2024/12 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%	
				PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

13.10. 00037401 TOALHEIRO PLASTICO TIPO DISPENSER PARA PAPEL TOALHA INTERFOLHADO (UN)

				QTD
CONFORME PROJETO	2	2,00000000		2,00
				2,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00

13.11. C3513 CHUVEIRO CROMADO C/ ARTICULAÇÃO (UN)

				QTD
CONFORME PROJETO	2	2,00000000		2,00
				2,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00

13.12. C4096 DIVISÓRIA DE GRANITO E=3cm (M2)

		L	H	QTD	QTD
CONFORME PROJETO	L*H*QTD	0,80000000	1,60000000	3,00000000	3,84
					3,84

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 3,84

14. PINTURA

14.1. C1208 EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA (M2)

		PERÍMETRO	ALTURA	QTD
RECEPÇÃO	PERÍMETRO*ALTURA	2,30000000	1,40000000	3,22
CIRCULAÇÃO A	PERÍMETRO*ALTURA	51,07000000	1,40000000	71,50
REFEITÓRIO	PERÍMETRO*ALTURA	18,07000000	1,40000000	25,30
SALA DE REPOUSO	PERÍMETRO*ALTURA	18,00000000	1,40000000	25,20
BRINQUEDOCRECHE	PERÍMETRO*ALTURA	22,30000000	1,40000000	31,22
SALA 02	PERÍMETRO*ALTURA	26,40000000	1,40000000	36,96
SALA 01	PERÍMETRO*ALTURA	26,40000000	1,40000000	36,96
VARANDA	PERÍMETRO*ALTURA	8,20000000	1,40000000	11,48
SOLÁRIO	PERÍMETRO*ALTURA	38,60000000	1,40000000	54,04
ENTRADA PRINCIPAL	PERÍMETRO*ALTURA	13,87000000	1,40000000	19,42
				315,30

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 315,30

14.2. C1614 LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA (M2)

		PERÍMETRO	ALTURA	QTD
PAREDES COM REVESTIMENTO CERÂMICO INTERNO	PERÍMETRO*ALTURA	84,90000000	1,20000000	101,88
PAREDES INTERNAS SEM REVESTIMENTO CERÂMICO INTERNO	PERÍMETRO*ALTURA	62,70000000	2,80000000	175,56
				277,44

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 277,44

MEMÓRIAS DE CÁLCULO																											
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESCOLA PÚBLICA MUNICIPAL	DATA : 10/03/2025 BDI : 26,50%																								
	LOCAL:	SÍTIO VÁRZEA COMPRIDA, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE ASSARÉ-CEARÁ	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>EMOP</td> <td>2024/12</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>ORSE</td> <td>2024/12</td> <td>112,54%</td> <td>70,11%</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>2024/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>85,06%</td> <td>47,67%</td> </tr> <tr> <td>PRÓPRIA</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	EMOP	2024/12	-	-	ORSE	2024/12	112,54%	70,11%	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	SINAPI	2024/12 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%	PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
	FONTE	VERSÃO	HORA	MES																							
EMOP	2024/12	-	-																								
ORSE	2024/12	112,54%	70,11%																								
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%																								
SINAPI	2024/12 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%																								
PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%																								
GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ASSARÉ																										

14.3. C2233 REVESTIMENTO TEXTURIZADO EM PAREDES INTERNA/EXTERNA C/ROLO (M2)

		PERÍMETRO	ALTURA	LADOS	QTD
PERÍMETRO EXTERNO DA EDIFICAÇÃO	PERÍMETRO*ALTURA	92,72000000	1,70000000	2,00000000	157,62
PLATIBANDA	PERÍMETRO*ALTURA*LADOS	106,65000000	1,20000000	2,00000000	255,96
PLATIBANDA ADICIONAL (LAJE TÉCNICA E RESERVATÓRIO)	PERÍMETRO*ALTURA*LADOS	33,15000000	0,80000000	2,00000000	53,04
MURO EXISTENTE	PERÍMETRO*ALTURA*LADOS	22,43000000	1,20000000	2,00000000	53,83
MURO A EXECUTAR	PERÍMETRO*ALTURA	20,71000000	1,20000000	2,00000000	24,85
					545,30

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 545,30

14.4. C2667 VERNIZ 3 DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA (M2)

		LARGURA	ALTURA	QTD	QTD
PORTA DE MADEIRA 01	LARGURA*ALTURA*QTD*2	0,80000000	2,10000000	8,00000000	26,88
PORTA DE MADEIRA 02	LARGURA*ALTURA*QTD*2	0,70000000	2,10000000	1,00000000	2,94
PORTA DE MADEIRA 03	LARGURA*ALTURA*QTD*2	0,60000000	2,10000000	2,00000000	5,04
					34,86

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 34,86

15. SERVIÇOS DIVERSOS

15.1. COMP-0013 INSTALAÇÃO DE AR CONDICIONADO SPLIT, POTENCIA ATÉ 18.000 BTU's (UN)

			QTD
CONFORME PROJETO	8	8,00000000	8,00
			8,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 8,00

15.2. C1430 GRAMA EM PLACAS E=6 CM FORNECIMENTO E PLANTIO (M2)

			QTD
JARDIM 01	2,10	2,10000000	2,10
JARDIM 02	1,80	1,80000000	1,80
			3,90

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 3,90

15.3. 98509 PLANTIO DE ARBUSTO OU CERCA VIVA. AF_07/2024 (UN)

			QTD
ARBUSTOS	15	15,00000000	15,00
			15,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 15,00

15.4. C0230 ÁRVORES ORNAMENTAIS EM GERAL.INCLUSIVE CONSERVAÇÃO (M2)

MEMÓRIAS DE CÁLCULO			
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESCOLA PÚBLICA MUNICIPAL	DATA : 10/03/2025 BDI : 26,50%
	LOCAL:	SÍTIO VÁRZEA COMPRIDA, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE ASSARÉ-CEARÁ	FONTE VERSÃO HORA MES
	GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ASSARÉ	EMOP 2024/12 - -
			ORSE 2024/12 112,54% 70,11%
			SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO 84,44% 47,48%
			SINAPI 2024/12 COM DESONERAÇÃO 85,06% 47,67%
			PRÓPRIA PROPRIA 0,00% 0,00%

			QTD
JARDIM 01	1	1,00000000	1,00
			1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

15.5. C0864 CONJUNTO DE MASTRO P/ TRÊS BANDEIRAS E PEDESTAL (UN)

			QTD
MASTROS	1	1,00000000	1,00
			1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

15.6. C1359 EXTINTOR DE GÁS CARBÔNICO OU PÓ QUÍMICO DE 4 OU 6KG (UN)

			QTD
EXTINTORES	4	4,00000000	4,00
			4,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 4,00

15.7. C4649 SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR (UN)

			QTD
EXTINTORES	4	4,00000000	4,00
			4,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 4,00

15.8. C2222 LETREIRO EM REVESTIMENTO METÁLICO, TIPO "REYNOBOND" DUAS CHAPAS (M2)

			QTD
LETREIROS E BRASÃO	$(0,25*(2,5+1,5))+0,35*7$	3,45000000	3,45
			3,45

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 3,45

15.9. CBRASAO BRASÃO DE LOGOMARCA EM ACRÍLICO, ESPESURA 5,0MM (M2)

			QTD
BRASÕES SAMU	1*1	1,00000000	1,00
			1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

15.10. 00010848 PLACA DE INAUGURACAO METALICA, *40* CM X *60* CM (UN)

			QTD
PLACA DE INAUGURAÇÃO	1	1,00000000	1,00
			1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

15.11. C1628 LIMPEZA GERAL (M2)

MEMÓRIAS DE CÁLCULO						
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESCOLA PÚBLICA MUNICIPAL	DATA : 10/03/2025		BDI : 26,50%	
	LOCAL:	SÍTIO VÁRZEA COMPRIDA, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE ASSARÉ-CEARÁ	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ASSARÉ	EMOP	2024/12	-	-
			ORSE	2024/12	112,54%	70,11%
			SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
			SINAPI	2024/12 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%
			PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

ÁREA DA EDIFICAÇÃO	LARGURA*COMPRIMENTO	COMPRIMENTO	LARGURA	QTD
		26,60000000	8,30000000	220,78
				220,78

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 220,78

16. ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

16.1. 93563 ALMOXARIFE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (MES)

QUANTIDADE A CONTRATAR	PROFISSIONAL*MESES	PROFISSIONAL	MESES	QTD
		1,00000000	5,00000000	5,00
				5,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 5,00

16.2. 93572 ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (MES)

QUANTIDADE A CONTRATAR	PROFISSIONAL*MESES	PROFISSIONAL	MESES	QTD
		1,00000000	6,00000000	6,00
				6,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 6,00

16.3. 93565 ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (MES)

QUANTIDADE A CONTRATAR	PROFISSIONAL*MESES	PROFISSIONAL	MESES	QTD
		0,50000000	6,00000000	3,00
				3,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 3,00

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA										
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESCOLA PÚBLICA MUNICIPAL				DATA :	10/03/2025	BDI :	26,50%	
	LOCAL:	SÍTIO VÁRZEA COMPRIDA, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE ASSARÉ-CEARÁ				FORTE	VERSÃO	HORA	MES	
	GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ASSARÉ				EMOP	2024/12	-	-	
					ORSE	2024/12	112,54%	70,11%		
					SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%		
					SINAPI	2024/12 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%		
					PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%		

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$		
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI	
1	SERVIÇOS PRELIMINARES								R\$ 36.245,86	R\$ 45.846,15
1.1	103689	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	SINAPI	M2	8,00	R\$ 461,79	R\$ 584,16	R\$ 3.694,32	R\$ 4.673,28	
1.2	C1045	DEMOLIÇÃO DE COBERTURA C/TELHAS CERÂMICAS	SEINFRA	M2	221,03	R\$ 12,53	R\$ 15,85	R\$ 2.769,51	R\$ 3.503,33	
1.3	C1052	DEMOLIÇÃO DE ESTRUTURA DE MADEIRA P/TELHADOS	SEINFRA	M2	221,03	R\$ 27,97	R\$ 35,38	R\$ 6.182,21	R\$ 7.820,04	
1.4	C2210	RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES	SEINFRA	M2	28,98	R\$ 16,70	R\$ 21,13	R\$ 483,97	R\$ 612,35	
1.5	97625	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA PARA QUALQUER TIPO DE BLOCO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	SINAPI	M3	55,69	R\$ 54,16	R\$ 68,51	R\$ 3.016,17	R\$ 3.815,32	
1.6	104789	DEMOLIÇÃO DE PISO DE CONCRETO SIMPLES, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	SINAPI	M3	24,11	R\$ 187,73	R\$ 237,48	R\$ 4.526,17	R\$ 5.725,64	
1.7	C1070	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA	SEINFRA	M2	56,08	R\$ 10,44	R\$ 13,21	R\$ 585,48	R\$ 740,82	
1.8	98459	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_03/2024	SINAPI	M2	105,31	R\$ 93,60	R\$ 118,40	R\$ 9.857,02	R\$ 12.468,70	
1.9	C2102	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO	SEINFRA	M2	525,47	R\$ 4,62	R\$ 5,84	R\$ 2.427,67	R\$ 3.068,74	
1.10	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	SEINFRA	M2	378,09	R\$ 7,15	R\$ 9,04	R\$ 2.703,34	R\$ 3.417,93	
2	MOVIMENTO DE TERRA								R\$ 34.105,08	R\$ 43.143,95
2.1	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	SINAPI	M3	74,96	R\$ 79,55	R\$ 100,63	R\$ 5.963,07	R\$ 7.543,22	
2.2	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	SINAPI	M3	45,34	R\$ 24,95	R\$ 31,56	R\$ 1.131,23	R\$ 1.430,93	
2.3	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	SEINFRA	M3	151,23	R\$ 108,38	R\$ 137,10	R\$ 16.390,31	R\$ 20.733,63	
2.4	C0702	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	SEINFRA	M3	142,66	R\$ 28,37	R\$ 35,89	R\$ 4.047,26	R\$ 5.120,07	
2.5	C0707	CARGA MANUAL DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	SEINFRA	M3	35,54	R\$ 23,65	R\$ 29,92	R\$ 840,52	R\$ 1.063,36	
2.6	C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	SEINFRA	M3	178,20	R\$ 32,17	R\$ 40,70	R\$ 5.732,69	R\$ 7.252,74	
3	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS								R\$ 122.833,99	R\$ 155.382,99
3.1	94962	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	30,28	R\$ 413,67	R\$ 523,29	R\$ 12.525,93	R\$ 15.845,22	
3.2	94965	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	45,15	R\$ 510,81	R\$ 646,17	R\$ 23.063,07	R\$ 29.174,58	
3.3	103670	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	SINAPI	M3	45,15	R\$ 277,41	R\$ 350,92	R\$ 12.525,06	R\$ 15.844,04	
3.4	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	2.401,60	R\$ 11,96	R\$ 15,13	R\$ 28.723,14	R\$ 36.336,21	
3.5	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	SEINFRA	KG	818,10	R\$ 12,09	R\$ 15,29	R\$ 9.890,83	R\$ 12.508,75	
3.6	C4301	FORMA PARA CONCRETO "IN LOCO", INCLUSIVE DESFORMA	SEINFRA	M2	198,12	R\$ 151,28	R\$ 191,37	R\$ 29.971,59	R\$ 37.914,22	
3.7	C4451	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ PISO - VÃO DE 1,81 A 2,80 m	SEINFRA	M2	43,50	R\$ 141,02	R\$ 178,39	R\$ 6.134,37	R\$ 7.759,97	

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA										
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESCOLA PÚBLICA MUNICIPAL					DATA :	10/03/2025	BDI :	26,50%
	LOCAL:	SÍTIO VÁRZEA COMPRIDA, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE ASSARÉ-CEARÁ					FORTE	VERSÃO	HORA	MES
	GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ASSARÉ					EMOP	2024/12	-	-
						ORSE	2024/12	112,54%	70,11%	
						SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	
						SINAPI	2024/12 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%	
						PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$		
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI	
4	IMPERMEABILIZAÇÃO								R\$ 19.001,29	R\$ 24.036,92
4.1	98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023	SINAPI	M2	208,20	R\$ 40,07	R\$ 50,69	R\$ 8.342,57	R\$ 10.553,66	
4.2	98547	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, DUAS CAMADAS, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=3MM E E=4MM. AF_09/2023	SINAPI	M2	52,20	R\$ 204,19	R\$ 258,30	R\$ 10.658,72	R\$ 13.483,26	
5	PAREDES E PAINÉIS								R\$ 120.513,13	R\$ 152.445,62
5.1	C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	SEINFRA	M3	19,69	R\$ 663,36	R\$ 839,15	R\$ 13.061,56	R\$ 16.522,86	
5.2	103328	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	SINAPI	M2	745,20	R\$ 88,77	R\$ 112,29	R\$ 66.151,40	R\$ 83.678,51	
5.3	101161	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (COBOGO) DE 7X50X50CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	SINAPI	M2	11,34	R\$ 232,68	R\$ 294,34	R\$ 2.638,59	R\$ 3.337,82	
5.4	C4912	MURO CONTORNO DE ALVENARIA E CONCRETO (PILAR+CINTA), REBOCADO, SEM PINTURA	SEINFRA	M2	112,81	R\$ 291,33	R\$ 368,53	R\$ 32.864,94	R\$ 41.573,87	
5.5	C0773	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO	SEINFRA	M2	34,84	R\$ 136,66	R\$ 172,87	R\$ 4.761,23	R\$ 6.022,79	
5.6	CC004	BANCO EM ALVENARIA COM REBOCO, PINTURA E ASSENTO EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, H=0,45m	PRÓPRIA	M	6,30	R\$ 164,35	R\$ 207,90	R\$ 1.035,41	R\$ 1.309,77	
6	COBERTURA								R\$ 91.954,39	R\$ 116.325,22
6.1	100775	ESTRUTURA TRELIÇADA DE COBERTURA, TIPO FINK, COM LIGAÇÕES SOLDADAS, INCLUSOS PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, MÃO DE OBRA E TRANSPORTE COM GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020_PSA	SINAPI	KG	3.956,81	R\$ 12,79	R\$ 16,18	R\$ 50.607,60	R\$ 64.021,19	
6.2	94213	COBERTURA COM TELHA DE CHAPA DE AÇO ZINCADO, ONDULADA, ESPESSURA DE 0,5MM	SINAPI	M2	304,37	R\$ 69,39	R\$ 87,78	R\$ 21.120,23	R\$ 26.717,60	
6.3	94231	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	SINAPI	M	96,20	R\$ 50,16	R\$ 63,45	R\$ 4.825,39	R\$ 6.103,89	
6.4	94228	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	SINAPI	M	30,15	R\$ 83,09	R\$ 105,11	R\$ 2.505,16	R\$ 3.169,07	
6.5	C1353	ESTRUTURA METÁLICA TRELIÇADA EM AÇO, EM MARQUISES	SEINFRA	M2	12,31	R\$ 256,77	R\$ 324,81	R\$ 3.160,84	R\$ 3.998,41	
6.6	112737	Estrutura metálica galvanizada, revestida por placas de ACM (alumínio composto) recortado, e=0,3mm, fixação da estrutura metálica sem avanço na est. espacial existente no local por parafusos. - fornecimento e montagem	ORSE	m2	15,31	R\$ 635,87	R\$ 804,38	R\$ 9.735,17	R\$ 12.315,06	
7	ESQUADRIAS E FERRAGENS								R\$ 130.506,64	R\$ 165.091,29
7.1	90843	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	UN	8,00	R\$ 1.067,69	R\$ 1.350,63	R\$ 8.541,52	R\$ 10.805,04	
7.2	90842	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 70X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	UN	1,00	R\$ 1.019,88	R\$ 1.290,15	R\$ 1.019,88	R\$ 1.290,15	
7.3	90841	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 60X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	UN	2,00	R\$ 1.011,00	R\$ 1.278,92	R\$ 2.022,00	R\$ 2.557,84	

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA										
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESCOLA PÚBLICA MUNICIPAL					DATA :	10/03/2025	BDI :	26,50%
	LOCAL:	SÍTIO VÁRZEA COMPRIDA, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE ASSARÉ-CEARÁ					FORTE	VERSÃO	HORA	MES
	GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ASSARÉ					EMOP	2024/12	-	-
						ORSE	2024/12	112,54%	70,11%	
						SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	
						SINAPI	2024/12 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%	
						PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FORTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
7.4	91338	PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LAMBRI, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	M2	5,04	R\$ 776,87	R\$ 982,74	R\$ 3.915,42	R\$ 4.953,01
7.5	C1954	PORTA 2 FOLHAS DE CORRER E FIXO 2 FLS. DE VIDRO TEMPERADO E=10mm (4.00X2.10)m	SEINFRA	CJ	3,00	R\$ 8.940,85	R\$ 11.310,18	R\$ 26.822,55	R\$ 33.930,54
7.6	COMP-0002	PORTA DE VIDRO TEMPERADO DUAS FOLHAS DE CORRER, ESP.=10mm, COM PUXADOR DE AÇO INOX E FECHADURA. (2,50m x 2,10m)	PRÓPRIA	UN	1,00	R\$ 2.936,62	R\$ 3.714,82	R\$ 2.936,62	R\$ 3.714,82
7.7	C4513	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	M2	28,60	R\$ 311,95	R\$ 394,62	R\$ 8.921,77	R\$ 11.286,13
7.8	C4950	VIDRO TEMPERADO INCOLOR C/MASSA E=8MM, COLOCADO	SEINFRA	M2	28,60	R\$ 369,02	R\$ 466,81	R\$ 10.553,97	R\$ 13.350,77
7.9	C1873	PELÍCULA DE INSULFILM	SEINFRA	M2	59,05	R\$ 49,39	R\$ 62,48	R\$ 2.916,48	R\$ 3.689,44
7.10	C4557	PORTÃO DESLIZANTE NYLOFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLIESTER, COR BRANCA, COM POSTE EM AÇO REVESTIDO, COR VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	M2	6,25	R\$ 630,91	R\$ 798,10	R\$ 3.943,19	R\$ 4.988,13
7.11	C4726	CERCA/GRADIL NYLOFOR H=2,03M, MALHA 5 X 20CM - FIO 5,00MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 x 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVE ESTA), REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	SEINFRA	M	24,41	R\$ 377,59	R\$ 477,65	R\$ 9.216,97	R\$ 11.659,44
7.12	S12182	Brise metálico, com estrutura e montagem	ORSE	m2	33,36	R\$ 390,00	R\$ 493,35	R\$ 13.010,40	R\$ 16.458,16
7.13	C2222	REVESTIMENTO METÁLICO, TIPO "REYNOBOND" DUAS CHAPAS	SEINFRA	M2	64,80	R\$ 566,14	R\$ 716,17	R\$ 36.685,87	R\$ 46.407,82
8	REVESTIMENTOS							R\$ 199.445,87	R\$ 252.290,88
8.1	104411	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM EQUIPAMENTO DE PROJEÇÃO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400 L. AF_10/2022	SINAPI	M2	1.546,48	R\$ 4,96	R\$ 6,27	R\$ 7.670,54	R\$ 9.696,43
8.2	87777	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF_08/2022	SINAPI	M2	1.546,48	R\$ 56,00	R\$ 70,84	R\$ 86.602,88	R\$ 109.552,64
8.3	87275	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	SINAPI	M2	270,48	R\$ 77,91	R\$ 98,56	R\$ 21.073,10	R\$ 26.658,51
8.4	C4442	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/ PAREDE	SEINFRA	M2	525,03	R\$ 87,14	R\$ 110,23	R\$ 45.751,11	R\$ 57.874,06
8.5	C1126	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO)	SEINFRA	M2	525,03	R\$ 20,66	R\$ 26,13	R\$ 10.847,12	R\$ 13.719,03
8.6	96114	FORRO EM DRYWALL, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA BIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023_PS	SINAPI	M2	332,38	R\$ 82,74	R\$ 104,67	R\$ 27.501,12	R\$ 34.790,21
9	PISOS							R\$ 90.681,96	R\$ 114.712,67
9.1	C1607	LASTRO DE CONCRETO IMPERMEABILIZADO E=6CM	SEINFRA	M2	332,38	R\$ 57,40	R\$ 72,61	R\$ 19.078,61	R\$ 24.134,11
9.2	C1919	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (EXTERNO)	SEINFRA	M2	147,61	R\$ 109,79	R\$ 138,88	R\$ 16.206,10	R\$ 20.500,08
9.3	C2184	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:5 - ESP= 3cm, C/IMPERMEABILIZANTE	SEINFRA	M2	69,02	R\$ 29,66	R\$ 37,52	R\$ 2.047,13	R\$ 2.589,63
9.4	87249	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M2. AF_02/2023_PE	SINAPI	M2	69,02	R\$ 78,51	R\$ 99,32	R\$ 5.418,76	R\$ 6.855,07
9.5	C2179	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4 - ESP= 3cm	SEINFRA	M2	115,75	R\$ 27,02	R\$ 34,18	R\$ 3.127,57	R\$ 3.956,34

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA										
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESCOLA PÚBLICA MUNICIPAL					DATA :	10/03/2025	BDI :	26,50%
	LOCAL:	SÍTIO VÁRZEA COMPRIDA, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE ASSARÉ-CEARÁ					FORTE	VERSÃO	HORA	MES
	GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ASSARÉ					EMOP	2024/12	-	-
						ORSE	2024/12	112,54%	70,11%	
						SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	
						SINAPI	2024/12 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%	
						PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
9.6	101727	PISO VINÍLICO SEMI-FLEXÍVEL EM PLACAS, PADRÃO LISO, ESPESURA 3,2 MM, FIXADO COM COLA. AF_09/2020	SINAPI	M2	115,75	R\$ 227,68	R\$ 288,02	R\$ 26.353,96	R\$ 33.338,32
9.7	C2864	LASTRO DE PÓ DE PEDRA	SEINFRA	M3	8,36	R\$ 112,70	R\$ 142,57	R\$ 942,17	R\$ 1.191,89
9.8	C5028	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	SEINFRA	M2	167,24	R\$ 50,91	R\$ 64,40	R\$ 8.514,19	R\$ 10.770,26
9.9	94275	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X20 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024	SINAPI	M	32,99	R\$ 39,31	R\$ 49,73	R\$ 1.296,84	R\$ 1.640,59
9.10	98689	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESURA 2,0 CM. AF_09/2020	SINAPI	M	20,90	R\$ 108,97	R\$ 137,85	R\$ 2.277,47	R\$ 2.881,07
9.11	C1869	PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm	SEINFRA	M	56,90	R\$ 95,24	R\$ 120,48	R\$ 5.419,16	R\$ 6.855,31
10	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS							R\$ 42.652,73	R\$ 53.959,02
10.1	101946	QUADRO DE MEDIÇÃO GERAL DE ENERGIA PARA 1 MEDIDOR DE SOBREPOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	UN	1,00	R\$ 145,33	R\$ 183,84	R\$ 145,33	R\$ 183,84
10.2	101879	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 24 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	UN	1,00	R\$ 496,02	R\$ 627,47	R\$ 496,02	R\$ 627,47
10.3	93653	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	UN	4,00	R\$ 11,86	R\$ 15,00	R\$ 47,44	R\$ 60,00
10.4	93654	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	UN	2,00	R\$ 12,46	R\$ 15,76	R\$ 24,92	R\$ 31,52
10.5	93655	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	UN	3,00	R\$ 13,66	R\$ 17,28	R\$ 40,98	R\$ 51,84
10.6	93673	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	UN	2,00	R\$ 97,62	R\$ 123,49	R\$ 195,24	R\$ 246,98
10.7	FNDE 89	DISPOSITIVO CONTRA SURTO - DPS 80 kA	PRÓPRIA	UN	1,00	R\$ 193,33	R\$ 244,56	R\$ 193,33	R\$ 244,56
10.8	93663	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DR, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	UN	1,00	R\$ 61,61	R\$ 77,94	R\$ 61,61	R\$ 77,94
10.9	I6432	CAIXA DE EMBUTIR PVC - 4X2 RETANGULAR	SEINFRA	UN	65,00	R\$ 2,36	R\$ 2,99	R\$ 153,40	R\$ 194,35
10.10	I6431	CAIXA DE EMBUTIR PVC - 3X3 OCTOGONAL	SEINFRA	UN	60,00	R\$ 4,22	R\$ 5,34	R\$ 253,20	R\$ 320,40
10.11	C1184	ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA	SEINFRA	M	432,45	R\$ 17,50	R\$ 22,14	R\$ 7.567,88	R\$ 9.574,44
10.12	C1198	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 40mm (1 1/4")	SEINFRA	M	15,00	R\$ 32,09	R\$ 40,59	R\$ 481,35	R\$ 608,85
10.13	C1197	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1")	SEINFRA	M	32,00	R\$ 27,32	R\$ 34,56	R\$ 874,24	R\$ 1.105,92
10.14	91924	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	M	568,82	R\$ 2,84	R\$ 3,59	R\$ 1.615,45	R\$ 2.042,06
10.15	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	M	1.085,33	R\$ 4,14	R\$ 5,24	R\$ 4.493,27	R\$ 5.687,13
10.16	91928	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	M	130,85	R\$ 6,41	R\$ 8,11	R\$ 838,75	R\$ 1.061,19
10.17	92979	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	M	8,80	R\$ 10,76	R\$ 13,61	R\$ 94,69	R\$ 119,77
10.18	92981	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA DISTRIBUIÇÃO -	SINAPI	M	81,15	R\$ 15,36	R\$ 19,43	R\$ 1.246,46	R\$ 1.576,74

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA										
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESCOLA PÚBLICA MUNICIPAL					DATA :	10/03/2025	BDI :	26,50%
	LOCAL:	SÍTIO VÁRZEA COMPRIDA, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE ASSARÉ-CEARÁ					FORTE	VERSÃO	HORA	MES
	GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ASSARÉ					EMOP	2024/12	-	-
						ORSE	2024/12	112,54%	70,11%	
						SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	
						SINAPI	2024/12 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%	
						PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
10.18	92981	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020							
10.19	C2493	TOMADA UNIVERSAL 10A 250V	SEINFRA	UN	37,00	R\$ 18,43	R\$ 23,31	R\$ 681,91	R\$ 862,47
10.20	C1496	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES E TOMADA UNIVERSAL 10A 250V	SEINFRA	UN	9,00	R\$ 34,29	R\$ 43,38	R\$ 308,61	R\$ 390,42
10.21	C1493	INTERRUPTOR UMA TECLA PARALELO E TOMADA UNIVERSAL 10A 250V	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 39,17	R\$ 49,55	R\$ 78,34	R\$ 99,10
10.22	C1483	INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES E TOMADA 10A 250V	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 49,03	R\$ 62,02	R\$ 98,06	R\$ 124,04
10.23	C1489	INTERRUPTOR TRES TECLAS SIMPLES 10A 250V	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 43,63	R\$ 55,19	R\$ 87,26	R\$ 110,38
10.24	C1479	INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 30,90	R\$ 39,09	R\$ 30,90	R\$ 39,09
10.25	C1494	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 17,52	R\$ 22,16	R\$ 35,04	R\$ 44,32
10.26	C1492	INTERRUPTOR UMA TECLA PARALELO 10A 250V	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 24,02	R\$ 30,39	R\$ 48,04	R\$ 60,78
10.27	97607	LUMINÁRIA ARANDELA TIPO TARTARUGA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 15 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	SINAPI	UN	4,00	R\$ 104,53	R\$ 132,23	R\$ 418,12	R\$ 528,92
10.28	S13158	Luminária plafon 40 x 40 - 36 W - 6000K	ORSE	un	54,00	R\$ 213,19	R\$ 269,69	R\$ 11.512,26	R\$ 14.563,26
10.29	S10352	Luminária tipo spot de embutir com lâmpada led 15w	ORSE	un	4,00	R\$ 99,28	R\$ 125,59	R\$ 397,12	R\$ 502,36
10.30	C4394	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA	SEINFRA	UN	5,00	R\$ 261,01	R\$ 330,18	R\$ 1.305,05	R\$ 1.650,90
10.31	101659	LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 200 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	SINAPI	UN	6,00	R\$ 622,16	R\$ 787,03	R\$ 3.732,96	R\$ 4.722,18
10.32	C4960	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 200KG, H=11,00M, PESO APROXIMADO 910KG	SEINFRA	UN	3,00	R\$ 1.698,50	R\$ 2.148,60	R\$ 5.095,50	R\$ 6.445,80
11	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS							R\$ 7.703,90	R\$ 9.745,47
11.1	89987	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	SINAPI	UN	5,00	R\$ 96,15	R\$ 121,63	R\$ 480,75	R\$ 608,15
11.2	103042	REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCÁVEL, COM BORBOLETA, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	SINAPI	UN	2,00	R\$ 18,87	R\$ 23,87	R\$ 37,74	R\$ 47,74
11.3	89985	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	SINAPI	UN	2,00	R\$ 91,27	R\$ 115,46	R\$ 182,54	R\$ 230,92
11.4	C2177	REGISTRO GLOBO /FECHO RÁPIDO DE 3/4"	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 69,55	R\$ 87,98	R\$ 139,10	R\$ 175,96
11.5	C2625	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 25mm(3/4")	SEINFRA	M	66,00	R\$ 24,03	R\$ 30,40	R\$ 1.585,98	R\$ 2.006,40
11.6	C2627	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 40mm (1 1/4")	SEINFRA	M	33,00	R\$ 40,09	R\$ 50,71	R\$ 1.322,97	R\$ 1.673,43
11.7	C2628	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 50mm (1 1/2")	SEINFRA	M	9,00	R\$ 45,69	R\$ 57,80	R\$ 411,21	R\$ 520,20
11.8	102623	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 1000 LITROS (INCLUSOS TUBOS, CONEXÕES E TORNEIRA DE BÓIA) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	SINAPI	UN	1,00	R\$ 813,19	R\$ 1.028,69	R\$ 813,19	R\$ 1.028,69
11.9	102609	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 2000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	SINAPI	UN	2,00	R\$ 1.319,96	R\$ 1.669,75	R\$ 2.639,92	R\$ 3.339,50
11.10	C2497	TORNEIRA DE BÓIA D= 20mm (3/4")	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 45,25	R\$ 57,24	R\$ 90,50	R\$ 114,48

	PLANILHA ORÇAMENTÁRIA																												
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESCOLA PÚBLICA MUNICIPAL			DATA : 10/03/2025	BDI : 26,50%																							
	LOCAL:	SÍTIO VÁRZEA COMPRIDA, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE ASSARÉ-CEARÁ			<table border="1"> <tr> <th>FUNTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> </tr> <tr> <td>EMOP</td> <td>2024/12</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>ORSE</td> <td>2024/12</td> <td>112,54%</td> <td>70,11%</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>2024/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>85,06%</td> <td>47,67%</td> </tr> <tr> <td>PRÓPRIA</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </table>	FUNTE	VERSÃO	HORA	MES	EMOP	2024/12	-	-	ORSE	2024/12	112,54%	70,11%	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	SINAPI	2024/12 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%	PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
	FUNTE	VERSÃO	HORA	MES																									
EMOP	2024/12	-	-																										
ORSE	2024/12	112,54%	70,11%																										
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%																										
SINAPI	2024/12 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%																										
PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%																										
GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ASSARÉ																												

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FUNTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
12		INSTALAÇÕES SANITÁRIAS E DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS						R\$ 20.179,58	R\$ 25.527,43
12.1	C3586	CAIXA SIFONADA 150X150X50cm COM GRELHA - PADRÃO POPULAR	SEINFRA	UN	6,00	R\$ 59,56	R\$ 75,34	R\$ 357,36	R\$ 452,04
12.2	97902	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020	SINAPI	UN	3,00	R\$ 541,79	R\$ 685,36	R\$ 1.625,37	R\$ 2.056,08
12.3	98110	CAIXA DE GORDURA PEQUENA (CAPACIDADE: 19 L), CIRCULAR, EM PVC, DIÂMETRO INTERNO= 0,3 M. AF_12/2020	SINAPI	UN	1,00	R\$ 399,48	R\$ 505,34	R\$ 399,48	R\$ 505,34
12.4	S04719	Caixa de águas pluviais em pvc 300mm	ORSE	un	4,00	R\$ 420,15	R\$ 531,49	R\$ 1.680,60	R\$ 2.125,96
12.5	89728	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	SINAPI	UN	10,00	R\$ 11,90	R\$ 15,05	R\$ 119,00	R\$ 150,50
12.6	89726	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	SINAPI	UN	5,00	R\$ 9,53	R\$ 12,06	R\$ 47,65	R\$ 60,30
12.7	89732	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	SINAPI	UN	2,00	R\$ 16,27	R\$ 20,58	R\$ 32,54	R\$ 41,16
12.8	89744	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	SINAPI	UN	7,00	R\$ 28,57	R\$ 36,14	R\$ 199,99	R\$ 252,98
12.9	89746	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	SINAPI	UN	1,00	R\$ 29,31	R\$ 37,08	R\$ 29,31	R\$ 37,08
12.10	89724	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	SINAPI	UN	10,00	R\$ 9,33	R\$ 11,80	R\$ 93,30	R\$ 118,00
12.11	89797	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	SINAPI	UN	3,00	R\$ 51,59	R\$ 65,26	R\$ 154,77	R\$ 195,78
12.12	104353	JUNÇÃO DE REDUÇÃO INVERTIDA, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	SINAPI	UN	3,00	R\$ 42,11	R\$ 53,27	R\$ 126,33	R\$ 159,81
12.13	89785	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	SINAPI	UN	5,00	R\$ 27,05	R\$ 34,22	R\$ 135,25	R\$ 171,10
12.14	89783	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	SINAPI	UN	5,00	R\$ 13,57	R\$ 17,17	R\$ 67,85	R\$ 85,85
12.15	C2593	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4")	SEINFRA	M	100,00	R\$ 42,14	R\$ 53,31	R\$ 4.214,00	R\$ 5.331,00
12.16	C2596	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2")	SEINFRA	M	18,00	R\$ 24,78	R\$ 31,35	R\$ 446,04	R\$ 564,30
12.17	C2595	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")	SEINFRA	M	18,00	R\$ 17,97	R\$ 22,73	R\$ 323,46	R\$ 409,14
12.18	98083	TANQUE SÉPTICO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,2 X 2,4 X H=1,6 M, VOLUME ÚTIL: 3456 L. AF_12/2020	SINAPI	UN	1,00	R\$ 4.809,56	R\$ 6.084,09	R\$ 4.809,56	R\$ 6.084,09
12.19	98094M	SUMIDOURO CIRCULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,20 X 3,0 M	SINAPI	UN	2,00	R\$ 2.658,86	R\$ 3.363,46	R\$ 5.317,72	R\$ 6.726,92

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA										
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESCOLA PÚBLICA MUNICIPAL				DATA :	10/03/2025	BDI :	26,50%	
	LOCAL:	SÍTIO VÁRZEA COMPRIDA, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE ASSARÉ-CEARÁ				FORTE	VERSÃO	HORA	MES	
	GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ASSARÉ				EMOP	2024/12	-	-	
					ORSE	2024/12	112,54%	70,11%		
					SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%		
					SINAPI	2024/12 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%		
					PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%		

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FORTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
13	LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS							R\$ 18.544,75	R\$ 23.459,09
13.1	100848	VASO SANITÁRIO INFANTIL LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	SINAPI	UN	3,00	R\$ 559,94	R\$ 708,32	R\$ 1.679,82	R\$ 2.124,96
13.2	86888	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	2,00	R\$ 496,07	R\$ 627,53	R\$ 992,14	R\$ 1.255,06
13.3	00001370	DUCHA HIGIENICA PLASTICA COM REGISTRO METALICO 1/2"	SINAPI	UN	5,00	R\$ 125,29	R\$ 158,49	R\$ 626,45	R\$ 792,45
13.4	C3996	BANCADA EM GRANITO P/ LAVATÓRIO, INCL. LOUÇA BRANCA E ACESSÓRIOS	SEINFRA	CJ	2,00	R\$ 914,53	R\$ 1.156,88	R\$ 1.829,06	R\$ 2.313,76
13.5	C0357	BANCADA DE GRANITO (OUTRAS CORES) E= 3cm (COLOCADO)	SEINFRA	M2	13,55	R\$ 608,34	R\$ 769,55	R\$ 8.243,01	R\$ 10.427,40
13.6	86935	CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL MÉDIA, INCLUSO VÁLVULA TIPO AMERICANA EM METAL CROMADO E SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	2,00	R\$ 284,58	R\$ 359,99	R\$ 569,16	R\$ 719,98
13.7	86901	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	6,00	R\$ 150,21	R\$ 190,02	R\$ 901,26	R\$ 1.140,12
13.8	C2504	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA LONGA P/PIA	SEINFRA	UN	10,00	R\$ 138,16	R\$ 174,77	R\$ 1.381,60	R\$ 1.747,70
13.9	00011703	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA	SINAPI	UN	5,00	R\$ 15,54	R\$ 19,66	R\$ 77,70	R\$ 98,30
13.10	00037401	TOALHEIRO PLASTICO TIPO DISPENSER PARA PAPEL TOALHA INTERFOLHADO	SINAPI	UN	2,00	R\$ 49,76	R\$ 62,95	R\$ 99,52	R\$ 125,90
13.11	C3513	CHUVEIRO CROMADO C/ ARTICULAÇÃO	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 105,49	R\$ 133,44	R\$ 210,98	R\$ 266,88
13.12	C4096	DIVISÓRIA DE GRANITO E=3cm	SEINFRA	M2	3,84	R\$ 503,66	R\$ 637,13	R\$ 1.934,05	R\$ 2.446,58
14	PINTURA							R\$ 28.000,54	R\$ 35.422,23
14.1	C1208	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA	SEINFRA	M2	315,30	R\$ 12,83	R\$ 16,23	R\$ 4.045,30	R\$ 5.117,32
14.2	C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	SEINFRA	M2	277,44	R\$ 22,85	R\$ 28,91	R\$ 6.339,50	R\$ 8.020,79
14.3	C2233	REVESTIMENTO TEXTURIZADO EM PAREDES INTERNA/EXTERNA C/ROLO	SEINFRA	M2	545,30	R\$ 30,64	R\$ 38,76	R\$ 16.707,99	R\$ 21.135,83
14.4	C2667	VERNIZ 3 DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	SEINFRA	M2	34,86	R\$ 26,04	R\$ 32,94	R\$ 907,75	R\$ 1.148,29
15	SERVIÇOS DIVERSOS							R\$ 21.521,69	R\$ 27.224,14
15.1	COMP-0013	INSTALAÇÃO DE AR CONDICIONADO SPLIT, POTENCIA ATÉ 18.000 BTU's	COMPOSIÇÃO PRÓPRIA	UN	8,00	R\$ 704,48	R\$ 891,17	R\$ 5.635,84	R\$ 7.129,36
15.2	C1430	GRAMA EM PLACAS E=6 CM FORNECIMENTO E PLANTIO	SEINFRA	M2	3,90	R\$ 21,59	R\$ 27,31	R\$ 84,20	R\$ 106,51
15.3	98509	PLANTIO DE ARBUSTO OU CERCA VIVA. AF_07/2024	SINAPI	UN	15,00	R\$ 81,47	R\$ 103,06	R\$ 1.222,05	R\$ 1.545,90
15.4	C0230	ÁRVORES ORNAMENTAIS EM GERAL.INCLUSIVE CONSERVAÇÃO	SEINFRA	M2	1,00	R\$ 180,83	R\$ 228,75	R\$ 180,83	R\$ 228,75
15.5	C0864	CONJUNTO DE MASTRO P/ TRÊS BANDEIRAS E PEDESTAL	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 4.123,54	R\$ 5.216,28	R\$ 4.123,54	R\$ 5.216,28
15.6	C1359	EXTINTOR DE GÁS CARBÔNICO OU PÓ QUÍMICO DE 4 OU 6KG	SEINFRA	UN	4,00	R\$ 858,83	R\$ 1.086,42	R\$ 3.435,32	R\$ 4.345,68
15.7	C4649	SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR	SEINFRA	UN	4,00	R\$ 51,89	R\$ 65,64	R\$ 207,56	R\$ 262,56

	PLANILHA ORÇAMENTÁRIA					
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESCOLA PÚBLICA MUNICIPAL	DATA :	10/03/2025	BDI :	26,50%
	LOCAL:	SÍTIO VÁRZEA COMPRIDA, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE ASSARÉ-CEARÁ	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ASSARÉ	EMOP	2024/12	-	-
			ORSE	2024/12	112,54%	70,11%
			SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
			SINAPI	2024/12 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%
			PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
15.8	C2222	LETREIRO EM REVESTIMENTO METÁLICO, TIPO "REYNOBOND" DUAS CHAPAS	SEINFRA	M2	3,45	R\$ 566,14	R\$ 716,17	R\$ 1.953,18	R\$ 2.470,79
15.9	CBRASAO	BRASÃO DE LOGOMARCA EM ACRÍLICO, ESPESURA 5,0MM	PRÓPRIA	M2	1,00	R\$ 620,68	R\$ 785,16	R\$ 620,68	R\$ 785,16
15.10	00010848	PLACA DE INAUGURACAO METALICA, *40* CM X *60* CM	SINAPI	UN	1,00	R\$ 1.206,01	R\$ 1.525,60	R\$ 1.206,01	R\$ 1.525,60
15.11	C1628	LIMPEZA GERAL	SEINFRA	M2	220,78	R\$ 12,92	R\$ 16,34	R\$ 2.852,48	R\$ 3.607,55
16	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA							R\$ 97.966,36	R\$ 123.927,42
16.1	93563	ALMOXARIFE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	MES	5,00	R\$ 3.524,66	R\$ 4.458,69	R\$ 17.623,30	R\$ 22.293,45
16.2	93572	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	MES	6,00	R\$ 4.216,00	R\$ 5.333,24	R\$ 25.296,00	R\$ 31.999,44
16.3	93565	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	MES	3,00	R\$ 18.349,02	R\$ 23.211,51	R\$ 55.047,06	R\$ 69.634,53
VALOR TOTAL:								R\$ 1.368.540,49	
Um Milhão Trezentos e Sessenta e Oito Mil Quinhentos e Quarenta reais e Quarenta e Nove centavos									

RESUMO DO ORÇAMENTO



OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESCOLA PÚBLICA MUNICIPAL	DATA : 10/03/2025	BDI : 26,50%
LOCAL:	SÍTIO VÁRZEA COMPRIDA, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE ASSARÉ-CEARÁ	FONTE	VERSÃO
GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ASSARÉ	EMOP	2024/12
		ORSE	2024/12
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
		SINAPI	2024/12 COM DESONERAÇÃO
		PRÓPRIA	PRÓPRIA
			HORA
			MES
			-
			112,54%
			70,11%
			84,44%
			47,48%
			85,06%
			47,67%
			0,00%
			0,00%

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	PREÇO TOTAL	%
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 45.846,15	3,35%
2	MOVIMENTO DE TERRA	R\$ 43.143,95	3,15%
3	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	R\$ 155.382,99	11,35%
4	IMPERMEABILIZAÇÃO	R\$ 24.036,92	1,76%
5	PAREDES E PAINÉIS	R\$ 152.445,62	11,14%
6	COBERTURA	R\$ 116.325,22	8,50%
7	ESQUADRIAS E FERRAGENS	R\$ 165.091,29	12,06%
8	REVESTIMENTOS	R\$ 252.290,88	18,44%
9	PISOS	R\$ 114.712,67	8,38%
10	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	R\$ 53.959,02	3,94%
11	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	R\$ 9.745,47	0,71%
12	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS E DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS	R\$ 25.527,43	1,87%
13	LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS	R\$ 23.459,09	1,71%
14	PINTURA	R\$ 35.422,23	2,59%
15	SERVIÇOS DIVERSOS	R\$ 27.224,14	1,99%
16	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	R\$ 123.927,42	9,06%
VALOR TOTAL:		R\$ 1.368.540,49	100,00%

Um Milhão Trezentos e Sessenta e Oito Mil Quinhentos e Quarenta reais e Quarenta e Nove centavos



CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESCOLA PÚBLICA MUNICIPAL	DATA :	10/03/2025	BDI :	26,50%
LOCAL:	SÍTIO VÁRZEA COMPRIDA, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE ASSARÉ-CEARÁ	FORTE	VERSÃO	HORA	MES
GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ASSARÉ	EMOP	2024/12	-	-
		ORSE	2024/12	112,54%	70,11%
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
		SINAPI	2024/12 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	MÊS 5	MÊS 6	Total parcela
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 45.846,15	100,00 %						100,00 %
			R\$ 45.846,15						R\$ 45.846,15
2	MOVIMENTO DE TERRA	R\$ 43.143,95	100,00 %						100,00 %
			R\$ 43.143,95						R\$ 43.143,95
3	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	R\$ 155.382,99	50,00 %	50,00 %					100,00 %
			R\$ 77.691,50	R\$ 77.691,49					R\$ 155.382,99
4	IMPERMEABILIZAÇÃO	R\$ 24.036,92	44,59 %	55,41 %					100,00 %
			R\$ 10.553,66	R\$ 13.483,26					R\$ 24.036,92
5	PAREDES E PAINÉIS	R\$ 152.445,62	25,00 %	50,00 %	25,00 %				100,00 %
			R\$ 38.111,41	R\$ 76.222,81	R\$ 38.111,40				R\$ 152.445,62
6	COBERTURA	R\$ 116.325,22			50,00 %	50,00 %			100,00 %
					R\$ 58.162,61	R\$ 58.162,61			R\$ 116.325,22
7	ESQUADRIAS E FERRAGENS	R\$ 165.091,29					50,00 %	50,00 %	100,00 %
							R\$ 82.545,65	R\$ 82.545,64	R\$ 165.091,29
8	REVESTIMENTOS	R\$ 252.290,88			30,00 %	40,00 %	30,00 %		100,00 %
					R\$ 75.687,26	R\$ 100.916,35	R\$ 75.687,27		R\$ 252.290,88
9	PISOS	R\$ 114.712,67			30,00 %	30,00 %	40,00 %		100,00 %
					R\$ 34.413,80	R\$ 34.413,80	R\$ 45.885,07		R\$ 114.712,67
10	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	R\$ 53.959,02				50,00 %	50,00 %		100,00 %
						R\$ 26.979,51	R\$ 26.979,51		R\$ 53.959,02
11	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	R\$ 9.745,47			100,00 %				100,00 %
					R\$ 9.745,47				R\$ 9.745,47
12	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS E DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS	R\$ 25.527,43				100,00 %			100,00 %
						R\$ 25.527,43			R\$ 25.527,43
13	LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS	R\$ 23.459,09						100,00 %	100,00 %
								R\$ 23.459,09	R\$ 23.459,09
14	PINTURA	R\$ 35.422,23						100,00 %	100,00 %
								R\$ 35.422,23	R\$ 35.422,23
15	SERVIÇOS DIVERSOS	R\$ 27.224,14						100,00 %	100,00 %
								R\$ 27.224,14	R\$ 27.224,14
16	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	R\$ 123.927,42	17,56 %	13,58 %	17,15 %	19,67 %	18,87 %	13,17 %	100,00 %
			R\$ 21.761,65	R\$ 16.829,34	R\$ 21.253,55	R\$ 24.376,52	R\$ 23.385,10	R\$ 16.321,26	R\$ 123.927,42

	CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO								
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESCOLA PÚBLICA MUNICIPAL				DATA :	10/03/2025	BDI :	26,50%
	LOCAL:	SÍTIO VÁRZEA COMPRIDA, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE ASSARÉ-CEARÁ				FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ASSARÉ				EMOP	2024/12	-	-
					ORSE	2024/12	112,54%	70,11%	
					SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	
					SINAPI	2024/12 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%	
					PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	MÊS 5	MÊS 6	Total parcela
		R\$ 1.368.540,49	R\$ 237.108,32	R\$ 184.226,90	R\$ 237.374,09	R\$ 270.376,22	R\$ 254.482,60	R\$ 184.972,36	R\$
			R\$ 237.108,32	R\$ 421.335,22	R\$ 658.709,31	R\$ 929.085,53	R\$ 1.183.568,13	R\$ 1.368.540,49	1.368.540,49

COMPOSIÇÃO DO BDI

	COMPOSIÇÃO DO BDI		DATA : 10/03/2025		BDI : 26,50%	
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESCOLA PÚBLICA MUNICIPAL	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	LOCAL:	SÍTIO VÁRZEA COMPRIDA, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE ASSARÉ-CEARÁ	EMOP	2024/12	-	-
	GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ASSARÉ	ORSE	2024/12	112,54%	70,11%
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	
		SINAPI	2024/12 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%	
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

COD	DESCRIÇÃO	%
	Despesas Indiretas	
AC	Administração Central	4,00%
DF	Despesas Financeiras	1,23%
R	Riscos	1,27%
	TOTAL	6,50%

COD	DESCRIÇÃO	%
	Benefícios	
S+G	Garantia/Seguros	0,80%
L	Lucro	5,85%
	TOTAL	6,65%

I	Impostos	%
	PIS	0,65%
	COFINS	3,00%
	ISS	2,00%
	CPRB	4,50%
	TOTAL	10,15%

BDI = 26,50%

$$\frac{(1 + AC + S + R + G) \times (1 + DF) \times (1 + L)}{(1 - I)} - 1$$

TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS



OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESCOLA PÚBLICA MUNICIPAL	DATA : 10/03/2025	BDI : 26,50%
LOCAL:	SÍTIO VÁRZEA COMPRIDA, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE ASSARÉ-CEARÁ	FUNTE	VERSÃO
GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ASSARÉ	EMOP	2024/12
		ORSE	2024/12
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
		SINAPI	2024/12 COM DESONERAÇÃO
		PRÓPRIA	PRÓPRIA
			HORA
			MES
			-
			-
			112,54%
			70,11%
			84,44%
			47,48%
			85,06%
			47,67%
			0,00%
			0,00%

COD	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
A	GRUPO A		
A1	INSS	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%
	TOTAL	36,80%	36,80%

B	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,87%	0,00%
B2	Feriados	3,93%	0,00%
B3	Auxílio - Enfermidade	0,85%	0,64%
B4	13º Salário	10,98%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,06%	0,04%
B6	Faltas Justificadas	0,73%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,51%	0,00%
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,10%	0,08%
B9	Férias Gozadas	11,37%	8,64%
B10	Salário Maternidade	0,04%	0,03%
	TOTAL	47,44%	18,32%

C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	4,83%	3,67%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,11%	0,09%
C3	Férias Indenizadas	2,35%	1,79%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,71%	2,06%
C5	Indenização Adicional	0,41%	0,31%
	TOTAL	10,41%	7,92%

D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	17,46%	6,74%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,43%	0,33%
	TOTAL	17,89%	7,07%

A + B + C + D = 112,54% 70,11%

TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS



OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESCOLA PÚBLICA MUNICIPAL	DATA : 10/03/2025	BDI : 26,50%
LOCAL:	SÍTIO VÁRZEA COMPRIDA, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE ASSARÉ-CEARÁ	FUNTE	VERSÃO
GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ASSARÉ	EMOP	2024/12
		ORSE	2024/12
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
		SINAPI	2024/12 COM DESONERAÇÃO
		PRÓPRIA	PRÓPRIA
			HORA
			MES
			-
			-
			112,54%
			70,11%
			84,44%
			47,48%
			85,06%
			47,67%
			0,00%
			0,00%

COD	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
A	GRUPO A		
A1	INSS	0,00%	0,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%
	TOTAL	16,80%	16,80%

B	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,85%	0,00%
B2	Feriados	3,71%	0,00%
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87%	0,66%
B4	13º Salário	11,03%	8,33%
B5	Licença PaternidadeE	0,07%	0,05%
B6	Faltas Justificadas	0,74%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,59%	0,00%
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11%	0,08%
B9	Férias Gozadas	12,35%	9,33%
B10	Salário Maternidade	0,04%	0,03%
	TOTAL	48,36%	19,04%

C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,52%	4,17%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13%	0,10%
C3	Férias Indenizadas	1,72%	1,30%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,87%	2,17%
C5	Indenização Adicional	0,46%	0,35%
	TOTAL	10,70%	8,09%

D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	8,12%	3,20%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,46%	0,35%
	TOTAL	8,58%	3,55%

A + B + C + D = 84,44% 47,48%

TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS



OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESCOLA PÚBLICA MUNICIPAL	DATA : 10/03/2025	BDI : 26,50%
LOCAL:	SÍTIO VÁRZEA COMPRIDA, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE ASSARÉ-CEARÁ	FONTE	VERSÃO
GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ASSARÉ	EMOP	2024/12
		ORSE	2024/12
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
		SINAPI	2024/12 COM DESONERAÇÃO
		PRÓPRIA	PRÓPRIA
			HORA
			MES
			112,54%
			70,11%
			84,44%
			47,48%
			85,06%
			47,67%
			0,00%
			0,00%

COD	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
A	GRUPO A		
A1	INSS	0,00%	0,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%
	TOTAL	16,80%	16,80%

B	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,86%	0,00%
B2	Feridos	3,71%	0,00%
B3	Auxílio - Enfermidade	0,86%	0,64%
B4	13º Salário	11,10%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,06%	0,04%
B6	Faltas Justificadas	0,74%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,66%	0,00%
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,10%	0,08%
B9	Férias Gozadas	13,56%	10,18%
B10	Salário Maternidade	0,04%	0,03%
	TOTAL	49,69%	19,86%

C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,56%	4,17%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13%	0,10%
C3	Férias Indenizadas	0,94%	0,71%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,65%	1,99%
C5	Indenização Adicional	0,47%	0,35%
	TOTAL	9,75%	7,32%

D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	8,35%	3,34%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,47%	0,35%
	TOTAL	8,82%	3,69%

A	GRUPO A		
A1	INSS	0,00%	0,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%
	TOTAL	16,80%	16,80%

B	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,86%	0,00%
B2	Feridos	3,71%	0,00%
B3	Auxílio - Enfermidade	0,86%	0,64%
B4	13º Salário	11,10%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,06%	0,04%
B6	Faltas Justificadas	0,74%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,66%	0,00%
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,10%	0,08%
B9	Férias Gozadas	13,56%	10,18%

TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS



OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESCOLA PÚBLICA MUNICIPAL	DATA : 10/03/2025		BDI : 26,50%	
LOCAL:	SÍTIO VÁRZEA COMPRIDA, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE ASSARÉ-CEARÁ	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ASSARÉ	EMOP	2024/12	-	-
		ORSE	2024/12	112,54%	70,11%
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
		SINAPI	2024/12 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

B10	Salário Maternidade	0,04%	0,03%
TOTAL		49,69%	19,86%

C		GRUPO C	
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,56%	4,17%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13%	0,10%
C3	Férias Indenizadas	0,94%	0,71%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,65%	1,99%
C5	Indenização Adicional	0,47%	0,35%
TOTAL		9,75%	7,32%

D		GRUPO D	
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	8,35%	3,34%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,47%	0,35%
TOTAL		8,82%	3,69%

A + B + C + D = 85,06% 47,67%



TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

Table with columns: OBRA, LOCAL, GERÊNCIA, DATA, BDI, FONTE, VERSÃO, HORA, MES. Includes details for 'REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESCOLA PÚBLICA MUNICIPAL'.

Table A: GRUPO A. Columns: COD, DESCRIÇÃO, HORISTA %, MENSALISTA %. Rows include INSS, SESI, SENAI, INCRA, SEBRAE, Salário Educação, Seguro Contra Acidentes de Trabalho, FGTS, SECONCI, and a TOTAL row.

Table B: GRUPO B. Columns: COD, DESCRIÇÃO, HORISTA %, MENSALISTA %. Rows include Repouso Semanal Remunerado, Feriados, Auxílio - Enfermidade, 13º Salário, Licença Paternidade, Faltas Justificadas, Dias de Chuvas, Auxílio Acidente de Trabalho, Férias Gozadas, Salário Maternidade, and a TOTAL row.

Table C: GRUPO C. Columns: COD, DESCRIÇÃO, HORISTA %, MENSALISTA %. Rows include Aviso Prévio Indenizado, Aviso Prévio Trabalhado, Férias Indenizadas, Depósito Rescisão Sem Justa Causa, Indenização Adicional, and a TOTAL row.

Table D: GRUPO D. Columns: COD, DESCRIÇÃO, HORISTA %, MENSALISTA %. Rows include Reincidência de Grupo A sobre Grupo B, Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado, and a TOTAL row.

A + B + C + D = 84,44% 47,48%

TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS



OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESCOLA PÚBLICA MUNICIPAL	DATA : 10/03/2025	BDI : 26,50%
LOCAL:	SÍTIO VÁRZEA COMPRIDA, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE ASSARÉ-CEARÁ	FUNTE	VERSÃO
GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ASSARÉ	EMOP	2024/12
		ORSE	2024/12
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
		SINAPI	2024/12 COM DESONERAÇÃO
		PRÓPRIA	PRÓPRIA
			HORA
			MES
			-
			-
			112,54%
			70,11%
			84,44%
			47,48%
			85,06%
			47,67%
			0,00%
			0,00%

COD	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
A	GRUPO A		
A1	INSS	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%
	TOTAL	36,80%	36,80%

B	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,87%	0,00%
B2	Feridos	3,93%	0,00%
B3	Auxílio - Enfermidade	0,85%	0,64%
B4	13º Salário	10,98%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,06%	0,04%
B6	Faltas Justificadas	0,73%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,51%	0,00%
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,10%	0,08%
B9	Férias Gozadas	11,37%	8,64%
B10	Salário Maternidade	0,04%	0,03%
	TOTAL	47,44%	18,32%

C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	4,83%	3,67%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,11%	0,09%
C3	Férias Indenizadas	2,35%	1,79%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,71%	2,06%
C5	Indenização Adicional	0,41%	0,31%
	TOTAL	10,41%	7,92%

D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	17,46%	6,74%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,43%	0,33%
	TOTAL	17,89%	7,07%

A + B + C + D = 112,54% 70,11%



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESCOLA PÚBLICA MUNICIPAL	DATA : 10/03/2025	BDI : 26,50%		
LOCAL:	SÍTIO VÁRZEA COMPRIDA, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE ASSARÉ-CEARÁ	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ASSARÉ	EMOP	2024/12	-	-
		ORSE	2024/12	112,54%	70,11%
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
		SINAPI	2024/12 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

1.1. 103689 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004813	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXACAO)	SINAPI	M2	1,00000000	R\$ 400,00	R\$ 400,00
00005065	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 10 X 10 (7/8 X 17)	SINAPI	KG	0,01130000	R\$ 26,33	R\$ 0,29
00005069	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	SINAPI	KG	0,01320000	R\$ 14,11	R\$ 0,18
00004509	SARRAFO *2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	3,20830000	R\$ 5,81	R\$ 18,64
TOTAL Material:						R\$ 419,11

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,37290000	R\$ 25,63	R\$ 9,55
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,11860000	R\$ 20,11	R\$ 22,49
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 32,04

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
102234	PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	SINAPI	M2	0,50000000	R\$ 21,28	R\$ 10,64
TOTAL Serviço:						R\$ 10,64

TOTAL SIMPLES:	R\$ 461,79
ENCARGOS INCLUSOS (85.06%):	R\$ 11,27
VALOR BDI (26.50%):	R\$ 122,37
TOTAL GERAL:	R\$ 584,16

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

Mão de Obra		FONTE	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

TOTAL SIMPLES:	R\$ 12,53
ENCARGOS INCLUSOS (84.44%):	R\$ 8,35
VALOR BDI (26.50%):	R\$ 3,32
TOTAL GERAL:	R\$ 15,85

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

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

TOTAL SIMPLES:	R\$ 27,97
ENCARGOS INCLUSOS (84.44%):	R\$ 18,04
VALOR BDI (26.50%):	R\$ 7,41
TOTAL GERAL:	R\$ 35,38



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESCOLA PÚBLICA MUNICIPAL	DATA : 10/03/2025	BDI : 26,50%		
LOCAL:	SÍTIO VÁRZEA COMPRIDA, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE ASSARÉ-CEARÁ	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ASSARÉ	EMOP	2024/12	-	-
		ORSE	2024/12	112,54%	70,11%
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
		SINAPI	2024/12 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

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

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	R\$ 24,1600	R\$ 1,9328
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,80000000	R\$ 18,4600	R\$ 14,7680
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 16,7008
TOTAL SIMPLES:					R\$ 16,70
ENCARGOS INCLUSOS (84.44%):					R\$ 11,12
VALOR BDI (26.50%):					R\$ 4,43
TOTAL GERAL:					R\$ 21,13

1.5. 97625 DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA PARA QUALQUER TIPO DE BLOCO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023 (M3)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5942 PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,13940000	R\$ 79,47	R\$ 11,07
5940 PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,24000000	R\$ 179,57	R\$ 43,09
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 54,16
TOTAL SIMPLES:					R\$ 54,16
ENCARGOS INCLUSOS (85.06%):					R\$ 3,52
VALOR BDI (26.50%):					R\$ 14,35
TOTAL GERAL:					R\$ 68,51

1.6. 104789 DEMOLIÇÃO DE PISO DE CONCRETO SIMPLES, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023 (M3)

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,24620000	R\$ 25,97	R\$ 32,36
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	7,72650000	R\$ 20,11	R\$ 155,37
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 187,73
TOTAL SIMPLES:					R\$ 187,73
ENCARGOS INCLUSOS (85.06%):					R\$ 54,14
VALOR BDI (26.50%):					R\$ 49,75
TOTAL GERAL:					R\$ 237,48

1.7. C1070 DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA (M2)

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391 PEDREIRO	SEINFRA	H	0,05000000	R\$ 24,1600	R\$ 1,2080
12543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 18,4600	R\$ 9,2300
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 10,4380
TOTAL SIMPLES:					R\$ 10,44
ENCARGOS INCLUSOS (84.44%):					R\$ 6,95
VALOR BDI (26.50%):					R\$ 2,77



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESCOLA PÚBLICA MUNICIPAL	DATA : 10/03/2025	BDI : 26,50%		
LOCAL:	SÍTIO VÁRZEA COMPRIDA, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE ASSARÉ-CEARÁ	FONTES	VERSÃO	HORA	MES
GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ASSARÉ	EMOP	2024/12	-	-
		ORSE	2024/12	112,54%	70,11%
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
		SINAPI	2024/12 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

TOTAL GERAL: R\$ 13,21

1.8. 98459 TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_03/2024 (M2)

Equipamento	Custo	Horário	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015		SINAPI	CHI	0,02640000	R\$ 28,81	R\$ 0,76
91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015		SINAPI	CHP	0,00660000	R\$ 30,26	R\$ 0,19
TOTAL Equipamento Custo Horário:							R\$ 0,95

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00004491	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	1,22730000	R\$ 11,46	R\$ 14,06
00005061	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	SINAPI	KG	0,06800000	R\$ 13,61	R\$ 0,92
00006194	TABUA *2,5 X 15 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	2,00000000	R\$ 8,18	R\$ 16,36
00007243	TELHA TRAPEZOIDAL EM ACO ZINCADO, SEM PINTURA, ALTURA DE APROXIMADAMENTE 40 MM, ESPESSURA DE 0,50 MM E LARGURA UTIL DE 980 MM	SINAPI	M2	0,58530000	R\$ 50,09	R\$ 29,31
TOTAL Material:					R\$ 60,65	

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,49200000	R\$ 21,00	R\$ 10,33
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,73500000	R\$ 25,63	R\$ 18,83
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 29,16	

Serviço	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
94974	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	SINAPI	M3	0,00610000	R\$ 466,51	R\$ 2,84
TOTAL Serviço:					R\$ 2,84	

TOTAL SIMPLES: R\$ 93,60

ENCARGOS INCLUSOS (85.06%): R\$ 9,58

VALOR BDI (26.50%): R\$ 24,80

TOTAL GERAL: R\$ 118,40

1.9. C2102 RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO (M2)

Mão de Obra	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,25000000	R\$ 18,4600	R\$ 4,6150
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 4,6150	

TOTAL SIMPLES: R\$ 4,62

ENCARGOS INCLUSOS (84.44%): R\$ 3,10

VALOR BDI (26.50%): R\$ 1,22

TOTAL GERAL: R\$ 5,84

1.10. C1630 LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO (M2)

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
----------	--------	------	-------------	----------------	-------

PREFEITURA MUNICIPAL DE ASSARÉ | CNPJ: 07.587.983/0001-53

RUA DR. PAIVA, Nº 415, BAIRRO CENTRO, ASSARÉ-CE, CEP : 63140-000 | CONTATOS: (88) 3535-1613; ouvidoria@assare.ce.gov.br

EMERSON

PATRICK ALVES

MARTINS

251351

AVULSO DE CUSTOS POR EMERSON

PATRICK ALVES

MARTINS 04457251351

04/03/2025 09:04:52

BRASIL

Página: 52



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESCOLA PÚBLICA MUNICIPAL	DATA : 10/03/2025	BDI : 26,50%		
LOCAL:	SÍTIO VÁRZEA COMPRIDA, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE ASSARÉ-CEARÁ	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ASSARÉ	EMOP	2024/12	-	-
		ORSE	2024/12	112,54%	70,11%
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
		SINAPI	2024/12 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

10101	ARAME GALVANIZADO N.16 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	R\$ 21,7300	R\$ 0,4346
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	0,04000000	R\$ 16,0900	R\$ 0,6436
11724	PREGO	SEINFRA	KG	0,01200000	R\$ 17,0000	R\$ 0,2040
12429	TABUA DE VIROLA DE 12"x 1"	SEINFRA	M2	0,00900000	R\$ 36,6400	R\$ 0,3298
					TOTAL Material:	R\$ 1,6120

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,13000000	R\$ 24,1600	R\$ 3,1408
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,13000000	R\$ 18,4600	R\$ 2,3998
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 5,5406
					TOTAL SIMPLES:	R\$ 7,15
					ENCARGOS INCLUSOS (84.44%):	R\$ 3,57
					VALOR BDI (26.50%):	R\$ 1,89
					TOTAL GERAL:	R\$ 9,04

2.1. 93358 ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024 (M3)

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3,95576670	R\$ 20,11	R\$ 79,55
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 79,55
					TOTAL SIMPLES:	R\$ 79,55
					ENCARGOS INCLUSOS (85.06%):	R\$ 22,43
					VALOR BDI (26.50%):	R\$ 21,08
					TOTAL GERAL:	R\$ 100,63

2.2. 93382 REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023 (M3)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5903	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,00060000	R\$ 72,41	R\$ 0,04
5901	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00540000	R\$ 326,63	R\$ 1,76
91533	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,19620000	R\$ 37,46	R\$ 7,34
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 9,14
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,78660000	R\$ 20,11	R\$ 15,81
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 15,81
					TOTAL SIMPLES:	R\$ 24,95
					ENCARGOS INCLUSOS (85.06%):	R\$ 6,50
					VALOR BDI (26.50%):	R\$ 6,61
					TOTAL GERAL:	R\$ 31,56



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESCOLA PÚBLICA MUNICIPAL	DATA : 10/03/2025	BDI : 26,50%		
LOCAL:	SÍTIO VÁRZEA COMPRIDA, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE ASSARÉ-CEARÁ	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ASSARÉ	EMOP	2024/12	-	-
		ORSE	2024/12	112,54%	70,11%
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
		SINAPI	2024/12 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

2.3. C0330 ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO (M3)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0111 AREIA VERMELHA	SEINFRA	M3	1,10000000	R\$ 70,0000	R\$ 77,0000
TOTAL Material:					R\$ 77,0000

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	1,70000000	R\$ 18,4600	R\$ 31,3820
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 31,3820

TOTAL SIMPLES:	R\$ 108,38
ENCARGOS INCLUSOS (84.44%):	R\$ 21,07
VALOR BDI (26.50%):	R\$ 28,72
TOTAL GERAL:	R\$ 137,10

2.4. 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

TOTAL SIMPLES:	R\$ 28,37
ENCARGOS INCLUSOS (84.44%):	R\$ 12,43
VALOR BDI (26.50%):	R\$ 7,52
TOTAL GERAL:	R\$ 35,89

2.5. C0707 CARGA MANUAL DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE (M3)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0578 CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHI)	SEINFRA	H	0,20000000	R\$ 62,8491	R\$ 12,5698
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 12,5698

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	R\$ 18,4600	R\$ 11,0760
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 11,0760

TOTAL SIMPLES:	R\$ 23,65
ENCARGOS INCLUSOS (84.44%):	R\$ 10,36
VALOR BDI (26.50%):	R\$ 6,27
TOTAL GERAL:	R\$ 29,92

2.6. C2533 TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM (M3)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0690 CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,18520000	R\$ 173,7102	R\$ 32,1711



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESCOLA PÚBLICA MUNICIPAL	DATA : 10/03/2025	BDI : 26,50%
LOCAL:	SÍTIO VÁRZEA COMPRIDA, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE ASSARÉ-CEARÁ	FONTE	VERSÃO
GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ASSARÉ	EMOP	2024/12
		ORSE	2024/12
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
		SINAPI	2024/12 COM DESONERAÇÃO
		PRÓPRIA	PRÓPRIA
		HORA	MES
		112,54%	70,11%
		84,44%	47,48%
		85,06%	47,67%
		0,00%	0,00%

TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 32,1711
TOTAL SIMPLES:	R\$ 32,17
ENCARGOS INCLUSOS (84.44%):	R\$ 2,71
VALOR BDI (26.50%):	R\$ 8,53
TOTAL GERAL:	R\$ 40,70

3.1. 94962 CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021 (M3)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88831	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	SINAPI	CHI	0,71880000	R\$ 0,37	R\$ 0,26
88830	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	SINAPI	CHP	0,76230000	R\$ 1,96	R\$ 1,49
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 1,75

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,82690000	R\$ 130,00	R\$ 107,49
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	212,01940000	R\$ 0,73	R\$ 154,77
00004721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI	M3	0,57820000	R\$ 116,09	R\$ 67,12
TOTAL Material:						R\$ 329,38

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88377	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,48110000	R\$ 23,92	R\$ 35,42
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,34330000	R\$ 20,11	R\$ 47,12
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 82,54
TOTAL SIMPLES:						R\$ 413,67
ENCARGOS INCLUSOS (85.06%):						R\$ 25,00
VALOR BDI (26.50%):						R\$ 109,62
TOTAL GERAL:						R\$ 523,29

3.2. 94965 CONCRETO FCK = 25MPa, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021 (M3)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88831	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	SINAPI	CHI	0,71030000	R\$ 0,37	R\$ 0,26
88830	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	SINAPI	CHP	0,75340000	R\$ 1,96	R\$ 1,47
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 1,73

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,72290000	R\$ 130,00	R\$ 93,97
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	362,65790000	R\$ 0,73	R\$ 264,74



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESCOLA PÚBLICA MUNICIPAL	DATA : 10/03/2025	BDI : 26,50%
LOCAL:	SÍTIO VÁRZEA COMPRIDA, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE ASSARÉ-CEARÁ	FONTES	VERSÃO
GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ASSARÉ	EMOP	2024/12
		ORSE	2024/12
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
		SINAPI	2024/12 COM DESONERAÇÃO
		PRÓPRIA	PRÓPRIA
		HORA	MES
		112,54%	70,11%
		84,44%	47,48%
		85,06%	47,67%
		0,00%	0,00%

00004721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI	M3	0,59340000	R\$ 116,09	R\$ 68,88
					TOTAL Material:	R\$ 427,59

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88377	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,46370000	R\$ 23,92	R\$ 35,01
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,31170000	R\$ 20,11	R\$ 46,48
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 81,49
					TOTAL SIMPLES:	R\$ 510,81
					ENCARGOS INCLUSOS (85,06%):	R\$ 24,68
					VALOR BDI (26,50%):	R\$ 135,36
					TOTAL GERAL:	R\$ 646,17

3.3. 103670 LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022 (M3)

Equipamento Custo Horário		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
90587	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	SINAPI	CHI	1,41700000	R\$ 0,53	R\$ 0,75
90586	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	SINAPI	CHP	1,04200000	R\$ 1,38	R\$ 1,43
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 2,18

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,45900000	R\$ 25,63	R\$ 63,02
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,45900000	R\$ 25,97	R\$ 63,86
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	7,37700000	R\$ 20,11	R\$ 148,35
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 275,23
					TOTAL SIMPLES:	R\$ 277,41
					ENCARGOS INCLUSOS (85,06%):	R\$ 82,43
					VALOR BDI (26,50%):	R\$ 73,51
					TOTAL GERAL:	R\$ 350,92

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

Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	1,15000000	R\$ 7,1000	R\$ 8,1650
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	R\$ 16,5300	R\$ 0,3306
					TOTAL Material:	R\$ 8,4956

Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	R\$ 19,1000	R\$ 1,5280
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	R\$ 24,1600	R\$ 1,9328
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 3,4608
					TOTAL SIMPLES:	R\$ 11,96
					ENCARGOS INCLUSOS (84,44%):	R\$ 2,20
					VALOR BDI (26,50%):	R\$ 3,17



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESCOLA PÚBLICA MUNICIPAL	DATA : 10/03/2025	BDI : 26,50%		
LOCAL:	SÍTIO VÁRZEA COMPRIDA, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE ASSARÉ-CEARÁ	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ASSARÉ	EMOP	2024/12	-	-
		ORSE	2024/12	112,54%	70,11%
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
		SINAPI	2024/12 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

TOTAL GERAL: R\$ 15,13

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

Material	FONTE	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	FONTE	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	

TOTAL SIMPLES: R\$ 12,09

ENCARGOS INCLUSOS (84.44%): R\$ 1,93

VALOR BDI (26.50%): R\$ 3,20

TOTAL GERAL: R\$ 15,29

3.6. 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	

TOTAL SIMPLES: R\$ 151,28

ENCARGOS INCLUSOS (84.44%): R\$ 30,21

VALOR BDI (26.50%): R\$ 40,09

TOTAL GERAL: R\$ 191,37

3.7. C4451 LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ PISO - VÃO DE 1,81 A 2,80 m (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	0,74000000	R\$ 7,5900	R\$ 5,6166
I8278	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ PISO, DE 8 cm DE ALTURA E 2 cm DE CAPEADO - VÃO DE 2,01 A 3,0 m	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 54,4100	R\$ 54,4100
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\$ 95,5386	

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



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESCOLA PÚBLICA MUNICIPAL	DATA : 10/03/2025	BDI : 26,50%		
LOCAL:	SÍTIO VÁRZEA COMPRIDA, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE ASSARÉ-CEARÁ	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ASSARÉ	EMOP	2024/12	-	-
		ORSE	2024/12	112,54%	70,11%
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
		SINAPI	2024/12 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

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	FONTE	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

TOTAL SIMPLES:	R\$ 141,02
ENCARGOS INCLUSOS (84.44%):	R\$ 19,95
VALOR BDI (26.50%):	R\$ 37,37
TOTAL GERAL:	R\$ 178,39

4.1. 98557 IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023 (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00000626	MANTA LIQUIDA DE BASE ASFALTICA MODIFICADA COM A ADICAO DE ELASTOMEROS DILUIDOS EM SOLVENTE ORGANICO, APLICACAO A FRIO (MEMBRANA DE EMULSAO ASFALTICA PARA IMPERMEABILIZACAO FLEXIVEL)	SINAPI	KG	1,50000000	R\$ 17,97	R\$ 26,95
					TOTAL Material:	R\$ 26,95

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88243	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09690000	R\$ 20,25	R\$ 1,96
88270	IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,42990000	R\$ 25,97	R\$ 11,16
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 13,12

TOTAL SIMPLES:	R\$ 40,07
ENCARGOS INCLUSOS (85.06%):	R\$ 4,13
VALOR BDI (26.50%):	R\$ 10,62
TOTAL GERAL:	R\$ 50,69

4.2. 98547 IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, DUAS CAMADAS, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=3MM E E=4MM. AF_09/2023 (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00004226	GAS DE COZINHA - GLP	SINAPI	KG	0,52000000	R\$ 8,08	R\$ 4,20
00004014	MANTA ASFALTICA ELASTOMERICA EM POLIESTER 3 MM, TIPO III, CLASSE B, ACABAMENTO PP (NBR 9952)	SINAPI	M2	1,13190000	R\$ 57,02	R\$ 64,54
00004015	MANTA ASFALTICA ELASTOMERICA EM POLIESTER 4 MM, TIPO III, CLASSE B, ACABAMENTO PP (NBR 9952)	SINAPI	M2	1,13190000	R\$ 70,02	R\$ 79,25
00000511	PRIMER PARA MANTA ASFALTICA A BASE DE ASFALTO MODIFICADO DILUIDO EM SOLVENTE, APLICACAO A FRIO	SINAPI	L	0,58720000	R\$ 18,52	R\$ 10,87
					TOTAL Material:	R\$ 158,86

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88243	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,33480000	R\$ 20,25	R\$ 6,77
88270	IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,48490000	R\$ 25,97	R\$ 38,56
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 45,33



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESCOLA PÚBLICA MUNICIPAL	DATA : 10/03/2025	BDI : 26,50%
LOCAL:	SÍTIO VÁRZEA COMPRIDA, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE ASSARÉ-CEARÁ	FONTES	VERSÃO
GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ASSARÉ	ORSE	2024/12
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
		SINAPI	2024/12 COM DESONERAÇÃO
		PRÓPRIA	PRÓPRIA
		HORA	MES
		112,54%	70,11%
		84,44%	47,48%
		85,06%	47,67%
		0,00%	0,00%

TOTAL SIMPLES:	R\$ 204,19
ENCARGOS INCLUSOS (85.06%):	R\$ 14,24
VALOR BDI (26.50%):	R\$ 54,11
TOTAL GERAL:	R\$ 258,30

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

Material	FONTES	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	FONTES	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	FONTES	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

TOTAL SIMPLES:	R\$ 663,36
ENCARGOS INCLUSOS (84.44%):	R\$ 279,50
VALOR BDI (26.50%):	R\$ 175,79
TOTAL GERAL:	R\$ 839,15

5.2. 103328 ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021 (M2)

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00007271 BLOCO CERAMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, 8 FUROS NA HORIZONTAL DE 9 X 19 X 19 CM (L X A X C)	SINAPI	UN	28,31000000	R\$ 0,85	R\$ 24,06
00037395 PINO DE ACO COM FURO, HASTE = 27 MM (ACAO DIRETA)	SINAPI	CENTO	0,00500000	R\$ 44,28	R\$ 0,22
00034557 TELA DE ACO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,20 A 1,70* MM, MALHA 15 X 15 MM, (C X L) *50 X 7,5* CM	SINAPI	M	0,42000000	R\$ 2,33	R\$ 0,97
TOTAL Material:					R\$ 25,25

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,61000000	R\$ 25,97	R\$ 41,81
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,80500000	R\$ 20,11	R\$ 16,18
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 57,99

Serviço	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87292 ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,00910000	R\$ 608,42	R\$ 5,53
TOTAL Serviço:					R\$ 5,53

TOTAL SIMPLES:	R\$ 88,77
ENCARGOS INCLUSOS (85.06%):	R\$ 18,25
VALOR BDI (26.50%):	R\$ 23,52
TOTAL GERAL:	R\$ 112,29



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESCOLA PÚBLICA MUNICIPAL	DATA : 10/03/2025	BDI : 26,50%		
LOCAL:	SÍTIO VÁRZEA COMPRIDA, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE ASSARÉ-CEARÁ	FONTES	VERSÃO	HORA	MES
GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ASSARÉ	EMOP	2024/12	-	-
		ORSE	2024/12	112,54%	70,11%
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
		SINAPI	2024/12 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

5.3. 101161 ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (COBOGÓ) DE 7X50X50CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020 (M2)

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00000665	ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO, QUADRICULADO, 16 FUROS *50 X 50 X 7* CM	SINAPI	UN	3,95000000	R\$ 38,72	R\$ 152,94
TOTAL Material:					R\$ 152,94	
Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,05500000	R\$ 25,97	R\$ 53,36
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,02800000	R\$ 20,11	R\$ 20,67
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 74,03	
Serviço	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
100489	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,01000000	R\$ 571,56	R\$ 5,71
TOTAL Serviço:					R\$ 5,71	
TOTAL SIMPLES:					R\$ 232,68	
ENCARGOS INCLUSOS (85.06%):					R\$ 23,11	
VALOR BDI (26.50%):					R\$ 61,66	
TOTAL GERAL:					R\$ 294,34	

5.4. C4912 MURO CONTORNO DE ALVENARIA E CONCRETO (PILAR+CINTA), REBOCADO, SEM PINTURA (M2)

Equipamento Custo Horário	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,03000000	R\$ 25,1770	R\$ 0,7553
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 0,7553	
Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	2,18000000	R\$ 7,1000	R\$ 15,4780
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,04000000	R\$ 16,5300	R\$ 0,6612
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,08000000	R\$ 119,5800	R\$ 9,5664
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,08500000	R\$ 83,5800	R\$ 7,1043
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,03000000	R\$ 100,5000	R\$ 3,0150
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	45,00000000	R\$ 0,7100	R\$ 31,9500
11600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	SEINFRA	M3	0,15000000	R\$ 113,2500	R\$ 16,9875
11605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,01000000	R\$ 100,5000	R\$ 1,0050
11917	TABUA DE 1" - L = 12cm	SEINFRA	M	0,45000000	R\$ 7,3500	R\$ 3,3075
12081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	25,00000000	R\$ 0,5300	R\$ 13,2500
12082	TIJOLO MACIÇO COMUM	SEINFRA	UN	18,00000000	R\$ 0,4700	R\$ 8,4600
TOTAL Material:					R\$ 110,7849	
Mão de Obra	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,15000000	R\$ 19,1000	R\$ 2,8650



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESCOLA PÚBLICA MUNICIPAL	DATA : 10/03/2025	BDI : 26,50%		
LOCAL:	SÍTIO VÁRZEA COMPRIDA, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE ASSARÉ-CEARÁ	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ASSARÉ	EMOP	2024/12	-	-
		ORSE	2024/12	112,54%	70,11%
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
		SINAPI	2024/12 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,15000000	R\$ 24,1600	R\$ 3,6240
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	3,20000000	R\$ 24,1600	R\$ 77,3120
12543	SERVELENTE	SEINFRA	H	5,20000000	R\$ 18,4600	R\$ 95,9920
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 179,7930

TOTAL SIMPLES:	R\$ 291,33
ENCARGOS INCLUSOS (84.44%):	R\$ 117,26
VALOR BDI (26.50%):	R\$ 77,20
TOTAL GERAL:	R\$ 368,53

5.5. C0773 CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO (M2)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10682	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
10163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	1,35000000	R\$ 7,1000	R\$ 9,5850
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	R\$ 16,5300	R\$ 0,3306
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,04000000	R\$ 119,5800	R\$ 4,7832
10528	CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 35,9500	R\$ 35,9500
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	17,36000000	R\$ 0,7100	R\$ 12,3256
11605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,09000000	R\$ 100,5000	R\$ 9,0450
11724	PREGO	SEINFRA	KG	0,02000000	R\$ 17,0000	R\$ 0,3400
TOTAL Material:						R\$ 72,3594

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,80000000	R\$ 24,1600	R\$ 19,3280
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,70000000	R\$ 24,1600	R\$ 16,9120
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 24,1600	R\$ 7,2480
12543	SERVELENTE	SEINFRA	H	1,10000000	R\$ 18,4600	R\$ 20,3060
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 63,7940

TOTAL SIMPLES:	R\$ 136,66
ENCARGOS INCLUSOS (84.44%):	R\$ 41,07
VALOR BDI (26.50%):	R\$ 36,21
TOTAL GERAL:	R\$ 172,87

5.6. CC004 BANCO EM ALVENARIA COM REBOCO, PINTURA E ASSENTO EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, H=0,45m (M)

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	SEINFRA	M2	0,67620000	R\$ 62,98	R\$ 42,59
C0773	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO	SEINFRA	M2	0,50000000	R\$ 136,66	R\$ 68,33
C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	0,79380000	R\$ 7,42	R\$ 5,89
C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	SEINFRA	M2	0,79380000	R\$ 22,85	R\$ 18,14
C3407	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:6	SEINFRA	M2	0,79380000	R\$ 37,04	R\$ 29,40



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESCOLA PÚBLICA MUNICIPAL	DATA : 10/03/2025	BDI : 26,50%		
LOCAL:	SÍTIO VÁRZEA COMPRIDA, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE ASSARÉ-CEARÁ	FONTES	VERSÃO	HORA	MES
GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ASSARÉ	EMOP	2024/12	-	-
		ORSE	2024/12	112,54%	70,11%
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
		SINAPI	2024/12 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

TOTAL Serviço:	R\$ 164,35
TOTAL SIMPLES:	R\$ 164,35
ENCARGOS INCLUSOS (84.44%):	R\$ 66,59
VALOR BDI (26.50%):	R\$ 43,55
TOTAL GERAL:	R\$ 207,90

6.1. 100775 ESTRUTURA TRELIÇADA DE COBERTURA, TIPO FINK, COM LIGAÇÕES SOLDADAS, INCLUSOS PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, MÃO DE OBRA E TRANSPORTE COM GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020_PSA (KG)

Equipamento	Custo Horário	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
93288	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHI DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CHI	0,00052070	R\$ 188,48	R\$ 0,09
93287	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHP DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CHP	0,00066270	R\$ 363,03	R\$ 0,24
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 0,33

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00004777	CANTONEIRA ACO ABAS IGUAIS (QUALQUER BITOLA), ESPESSURA ENTRE 1/8" E 1/4"	SINAPI	KG	0,51673250	R\$ 8,02	R\$ 4,14
00001333	CHAPA DE ACO GROSSA, ASTM A36, E = 1/2" (12,70 MM) 99,59 KG/M2	SINAPI	KG	0,00642400	R\$ 8,20	R\$ 0,05
00001332	CHAPA DE ACO GROSSA, ASTM A36, E = 3/8" (9,53 MM) 74,69 KG/M2	SINAPI	KG	0,00181770	R\$ 8,33	R\$ 0,01
00010966	PERFIL "U" SIMPLES, EM CHAPA DOBRADA DE ACO LAMINADO, E = 8 MM, H = 150 MM, L = 75 MM (16,97 KG/M)	SINAPI	KG	0,56602580	R\$ 9,12	R\$ 5,16
TOTAL Material:					R\$ 9,36	

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88240	AJUDANTE DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00083620	R\$ 19,90	R\$ 0,01
88278	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00236660	R\$ 22,48	R\$ 0,05
88317	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00498570	R\$ 26,73	R\$ 0,13
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 0,19	

Serviço	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
100716	JATEAMENTO ABRASIVO COM GRANALHA DE AÇO EM PERFIL METÁLICO EM FÁBRICA. AF_01/2020	SINAPI	M2	0,07888750	R\$ 26,77	R\$ 2,11
100719	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE	SINAPI	M2	0,07888750	R\$ 10,24	R\$ 0,80
TOTAL Serviço:					R\$ 2,91	

TOTAL SIMPLES:	R\$ 12,79
ENCARGOS INCLUSOS (85.06%):	R\$ 0,21
VALOR BDI (26.50%):	R\$ 3,39
TOTAL GERAL:	R\$ 16,18

6.2. 94213 COBERTURA COM TELHA DE CHAPA DE AÇO ZINCADO, ONDULADA, ESPESSURA DE 0,5MM (M2)

Equipamento	Custo Horário	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
93282	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CHI	0,00130000	R\$ 24,74	R\$ 0,03



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESCOLA PÚBLICA MUNICIPAL	DATA : 10/03/2025	BDI : 26,50%
LOCAL:	SÍTIO VÁRZEA COMPRIDA, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE ASSARÉ-CEARÁ	FONTES	VERSÃO
GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ASSARÉ	EMOP	2024/12
		ORSE	2024/12
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
		SINAPI	2024/12 COM DESONERAÇÃO
		PRÓPRIA	PRÓPRIA
		HORA	MES
			112,54%
			70,11%
			84,44%
			47,48%
			85,06%
			47,67%
			0,00%
			0,00%

93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CHP	0,00090000	R\$ 26,02	R\$ 0,02
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 0,05

Material	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00011029	HASTE RETA PARA GANCHO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA 1/4" X 30 CM PARA FIXAÇÃO DE TELHA METÁLICA, INCLUI PORCA E ARRUELAS DE VEDAÇÃO	SINAPI	CJ	4,15000000	R\$ 1,61	R\$ 6,68
00007243	TELHA TRAPEZOIDAL EM AÇO ZINCADO, SEM PINTURA, ALTURA DE APROXIMADAMENTE 40 MM, ESPESSURA DE 0,50 MM E LARGURA UTIL DE 980 MM	SINAPI	M2	1,16600000	R\$ 50,09	R\$ 58,40
TOTAL Material:						R\$ 65,08

Mão de Obra com Encargos Complementares	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09700000	R\$ 20,11	R\$ 1,95
88323	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09100000	R\$ 25,41	R\$ 2,31
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 4,26
TOTAL SIMPLES:						R\$ 69,39
ENCARGOS INCLUSOS (85.06%):						R\$ 1,31
VALOR BDI (26.50%):						R\$ 18,39
TOTAL GERAL:						R\$ 87,78

6.3. 94231 RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 (M)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
93282	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CHI	0,01830000	R\$ 24,74	R\$ 0,45
93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CHP	0,01320000	R\$ 26,02	R\$ 0,34
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 0,79

Material	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00005061	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	SINAPI	KG	0,00600000	R\$ 13,61	R\$ 0,08
00005104	REBITE DE REPUXO EM ALUMÍNIO VAZADO, DIÂMETRO 3,2 X 8 MM DE COMPRIMENTO (1KG = 1025 UNIDADES)	SINAPI	KG	0,00120000	R\$ 71,89	R\$ 0,08
00040873	RUFO INTERNO/EXTERNO DE CHAPA DE AÇO GALVANIZADA NUM 24, CORTE 25 CM	SINAPI	M	1,05000000	R\$ 23,45	R\$ 24,62
00000142	SELANTE ELÁSTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	SINAPI	310ML	0,19800000	R\$ 38,36	R\$ 7,59
00013388	SOLDA EM BARRA DE ESTANHO-CHUMBO 50/50	SINAPI	KG	0,04500000	R\$ 222,25	R\$ 10,00
TOTAL Material:						R\$ 42,37

Mão de Obra com Encargos Complementares	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,20700000	R\$ 20,11	R\$ 4,16
88323	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11200000	R\$ 25,41	R\$ 2,84
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 7,00
TOTAL SIMPLES:						R\$ 50,16
ENCARGOS INCLUSOS (85.06%):						R\$ 2,35
VALOR BDI (26.50%):						R\$ 13,29
TOTAL GERAL:						R\$ 63,45



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESCOLA PÚBLICA MUNICIPAL	DATA : 10/03/2025	BDI : 26,50%		
LOCAL:	SÍTIO VÁRZEA COMPRIDA, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE ASSARÉ-CEARÁ	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ASSARÉ	EMOP	2024/12	-	-
		ORSE	2024/12	112,54%	70,11%
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
		SINAPI	2024/12 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

6.4. 94228 CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 (M)

Equipamento	Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
93282	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CHI	0,01830000	R\$ 24,74	R\$ 0,45
93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CHP	0,01320000	R\$ 26,02	R\$ 0,34
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 0,79

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00040783	CALHA QUADRADA DE CHAPA DE AÇO GALVANIZADA NUM 24, CORTE 50 CM	SINAPI	M	1,05000000	R\$ 42,26	R\$ 44,37
00005061	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	SINAPI	KG	0,01300000	R\$ 13,61	R\$ 0,17
00005104	REBITE DE REPUXO EM ALUMÍNIO VAZADO, DIÂMETRO 3,2 X 8 MM DE COMPRIMENTO (1KG = 1025 UNIDADES)	SINAPI	KG	0,00240000	R\$ 71,89	R\$ 0,17
00000142	SELANTE ELÁSTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	SINAPI	310ML	0,08100000	R\$ 38,36	R\$ 3,10
00013388	SOLDA EM BARRA DE ESTANHO-CHUMBO 50/50	SINAPI	KG	0,09000000	R\$ 222,25	R\$ 20,00
TOTAL Material:						R\$ 67,81

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,37100000	R\$ 20,11	R\$ 7,46
88323	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,27700000	R\$ 25,41	R\$ 7,03
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 14,49

TOTAL SIMPLES:	R\$ 83,09
ENCARGOS INCLUSOS (85.06%):	R\$ 4,61
VALOR BDI (26.50%):	R\$ 22,02
TOTAL GERAL:	R\$ 105,11

6.5. C1353 ESTRUTURA METÁLICA TRELIÇADA EM AÇO, EM MARQUISES (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10824	COMPONENTES ESTRUTURAIS DE AÇO	SEINFRA	KG	14,80000000	R\$ 9,4300	R\$ 139,5640
TOTAL Material:						R\$ 139,5640

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11530	MONTADOR	SEINFRA	H	2,75000000	R\$ 24,1600	R\$ 66,4400
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,75000000	R\$ 18,4600	R\$ 50,7650
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 117,2050

TOTAL SIMPLES:	R\$ 256,77
ENCARGOS INCLUSOS (84.44%):	R\$ 75,59
VALOR BDI (26.50%):	R\$ 68,04
TOTAL GERAL:	R\$ 324,81

6.6. I12737 Estrutura metálica galvanizada, revestida por placas de ACM (alumínio composto) recortado, e=0,3mm, fixação da estrutura metálica sem avanço na est. espacial existente no local por parafusos. - fornecimento e montagem (m2)

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
---------	-------	------	-------------	----------------	-------

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESCOLA PÚBLICA MUNICIPAL	DATA : 10/03/2025	BDI : 26,50%
LOCAL:	SÍTIO VÁRZEA COMPRIDA, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE ASSARÉ-CEARÁ	FONTES	VERSÃO
GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ASSARÉ	EMOP	2024/12
		ORSE	2024/12
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
		SINAPI	2024/12 COM DESONERAÇÃO
		PRÓPRIA	PRÓPRIA
			HORA
			MES

112737	Estrutura metálica galvanizada, revestida por placas de ACM (aluminio composto) recortado, e=0,3mm, na cor cobre, 1,00 nx 1,00m, fixação da estrutura metálica sem avanço na est. espacial existente no local por parafusos. - fornecimento e montagem	ORSE	m2	1,00000000	R\$ 635,87	R\$ 635,87
--------	--	------	----	------------	------------	------------

TOTAL Serviço:	R\$ 635,87
TOTAL SIMPLES:	R\$ 635,87
ENCARGOS INCLUSOS:	R\$ 0,00
VALOR BDI (26.50%):	R\$ 168,51
TOTAL GERAL:	R\$ 804,38

7.1. 90843 KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 (UN)

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
100659	ALIZAR DE 5X1,5CM PARA PORTA FIXADO COM PREGOS, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	M	10,00000000	R\$ 11,41	R\$ 114,10
90806	BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 395,71	R\$ 395,71
90830	FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 164,45	R\$ 164,45
90822	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 393,43	R\$ 393,43

TOTAL Serviço:	R\$ 1.067,69
TOTAL SIMPLES:	R\$ 1.067,69
ENCARGOS INCLUSOS (85.06%):	R\$ 85,77
VALOR BDI (26.50%):	R\$ 282,94
TOTAL GERAL:	R\$ 1.350,63

7.2. 90842 KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 70X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 (UN)

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
100659	ALIZAR DE 5X1,5CM PARA PORTA FIXADO COM PREGOS, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	M	9,80000000	R\$ 11,41	R\$ 111,81
90806	BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 395,71	R\$ 395,71
91306	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTAS INTERNAS, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, COM EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 144,11	R\$ 144,11
90821	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 70X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 368,25	R\$ 368,25

TOTAL Serviço:	R\$ 1.019,88
TOTAL SIMPLES:	R\$ 1.019,88
ENCARGOS INCLUSOS (85.06%):	R\$ 81,72
VALOR BDI (26.50%):	R\$ 270,27
TOTAL GERAL:	R\$ 1.290,15



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESCOLA PÚBLICA MUNICIPAL	DATA : 10/03/2025	BDI : 26,50%		
LOCAL:	SÍTIO VÁRZEA COMPRIDA, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE ASSARÉ-CEARÁ	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ASSARÉ	EMOP	2024/12	-	-
		ORSE	2024/12	112,54%	70,11%
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
		SINAPI	2024/12 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

7.3. 90841 KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 60X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 (UN)

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
100659 ALIZAR DE 5X1,5CM PARA PORTA FIXADO COM PREGOS, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	M	9,60000000	R\$ 11,41	R\$ 109,53
90806 BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 395,71	R\$ 395,71
90831 FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTA DE BANHEIRO, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 144,11	R\$ 144,11
90820 PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 60X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 361,65	R\$ 361,65
TOTAL Serviço:					R\$ 1.011,00

TOTAL SIMPLES:	R\$ 1.011,00
ENCARGOS INCLUSOS (85.06%):	R\$ 80,17
VALOR BDI (26.50%):	R\$ 267,92
TOTAL GERAL:	R\$ 1.278,92

7.4. 91338 PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LAMBRI, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00007568 BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	SINAPI	UN	4,81660000	R\$ 0,92	R\$ 4,43
00036888 GUARNICAO / MOLDURA / ARREMATE DE ACABAMENTO PARA ESQUADRIA, EM ALUMINIO PERFIL 25, ACABAMENTO ANODIZADO BRANCO OU BRILHANTE, PARA 1 FACE	SINAPI	M	6,85040000	R\$ 31,52	R\$ 215,92
00004914 PORTA DE ABRIR EM ALUMINIO COM LAMBRI HORIZONTAL/LAMINADA, ACABAMENTO ANODIZADO NATURAL, SEM GUARNICAO/ALIZAR/VISTA	SINAPI	M2	1,00000000	R\$ 509,84	R\$ 509,84
00000142 SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	SINAPI	310ML	0,88290000	R\$ 38,36	R\$ 33,86
TOTAL Material:					R\$ 764,05

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,35630000	R\$ 25,97	R\$ 9,25
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,17790000	R\$ 20,11	R\$ 3,57
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 12,82

TOTAL SIMPLES:	R\$ 776,87
ENCARGOS INCLUSOS (85.06%):	R\$ 3,97
VALOR BDI (26.50%):	R\$ 205,87
TOTAL GERAL:	R\$ 982,74



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESCOLA PÚBLICA MUNICIPAL	DATA : 10/03/2025	BDI : 26,50%		
LOCAL:	SÍTIO VÁRZEA COMPRIDA, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE ASSARÉ-CEARÁ	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ASSARÉ	EMOP	2024/12	-	-
		ORSE	2024/12	112,54%	70,11%
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
		SINAPI	2024/12 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

7.5. C1954 PORTA 2 FOLHAS DE CORRER E FIXO 2 FLS. DE VIDRO TEMPERADO E=10mm (4.00X2.10)m (CJ)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10856	CONTRAPLACA DE FECHADURA CENTRAL (1504)	SEINFRA	UN	1,30000000	R\$ 22,9000	R\$ 29,7700
11034	DOBRADIÇA INFERIOR (1103)	SEINFRA	UN	2,60000000	R\$ 44,9200	R\$ 116,7920
11036	DOBRADIÇA SUPERIOR (1101)	SEINFRA	UN	2,60000000	R\$ 37,1000	R\$ 96,4600
11151	FACAO SIMPLES PARA LATERAL E BANDEIRA (1209)	SEINFRA	UN	2,60000000	R\$ 86,2400	R\$ 224,2240
11152	FECHADURA CENTRAL COM 2 CILINDROS (1521)	SEINFRA	UN	1,30000000	R\$ 137,6200	R\$ 178,9060
11525	MOLA HIDRAULICA P/PORTA DE VIDRO (1012)	SEINFRA	UN	2,60000000	R\$ 771,0200	R\$ 2.004,6520
11743	PUXADOR CONCHA (1606)	SEINFRA	UN	2,60000000	R\$ 14,2500	R\$ 37,0500
11893	SUPORTE COM MIOLO PARA 2 VIDROS (1306)	SEINFRA	UN	2,60000000	R\$ 60,3500	R\$ 156,9100
11896	SUPORTE DE CANTO (1302)	SEINFRA	UN	7,80000000	R\$ 26,0600	R\$ 203,2680
11897	SUPORTE DE CENTRO (1329)	SEINFRA	UN	3,90000000	R\$ 26,0600	R\$ 101,6340
12160	TRINCO INFERIOR (1502)	SEINFRA	UN	1,30000000	R\$ 46,1500	R\$ 59,9950
12258	VIDRO TEMPERADO 10MM INCOLOR SEM COLOCAÇÃO	SEINFRA	M2	13,57200000	R\$ 422,2800	R\$ 5.731,1842
TOTAL Material:					R\$ 8.940,8452	

TOTAL SIMPLES:	R\$ 8.940,85
ENCARGOS INCLUSOS:	R\$ 0,00
VALOR BDI (26.50%):	R\$ 2.369,33
TOTAL GERAL:	R\$ 11.310,18

7.6. COMP-0002 PORTA DE VIDRO TEMPERADO DUAS FOLHAS DE CORRER, ESP.=10mm, COM PUXADOR DE AÇO INOX E FECHADURA. (2,50m x 2,10m) (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00003104	JOGO DE FERRAGENS PARA PORTA DE CORRER, UMA FOLHA, COMPOSTA POR TRILHO SUPERIOR, GUIA, ROLDANAS, BATEDORES, FECHADURA E CONTRA-FECHADURA.	SINAPI	CJ	3,00000000	R\$ 220,36	R\$ 661,08
00034713	PORTA VIDRO TEMPERADO INCOLOR, 2 FOLHAS DE CORRER, E = 10 MM (SEM FERRAGENS E SEM COLOCACAO)	SINAPI	M2	4,41000000	R\$ 473,99	R\$ 2.090,30
00043601	PUXADOR TUBULAR RETO SIMPLES, EM ALUMINIO CROMADO, COM COMPRIMENTO DE APROX 400 MM E DIAMETRO DE 25 MM	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 74,35	R\$ 74,35
00039961	SILICONE ACETICO USO GERAL INCOLOR 280 G	SINAPI	UN	0,64400000	R\$ 25,35	R\$ 16,33
TOTAL Material:					R\$ 2.842,06	

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88325	VIDRACEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	4,39000000	R\$ 21,54	R\$ 94,56
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 94,56	
TOTAL SIMPLES:	R\$ 2.936,62					
ENCARGOS INCLUSOS (85.06%):	R\$ 27,48					
VALOR BDI (26.50%):	R\$ 778,20					
TOTAL GERAL:	R\$ 3.714,82					

7.7. C4513 JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)

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



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESCOLA PÚBLICA MUNICIPAL	DATA : 10/03/2025	BDI : 26,50%		
LOCAL:	SÍTIO VÁRZEA COMPRIDA, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE ASSARÉ-CEARÁ	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ASSARÉ	EMOP	2024/12	-	-
		ORSE	2024/12	112,54%	70,11%
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
		SINAPI	2024/12 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

18337	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO (COLOCADA)	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 311,9500	R\$ 311,9500
					TOTAL Material:	R\$ 311,9500
					TOTAL SIMPLES:	R\$ 311,95
					ENCARGOS INCLUSOS:	R\$ 0,00
					VALOR BDI (26.50%):	R\$ 82,67
					TOTAL GERAL:	R\$ 394,62

7.8. C4950 VIDRO TEMPERADO INCOLOR C/MASSA E=8MM, COLOCADO (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11516	SEINFRA	KG	1,50000000	R\$ 10,8200	R\$ 16,2300	
19448	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 331,1600	R\$ 331,1600	
					TOTAL Material:	R\$ 347,3900
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10037	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 19,1000	R\$ 9,5500	
11530	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 24,1600	R\$ 12,0800	
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 21,6300
					TOTAL SIMPLES:	R\$ 369,02
					ENCARGOS INCLUSOS (84.44%):	R\$ 13,73
					VALOR BDI (26.50%):	R\$ 97,79
					TOTAL GERAL:	R\$ 466,81

7.9. C1873 PELÍCULA DE INSULFILM (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11611	SEINFRA	M2	1,05000000	R\$ 41,2900	R\$ 43,3545	
					TOTAL Material:	R\$ 43,3545
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11530	SEINFRA	H	0,25000000	R\$ 24,1600	R\$ 6,0400	
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 6,0400
					TOTAL SIMPLES:	R\$ 49,39
					ENCARGOS INCLUSOS (84.44%):	R\$ 3,77
					VALOR BDI (26.50%):	R\$ 13,09
					TOTAL GERAL:	R\$ 62,48

7.10. C4557 PORTÃO DESLIZANTE NYLOFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLIESTER, COR BRANCA, COM POSTE EM AÇO REVESTIDO, COR VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
18437	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 630,9100	R\$ 630,9100	
					TOTAL Material:	R\$ 630,9100



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESCOLA PÚBLICA MUNICIPAL	DATA : 10/03/2025	BDI : 26,50%		
LOCAL:	SÍTIO VÁRZEA COMPRIDA, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE ASSARÉ-CEARÁ	FONTES	VERSÃO	HORA	MES
GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ASSARÉ	EMOP	2024/12	-	-
		ORSE	2024/12	112,54%	70,11%
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
		SINAPI	2024/12 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

TOTAL SIMPLES:	R\$ 630,91
ENCARGOS INCLUSOS:	R\$ 0,00
VALOR BDI (26.50%):	R\$ 167,19
TOTAL GERAL:	R\$ 798,10

7.11. C4726 CERCA/GRADIL NYLOFOR H=2,03M, MALHA 5 X 20CM - FIO 5,00MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 x 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVE ESTA), REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (M)

Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
19048	FIXADOR POLIAMIDA PARA POSTE, NAS CORES VERDE OU BRANCA	SEINFRA	UN	2,40000000	R\$ 7,0300	R\$ 16,8720
19040	PAINEL NYLOFOR 2,03M x 2,5M (A X L) - MALHA 5 x 20 CM - FIO 5,00MM, REVESTIDO EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA, NAS CORES VERDE OU BRANCA	SEINFRA	UN	0,40000000	R\$ 675,1500	R\$ 270,0600
19046	POSTE 40 x 60 MM, PINTURA ELETROSTÁTICA EM POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA (H=2,50M - COM TAMP) CHUMBADO	SEINFRA	UN	0,40000000	R\$ 119,5600	R\$ 47,8240
19049	SERVIÇO - COLOCAÇÃO E MONTAGEM DE CERCA/GRADIL NYLOFOR	SEINFRA	M2	2,03000000	R\$ 21,1000	R\$ 42,8330
TOTAL Material:						R\$ 377,5890

TOTAL SIMPLES:	R\$ 377,59
ENCARGOS INCLUSOS:	R\$ 0,00
VALOR BDI (26.50%):	R\$ 100,06
TOTAL GERAL:	R\$ 477,65

7.12. S12182 Brise metálico, com estrutura e montagem (m2)

Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
113006	Brise metálico Hunter Douglas ref. 84R - SL4 cor prata ou similar, com estrutura e montagem, exclusive Andaimos ou plataforma	ORSE	m2	1,00000000	R\$ 390,00	R\$ 390,00
TOTAL Material:						R\$ 390,00

TOTAL SIMPLES:	R\$ 390,00
ENCARGOS INCLUSOS:	R\$ 0,00
VALOR BDI (26.50%):	R\$ 103,35
TOTAL GERAL:	R\$ 493,35

7.13. C2222 REVESTIMENTO METÁLICO, TIPO "REYNOBOND" DUAS CHAPAS (M2)

Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10024	ADESIVO DE CONTATO	SEINFRA	KG	1,25000000	R\$ 39,4500	R\$ 49,3125
11821	REVESTIMENTO METÁLICO, TIPO REYNOBOND, DUAS CHAPAS	SEINFRA	M2	1,15000000	R\$ 170,6900	R\$ 196,2935
TOTAL Material:						R\$ 245,6060

Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	3,50000000	R\$ 19,1000	R\$ 66,8500
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	3,50000000	R\$ 24,1600	R\$ 84,5600
11530	MONTADOR	SEINFRA	H	3,50000000	R\$ 24,1600	R\$ 84,5600
11858	SERRALHEIRO	SEINFRA	H	3,50000000	R\$ 24,1600	R\$ 84,5600
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 320,5300



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESCOLA PÚBLICA MUNICIPAL	DATA : 10/03/2025	BDI : 26,50%		
LOCAL:	SÍTIO VÁRZEA COMPRIDA, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE ASSARÉ-CEARÁ	FONTES	VERSÃO	HORA	MES
GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ASSARÉ	EMOP	2024/12	-	-
		ORSE	2024/12	112,54%	70,11%
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
		SINAPI	2024/12 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

TOTAL SIMPLES:	R\$ 566,14
ENCARGOS INCLUSOS (84.44%):	R\$ 201,80
VALOR BDI (26.50%):	R\$ 150,03
TOTAL GERAL:	R\$ 716,17

8.1. 104411 CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM EQUIPAMENTO DE PROJEÇÃO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400 L. AF_10/2022 (M2)

Equipamento Custo Horário		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
90669	PROJETOR PNEUMÁTICO DE ARGAMASSA PARA CHAPISCO E REBOCO COM RECIPIENTE ACOPLADO, TIPO CANEQUINHA, COM COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL VAZÃO 89 PCM E MOTOR DIESEL DE 20 CV - CHI DIURNO. AF_05/2023	SINAPI	CHI	0,05060000	R\$ 9,04	R\$ 0,45
90668	PROJETOR PNEUMÁTICO DE ARGAMASSA PARA CHAPISCO E REBOCO COM RECIPIENTE ACOPLADO, TIPO CANEQUINHA, COM COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL VAZÃO 89 PCM E MOTOR DIESEL DE 20 CV - CHP DIURNO. AF_05/2023	SINAPI	CHP	0,00120000	R\$ 33,72	R\$ 0,04
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 0,49

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05180000	R\$ 25,97	R\$ 1,34
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01940000	R\$ 20,11	R\$ 0,39
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 1,73

Serviço		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87377	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,00420000	R\$ 653,90	R\$ 2,74
TOTAL Serviço:						R\$ 2,74

TOTAL SIMPLES:	R\$ 4,96
ENCARGOS INCLUSOS (85.06%):	R\$ 0,80
VALOR BDI (26.50%):	R\$ 1,31
TOTAL GERAL:	R\$ 6,27

8.2. 87777 EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF_08/2022 (M2)

Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00037411	TELA DE ACO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,24 MM, MALHA 25 X 25 MM	SINAPI	M2	0,13880000	R\$ 17,03	R\$ 2,36
TOTAL Material:						R\$ 2,36

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,67900000	R\$ 25,97	R\$ 17,63
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,67900000	R\$ 20,11	R\$ 13,65
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 31,28

Serviço		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87369	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,03140000	R\$ 712,17	R\$ 22,36
TOTAL Serviço:						R\$ 22,36

TOTAL SIMPLES:	R\$ 56,00
ENCARGOS INCLUSOS (85.06%):	R\$ 11,47



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESCOLA PÚBLICA MUNICIPAL	DATA : 10/03/2025	BDI : 26,50%		
LOCAL:	SÍTIO VÁRZEA COMPRIDA, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE ASSARÉ-CEARÁ	FONTES	VERSÃO	HORA	MES
GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ASSARÉ	EMOP	2024/12	-	-
		ORSE	2024/12	112,54%	70,11%
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
		SINAPI	2024/12 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

VALOR BDI (26.50%):	R\$ 14,84
TOTAL GERAL:	R\$ 70,84

8.3. 87275 REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE (M2)

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00001381	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	SINAPI	KG	6,85000000	R\$ 1,07	R\$ 7,32
00034357	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	SINAPI	KG	0,22200000	R\$ 6,28	R\$ 1,39
00000536	REVESTIMENTO PARA PAREDE, EM CERAMICA ESMALTADA, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	SINAPI	M2	1,09320000	R\$ 35,58	R\$ 38,89
TOTAL Material:					R\$ 47,60	

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88256	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,88820000	R\$ 25,83	R\$ 22,94
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,36690000	R\$ 20,11	R\$ 7,37
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 30,31	

TOTAL SIMPLES:	R\$ 77,91
ENCARGOS INCLUSOS (85.06%):	R\$ 9,39
VALOR BDI (26.50%):	R\$ 20,65
TOTAL GERAL:	R\$ 98,56

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

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
16508	ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS	SEINFRA	KG	4,00000000	R\$ 2,4200	R\$ 9,6800
16497	CERÂMICA ESMALTADA DIMENSÕES ATÉ 10x10cm (100 cm²) - DECORATIVA	SEINFRA	M2	1,10000000	R\$ 42,5200	R\$ 46,7720
TOTAL Material:					R\$ 56,4520	

Mão de Obra	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,72000000	R\$ 24,1600	R\$ 17,3952
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,72000000	R\$ 18,4600	R\$ 13,2912
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 30,6864	

TOTAL SIMPLES:	R\$ 87,14
ENCARGOS INCLUSOS (84.44%):	R\$ 19,79
VALOR BDI (26.50%):	R\$ 23,09
TOTAL GERAL:	R\$ 110,23

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

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10118	ARGAMASSA PRE-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO	SEINFRA	KG	1,65200000	R\$ 6,5700	R\$ 10,8536
TOTAL Material:					R\$ 10,8536	

Mão de Obra	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,23000000	R\$ 24,1600	R\$ 5,5568
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,23000000	R\$ 18,4600	R\$ 4,2458



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESCOLA PÚBLICA MUNICIPAL	DATA : 10/03/2025	BDI : 26,50%		
LOCAL:	SÍTIO VÁRZEA COMPRIDA, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE ASSARÉ-CEARÁ	FONTES	VERSÃO	HORA	MES
GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ASSARÉ	EMOP	2024/12	-	-
		ORSE	2024/12	112,54%	70,11%
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
		SINAPI	2024/12 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

TOTAL Mão de Obra:	R\$ 9,8026
TOTAL SIMPLES:	R\$ 20,66
ENCARGOS INCLUSOS (84.44%):	R\$ 6,33
VALOR BDI (26.50%):	R\$ 5,47
TOTAL GERAL:	R\$ 26,13

8.6. 96114 FORRO EM DRYWALL, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA BIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023_PS (M2)

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00043131	ARAME GALVANIZADO 6 BWG, D = 5,16 MM (0,157 KG/M), OU 8 BWG, D = 4,19 MM (0,101 KG/M), OU 10 BWG, D = 3,40 MM (0,0713 KG/M)	SINAPI	KG	0,03700000	R\$ 17,33	R\$ 0,64
00039432	FITA DE PAPEL REFORCADA COM LAMINA DE METAL PARA REFORCO DE CANTOS DE CHAPA DE GESSO PARA DRYWALL	SINAPI	M	1,42760000	R\$ 3,05	R\$ 4,35
00039434	MASSA DE REJUNTE EM PO PARA DRYWALL, A BASE DE GESSO, SECAGEM RAPIDA, PARA TRATAMENTO DE JUNTAS DE CHAPA DE GESSO (NECESSITA ADICAO DE AGUA)	SINAPI	KG	0,69260000	R\$ 3,81	R\$ 2,63
00039435	PARAFUSO DRY WALL, EM ACO FOSFATIZADO, CABECA TROMBETA E PONTA AGULHA (TA), COMPRIMENTO 25 MM	SINAPI	UN	9,64690000	R\$ 0,12	R\$ 1,15
00039443	PARAFUSO DRY WALL, EM ACO ZINCADO, CABECA LENTILHA E PONTA BROCA (LB), LARGURA 4,2 MM, COMPRIMENTO 13 MM	SINAPI	UN	1,22670000	R\$ 0,28	R\$ 0,34
00040547	PARAFUSO ZINCADO, AUTOBROCANTE, FLANGEADO, 4,2 MM X 19 MM	SINAPI	CENTO	0,01230000	R\$ 31,43	R\$ 0,38
00039430	PENDURAL OU PRESILHA REGULADORA, EM ACO GALVANIZADO, COM CORPO, MOLA E REBITE, PARA PERFIL TIPO CANALETA DE ESTRUTURA EM FORROS DRYWALL	SINAPI	UN	1,22670000	R\$ 2,72	R\$ 3,33
00039427	PERFIL CANALETA, FORMATO C, EM ACO ZINCADO, PARA ESTRUTURA FORRO DRYWALL, E = 0,5 MM, *46 X 18* (L X H), COMPRIMENTO 3 M	SINAPI	M	3,54700000	R\$ 7,24	R\$ 25,68
00039413	PLACA / CHAPA DE GESSO ACARTONADO, STANDARD (ST), COR BRANCA, E = 12,5 MM, 1200 X 2400 MM (L X C)	SINAPI	M2	1,08380000	R\$ 22,03	R\$ 23,87
TOTAL Material:					R\$ 62,37	

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88278	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,47860000	R\$ 22,48	R\$ 10,75
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,47860000	R\$ 20,11	R\$ 9,62
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 20,37	
TOTAL SIMPLES:					R\$ 82,74	
ENCARGOS INCLUSOS (85.06%):					R\$ 6,17	
VALOR BDI (26.50%):					R\$ 21,93	
TOTAL GERAL:					R\$ 104,67	

9.1. C1607 LASTRO DE CONCRETO IMPERMEABILIZADO E=6CM (M2)

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,04060000	R\$ 83,5800	R\$ 3,3933
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,05270000	R\$ 100,5000	R\$ 5,2964
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	13,00000000	R\$ 0,7100	R\$ 9,2300
11249	IMPERMEABILIZANTE	SEINFRA	KG	1,20000000	R\$ 7,0000	R\$ 8,4000
TOTAL Material:					R\$ 26,3197	
Mão de Obra	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESCOLA PÚBLICA MUNICIPAL	DATA : 10/03/2025	BDI : 26,50%
LOCAL:	SÍTIO VÁRZEA COMPRIDA, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE ASSARÉ-CEARÁ	FONTE	VERSÃO
GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ASSARÉ	EMOP	2024/12
		ORSE	2024/12
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
		SINAPI	2024/12 COM DESONERAÇÃO
		PRÓPRIA	PRÓPRIA
			HORA
			MES
			112,54%
			70,11%
			84,44%
			47,48%
			85,06%
			47,67%
			0,00%
			0,00%

I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,40000000	R\$ 24,1600	R\$ 9,6640
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,16000000	R\$ 18,4600	R\$ 21,4136
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 31,0776
					TOTAL SIMPLES:	R\$ 57,40
					ENCARGOS INCLUSOS (84.44%):	R\$ 20,42
					VALOR BDI (26.50%):	R\$ 15,21
					TOTAL GERAL:	R\$ 72,61

9.2. C1919 PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (EXTERNO) (M2)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0748	MÁQUINA DE POLIR (CHP)	SEINFRA	H	0,80000000	R\$ 1,3992	R\$ 1,1194
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 1,1194

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0034	AGREGADO DE ALTA RESISTÊNCIA PARA PISOS	SEINFRA	KG	21,00000000	R\$ 0,4800	R\$ 10,0800
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,03000000	R\$ 119,5800	R\$ 3,5874
I0508	CERA	SEINFRA	KG	0,10000000	R\$ 20,0000	R\$ 2,0000
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	26,58000000	R\$ 0,7100	R\$ 18,8718
I1101	ESMERIL N.36	SEINFRA	UN	0,10000000	R\$ 45,1100	R\$ 4,5110
I1102	ESMERIL N.60	SEINFRA	UN	0,05000000	R\$ 45,9000	R\$ 2,2950
I1316	JUNTA PLÁSTICA 'I' 27MM PARA PISOS	SEINFRA	M	2,50000000	R\$ 1,6400	R\$ 4,1000
					TOTAL Material:	R\$ 45,4452

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1227	GRANITEIRO / MARMORISTA	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 24,1600	R\$ 12,0800
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,20000000	R\$ 24,1600	R\$ 28,9920
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,20000000	R\$ 18,4600	R\$ 22,1520
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 63,2240
					TOTAL SIMPLES:	R\$ 109,79
					ENCARGOS INCLUSOS (84.44%):	R\$ 40,53
					VALOR BDI (26.50%):	R\$ 29,09
					TOTAL GERAL:	R\$ 138,88

9.3. C2184 REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:5 - ESP= 3cm, C/IMPERMEABILIZANTE (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
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		FONTE	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



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESCOLA PÚBLICA MUNICIPAL	DATA : 10/03/2025	BDI : 26,50%																							
LOCAL:	SÍTIO VÁRZEA COMPRIDA, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE ASSARÉ-CEARÁ	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FUNTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>EMOP</td> <td>2024/12</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>ORSE</td> <td>2024/12</td> <td>112,54%</td> <td>70,11%</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>2024/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>85,06%</td> <td>47,67%</td> </tr> <tr> <td>PRÓPRIA</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </tbody> </table>	FUNTE	VERSÃO	HORA	MES	EMOP	2024/12	-	-	ORSE	2024/12	112,54%	70,11%	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	SINAPI	2024/12 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%	PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
FUNTE	VERSÃO	HORA	MES																							
EMOP	2024/12	-	-																							
ORSE	2024/12	112,54%	70,11%																							
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%																							
SINAPI	2024/12 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%																							
PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%																							
GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ASSARÉ																									

TOTAL SIMPLES:	R\$ 29,66
ENCARGOS INCLUSOS (84.44%):	R\$ 10,59
VALOR BDI (26.50%):	R\$ 7,86
TOTAL GERAL:	R\$ 37,52

9.4. 87249 REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M2. AF_02/2023_PE (M2)

Material		FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001381	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	SINAPI	KG	9,13250000	R\$ 1,07	R\$ 9,77
00001287	PISO EM CERAMICA ESMALTADA, COR LISA, PEI MAIOR OU IGUAL A 4, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	SINAPI	M2	1,11360000	R\$ 38,25	R\$ 42,59
00034357	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	SINAPI	KG	0,18800000	R\$ 6,28	R\$ 1,18
TOTAL Material:						R\$ 53,54

Mão de Obra com Encargos Complementares		FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88256	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,80640000	R\$ 25,83	R\$ 20,82
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,20680000	R\$ 20,11	R\$ 4,15
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 24,97

TOTAL SIMPLES:	R\$ 78,51
ENCARGOS INCLUSOS (85.06%):	R\$ 7,80
VALOR BDI (26.50%):	R\$ 20,81
TOTAL GERAL:	R\$ 99,32

9.5. C2179 REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4 - ESP= 3cm (M2)

Material		FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,03650000	R\$ 83,5800	R\$ 3,0507
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	10,95000000	R\$ 0,7100	R\$ 7,7745
TOTAL Material:						R\$ 10,8252

Mão de Obra		FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,25000000	R\$ 24,1600	R\$ 6,0400
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,55000000	R\$ 18,4600	R\$ 10,1530
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 16,1930

TOTAL SIMPLES:	R\$ 27,02
ENCARGOS INCLUSOS (84.44%):	R\$ 10,59
VALOR BDI (26.50%):	R\$ 7,16
TOTAL GERAL:	R\$ 34,18

9.6. 101727 PISO VINÍLICO SEMI-FLEXÍVEL EM PLACAS, PADRÃO LISO, ESPESSURA 3,2 MM, FIXADO COM COLA. AF_09/2020 (M2)

Material		FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004791	ADESIVO ACRILICO DE BASE AQUOSA / COLA DE CONTATO	SINAPI	KG	0,09500000	R\$ 48,72	R\$ 4,62
00004792	PLACA VINILICA SEMIFLEXIVEL PARA PISOS, E = 3,2 MM, 30 X 30 CM (SEM COLOCACAO)	SINAPI	M2	1,11000000	R\$ 195,43	R\$ 216,92
TOTAL Material:						R\$ 221,54

Mão de Obra com Encargos Complementares		FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
Mão de Obra com Encargos Complementares						



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESCOLA PÚBLICA MUNICIPAL	DATA : 10/03/2025	BDI : 26,50%		
LOCAL:	SÍTIO VÁRZEA COMPRIDA, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE ASSARÉ-CEARÁ	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ASSARÉ	EMOP	2024/12	-	-
		ORSE	2024/12	112,54%	70,11%
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
		SINAPI	2024/12 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,17100000	R\$ 25,97	R\$ 4,44
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,08500000	R\$ 20,11	R\$ 1,70
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 6,14
					TOTAL SIMPLES:	R\$ 227,68
					ENCARGOS INCLUSOS (85.06%):	R\$ 1,90
					VALOR BDI (26.50%):	R\$ 60,34
					TOTAL GERAL:	R\$ 288,02

9.7. C2864 LASTRO DE PÓ DE PEDRA (M3)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2403	PÓ DE PEDRA	SEINFRA	M3	1,15000000	R\$ 77,1300	R\$ 88,6995
					TOTAL Material:	R\$ 88,6995
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,30000000	R\$ 18,4600	R\$ 23,9980
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 23,9980
					TOTAL SIMPLES:	R\$ 112,70
					ENCARGOS INCLUSOS (84.44%):	R\$ 16,11
					VALOR BDI (26.50%):	R\$ 29,87
					TOTAL GERAL:	R\$ 142,57

9.8. C5028 PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA (M2)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0612	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHI)	SEINFRA	H	0,07570000	R\$ 32,3811	R\$ 2,4512
I0725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	SEINFRA	H	0,00410000	R\$ 49,0941	R\$ 0,2013
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 2,6525
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,05680000	R\$ 83,5800	R\$ 4,7473
I2403	PÓ DE PEDRA	SEINFRA	M3	0,00650000	R\$ 77,1300	R\$ 0,5013
I9513	TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), COR NATURAL	SEINFRA	UN	51,00000000	R\$ 0,7100	R\$ 36,2100
					TOTAL Material:	R\$ 41,4586
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0445	CALCETEIRO	SEINFRA	H	0,15950000	R\$ 24,1600	R\$ 3,8535
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,15950000	R\$ 18,4600	R\$ 2,9444
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 6,7979
					TOTAL SIMPLES:	R\$ 50,91
					ENCARGOS INCLUSOS (84.44%):	R\$ 5,43
					VALOR BDI (26.50%):	R\$ 13,49
					TOTAL GERAL:	R\$ 64,40

9.9. 94275 ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X20 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024 (M)



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESCOLA PÚBLICA MUNICIPAL	DATA : 10/03/2025	BDI : 26,50%
LOCAL:	SÍTIO VÁRZEA COMPRIDA, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE ASSARÉ-CEARÁ	FONTE	VERSÃO
GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ASSARÉ	EMOP	2024/12
		ORSE	2024/12
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
		SINAPI	2024/12 COM DESONERAÇÃO
		PRÓPRIA	PRÓPRIA
			HORA
			MES
			112,54%
			70,11%
			84,44%
			47,48%
			85,06%
			47,67%
			0,00%
			0,00%

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,00660000	R\$ 130,00	R\$ 0,85
00041679	MEIO-FIO OU GUIA DE CONCRETO PRE-MOLDADO, COMP 1 M, *20 X 12/15* CM (H X L1/L2)	SINAPI	UN	1,00500000	R\$ 27,64	R\$ 27,77
TOTAL Material:						R\$ 28,62

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,21510000	R\$ 25,97	R\$ 5,58
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,21510000	R\$ 20,11	R\$ 4,32
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 9,90

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88629	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,00120000	R\$ 664,00	R\$ 0,79
TOTAL Serviço:						R\$ 0,79

TOTAL SIMPLES:	R\$ 39,31
ENCARGOS INCLUSOS (85.06%):	R\$ 3,06
VALOR BDI (26.50%):	R\$ 10,42
TOTAL GERAL:	R\$ 49,73

9.10. 98689 SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020 (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00037595	ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III	SINAPI	KG	1,29000000	R\$ 3,29	R\$ 4,24
00020232	SOLEIRA EM GRANITO, POLIDO, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO, L= *15* CM, E= *2,0* CM	SINAPI	M	1,00000000	R\$ 85,33	R\$ 85,33
TOTAL Material:						R\$ 89,57

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88274	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,54700000	R\$ 25,44	R\$ 13,91
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,27300000	R\$ 20,11	R\$ 5,49
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 19,40

TOTAL SIMPLES:	R\$ 108,97
ENCARGOS INCLUSOS (85.06%):	R\$ 5,96
VALOR BDI (26.50%):	R\$ 28,88
TOTAL GERAL:	R\$ 137,85

9.11. C1869 PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11610	PEITORIS DE GRANITO 15CM	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 75,8400	R\$ 75,8400
TOTAL Material:						R\$ 75,8400

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 24,1600	R\$ 12,0800
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,25000000	R\$ 18,4600	R\$ 4,6150
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 16,6950



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESCOLA PÚBLICA MUNICIPAL	DATA :	10/03/2025	BDI :	26,50%
LOCAL:	SÍTIO VÁRZEA COMPRIDA, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE ASSARÉ-CEARÁ	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ASSARÉ	EMOP	2024/12	-	-
		ORSE	2024/12	112,54%	70,11%
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
		SINAPI	2024/12 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0197	ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL HIDR. E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:1:4	SEINFRA	M3	0,00375000	R\$ 720,1000	R\$ 2,7004
TOTAL Serviço:						R\$ 2,7004
TOTAL SIMPLES:						R\$ 95,24
ENCARGOS INCLUSOS (84.44%):						R\$ 11,11
VALOR BDI (26.50%):						R\$ 25,24
TOTAL GERAL:						R\$ 120,48

10.1. 101946 QUADRO DE MEDIÇÃO GERAL DE ENERGIA PARA 1 MEDIDOR DE SOBREPOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00011950	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	SINAPI	UN	4,00000000	R\$ 0,31	R\$ 1,24
00039808	CAIXA PARA MEDIDOR MONOFASICO, EM POLICARBONATO / TERMOPLASTICO, PARA ALOJAR 1 DISJUNTOR (PADRAO DA CONCESSIONARIA LOCAL)	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 71,37	R\$ 71,37
TOTAL Material:						R\$ 72,61
Mão de Obra com Encargos Complementares						
		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,52330000	R\$ 21,46	R\$ 32,69
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,52330000	R\$ 26,28	R\$ 40,03
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 72,72
TOTAL SIMPLES:						R\$ 145,33
ENCARGOS INCLUSOS (85.06%):						R\$ 22,37
VALOR BDI (26.50%):						R\$ 38,51
TOTAL GERAL:						R\$ 183,84

10.2. 101879 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 24 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00012039	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, PARA 24 DISJUNTORES DIN, 100 A	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 460,38	R\$ 460,38
TOTAL Material:						R\$ 460,38
Mão de Obra com Encargos Complementares						
		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,53460000	R\$ 21,46	R\$ 11,47
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,53460000	R\$ 26,28	R\$ 14,04
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 25,51
Serviço						
		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87367	ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,01440000	R\$ 703,98	R\$ 10,13
TOTAL Serviço:						R\$ 10,13
TOTAL SIMPLES:						R\$ 496,02
ENCARGOS INCLUSOS (85.06%):						R\$ 8,75



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESCOLA PÚBLICA MUNICIPAL	DATA : 10/03/2025	BDI : 26,50%
LOCAL:	SÍTIO VÁRZEA COMPRIDA, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE ASSARÉ-CEARÁ	FONTE	VERSÃO
GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ASSARÉ	EMOP	2024/12
		ORSE	2024/12
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
		SINAPI	2024/12 COM DESONERAÇÃO
		PRÓPRIA	PRÓPRIA
		HORA	MES
		112,54%	70,11%
		84,44%	47,48%
		85,06%	47,67%
		0,00%	0,00%

VALOR BDI (26.50%):	R\$ 131,45
TOTAL GERAL:	R\$ 627,47

10.3. 93653 DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00034653	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), MONOPOLAR, 6 - 32 A	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 9,19	R\$ 9,19
00001570	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 1,00	R\$ 1,00
TOTAL Material:						R\$ 10,19

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03520000	R\$ 21,46	R\$ 0,75
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03520000	R\$ 26,28	R\$ 0,92
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 1,67

TOTAL SIMPLES:	R\$ 11,86
ENCARGOS INCLUSOS (85.06%):	R\$ 0,52
VALOR BDI (26.50%):	R\$ 3,14
TOTAL GERAL:	R\$ 15,00

10.4. 93654 DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00034653	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), MONOPOLAR, 6 - 32 A	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 9,19	R\$ 9,19
00001570	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 1,00	R\$ 1,00
TOTAL Material:						R\$ 10,19

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04760000	R\$ 21,46	R\$ 1,02
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04760000	R\$ 26,28	R\$ 1,25
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 2,27

TOTAL SIMPLES:	R\$ 12,46
ENCARGOS INCLUSOS (85.06%):	R\$ 0,71
VALOR BDI (26.50%):	R\$ 3,30
TOTAL GERAL:	R\$ 15,76

10.5. 93655 DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00034653	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), MONOPOLAR, 6 - 32 A	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 9,19	R\$ 9,19
00001571	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 4 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 1,31	R\$ 1,31
TOTAL Material:						R\$ 10,50



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESCOLA PÚBLICA MUNICIPAL	DATA : 10/03/2025	BDI : 26,50%		
LOCAL:	SÍTIO VÁRZEA COMPRIDA, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE ASSARÉ-CEARÁ	FONTES	VERSÃO	HORA	MES
GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ASSARÉ	EMOP	2024/12	-	-
		ORSE	2024/12	112,54%	70,11%
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
		SINAPI	2024/12 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06630000	R\$ 21,46	R\$ 1,42
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06630000	R\$ 26,28	R\$ 1,74
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 3,16
TOTAL SIMPLES:						R\$ 13,66
ENCARGOS INCLUSOS (85.06%):						R\$ 0,98
VALOR BDI (26.50%):						R\$ 3,62
TOTAL GERAL:						R\$ 17,28

10.6. 93673 DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (UN)

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00034709	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), TRIPOLAR, 10 - 50 A	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 64,53	R\$ 64,53
00001575	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 16 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	SINAPI	UN	3,00000000	R\$ 2,00	R\$ 6,00
TOTAL Material:					R\$ 70,53	

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,56770000	R\$ 21,46	R\$ 12,18
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,56770000	R\$ 26,28	R\$ 14,91
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 27,09
TOTAL SIMPLES:						R\$ 97,62
ENCARGOS INCLUSOS (85.06%):						R\$ 8,33
VALOR BDI (26.50%):						R\$ 25,87
TOTAL GERAL:						R\$ 123,49

10.7. FNDE 89 DISPOSITIVO CONTRA SURTO - DPS 80 kA (UN)

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00039472	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 275 V, CORRENTE MAXIMA DE *90* KA (TIPO AC)	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 183,78	R\$ 183,78
TOTAL Material:					R\$ 183,78	

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,20000000	R\$ 21,46	R\$ 4,29
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,20000000	R\$ 26,28	R\$ 5,26
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 9,55
TOTAL SIMPLES:						R\$ 193,33
ENCARGOS INCLUSOS (85.06%):						R\$ 2,93
VALOR BDI (26.50%):						R\$ 51,23
TOTAL GERAL:						R\$ 244,56

10.8. 93663 DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DR, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (UN)

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
----------	--------	------	-------------	----------------	-------



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESCOLA PÚBLICA MUNICIPAL	DATA : 10/03/2025	BDI : 26,50%		
LOCAL:	SÍTIO VÁRZEA COMPRIDA, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE ASSARÉ-CEARÁ	FONTES	VERSÃO	HORA	MES
GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ASSARÉ	EMOP	2024/12	-	-
		ORSE	2024/12	112,54%	70,11%
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
		SINAPI	2024/12 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

00034616	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), BIPOLAR, 6 - 32 A	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 52,67	R\$ 52,67
00001571	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 4 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	SINAPI	UN	2,00000000	R\$ 1,31	R\$ 2,62
					TOTAL Material:	R\$ 55,29

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,13250000	R\$ 21,46	R\$ 2,84
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,13250000	R\$ 26,28	R\$ 3,48
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 6,32
					TOTAL SIMPLES:	R\$ 61,61
					ENCARGOS INCLUSOS (85,06%):	R\$ 1,95
					VALOR BDI (26,50%):	R\$ 16,33
					TOTAL GERAL:	R\$ 77,94

10.9. I6432 CAIXA DE EMBUTIR PVC - 4X2 RETANGULAR (UN)

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I6432	CAIXA DE EMBUTIR PVC - 4X2 RETANGULAR	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 2,3600	R\$ 2,3600
					TOTAL Material:	R\$ 2,3600
					TOTAL SIMPLES:	R\$ 2,36
					ENCARGOS INCLUSOS:	R\$ 0,00
					VALOR BDI (26,50%):	R\$ 0,63
					TOTAL GERAL:	R\$ 2,99

10.10. I6431 CAIXA DE EMBUTIR PVC - 3X3 OCTOGONAL (UN)

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I6431	CAIXA DE EMBUTIR PVC - 3X3 OCTOGONAL	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 4,2200	R\$ 4,2200
					TOTAL Material:	R\$ 4,2200
					TOTAL SIMPLES:	R\$ 4,22
					ENCARGOS INCLUSOS:	R\$ 0,00
					VALOR BDI (26,50%):	R\$ 1,12
					TOTAL GERAL:	R\$ 5,34

10.11. C1184 ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA (M)

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I1084	ELETRODUTO FLEXIVEL TIPO GARGANTA	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 2,2200	R\$ 2,2200
					TOTAL Material:	R\$ 2,2200
Mão de Obra	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,80000000	R\$ 19,1000	R\$ 15,2800
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 15,2800
					TOTAL SIMPLES:	R\$ 17,50
					ENCARGOS INCLUSOS (84,44%):	R\$ 9,90



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESCOLA PÚBLICA MUNICIPAL	DATA : 10/03/2025	BDI : 26,50%		
LOCAL:	SÍTIO VÁRZEA COMPRIDA, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE ASSARÉ-CEARÁ	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ASSARÉ	EMOP	2024/12	-	-
		ORSE	2024/12	112,54%	70,11%
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
		SINAPI	2024/12 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

VALOR BDI (26.50%):	R\$ 4,64
TOTAL GERAL:	R\$ 22,14

10.12. C1198 ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 40mm (1 1/4") (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11069	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1 1/4"	SEINFRA	M	1,10000000	R\$ 9,5100	R\$ 10,4610
TOTAL Material:					R\$ 10,4610	

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 19,1000	R\$ 9,5500
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 24,1500	R\$ 12,0750
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 21,6250	

TOTAL SIMPLES:	R\$ 32,09
ENCARGOS INCLUSOS (84.44%):	R\$ 13,73
VALOR BDI (26.50%):	R\$ 8,50
TOTAL GERAL:	R\$ 40,59

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

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11070	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1"	SEINFRA	M	1,10000000	R\$ 7,1400	R\$ 7,8540
TOTAL Material:					R\$ 7,8540	

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,45000000	R\$ 19,1000	R\$ 8,5950
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,45000000	R\$ 24,1500	R\$ 10,8675
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 19,4625	

TOTAL SIMPLES:	R\$ 27,32
ENCARGOS INCLUSOS (84.44%):	R\$ 12,36
VALOR BDI (26.50%):	R\$ 7,24
TOTAL GERAL:	R\$ 34,56

10.14. 91924 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00001013	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 1,5 MM2	SINAPI	M	1,24340000	R\$ 1,39	R\$ 1,72
00021127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	0,00940000	R\$ 4,12	R\$ 0,03
TOTAL Material:					R\$ 1,75	

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02300000	R\$ 21,46	R\$ 0,49
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02300000	R\$ 26,28	R\$ 0,60
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 1,09	



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESCOLA PÚBLICA MUNICIPAL	DATA : 10/03/2025	BDI : 26,50%																							
LOCAL:	SÍTIO VÁRZEA COMPRIDA, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE ASSARÉ-CEARÁ	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>EMOP</td> <td>2024/12</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>ORSE</td> <td>2024/12</td> <td>112,54%</td> <td>70,11%</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>2024/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>85,06%</td> <td>47,67%</td> </tr> <tr> <td>PRÓPRIA</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	EMOP	2024/12	-	-	ORSE	2024/12	112,54%	70,11%	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	SINAPI	2024/12 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%	PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
FONTE	VERSÃO	HORA	MES																							
EMOP	2024/12	-	-																							
ORSE	2024/12	112,54%	70,11%																							
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%																							
SINAPI	2024/12 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%																							
PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%																							
GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ASSARÉ																									

TOTAL SIMPLES:	R\$ 2,84
ENCARGOS INCLUSOS (85.06%):	R\$ 0,33
VALOR BDI (26.50%):	R\$ 0,75
TOTAL GERAL:	R\$ 3,59

10.15. 91926 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001014	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 2,5 MM2	SINAPI	M	1,24340000	R\$ 2,20	R\$ 2,73
00021127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	0,00940000	R\$ 4,12	R\$ 0,03
TOTAL Material:						R\$ 2,76

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02900000	R\$ 21,46	R\$ 0,62
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02900000	R\$ 26,28	R\$ 0,76
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 1,38

TOTAL SIMPLES:	R\$ 4,14
ENCARGOS INCLUSOS (85.06%):	R\$ 0,43
VALOR BDI (26.50%):	R\$ 1,10
TOTAL GERAL:	R\$ 5,24

10.16. 91928 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000981	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 4 MM2	SINAPI	M	1,24340000	R\$ 3,65	R\$ 4,53
00021127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	0,00940000	R\$ 4,12	R\$ 0,03
TOTAL Material:						R\$ 4,56

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03900000	R\$ 21,46	R\$ 0,83
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03900000	R\$ 26,28	R\$ 1,02
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 1,85

TOTAL SIMPLES:	R\$ 6,41
ENCARGOS INCLUSOS (85.06%):	R\$ 0,57
VALOR BDI (26.50%):	R\$ 1,70
TOTAL GERAL:	R\$ 8,11

10.17. 92979 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000980	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 10 MM2	SINAPI	M	1,02700000	R\$ 10,03	R\$ 10,30



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESCOLA PÚBLICA MUNICIPAL	DATA : 10/03/2025	BDI : 26,50%		
LOCAL:	SÍTIO VÁRZEA COMPRIDA, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE ASSARÉ-CEARÁ	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ASSARÉ	EMOP	2024/12	-	-
		ORSE	2024/12	112,54%	70,11%
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
		SINAPI	2024/12 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

00021127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	0,01000000	R\$ 4,12	R\$ 0,04
					TOTAL Material:	R\$ 10,34

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00900000	R\$ 21,46	R\$ 0,19
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00900000	R\$ 26,28	R\$ 0,23
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 0,42
					TOTAL SIMPLES:	R\$ 10,76
					ENCARGOS INCLUSOS (85.06%):	R\$ 0,13
					VALOR BDI (26.50%):	R\$ 2,85
					TOTAL GERAL:	R\$ 13,61

10.18. 92981 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00000979	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 16 MM2	SINAPI	M	1,02700000	R\$ 14,33	R\$ 14,71
00021127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	0,01000000	R\$ 4,12	R\$ 0,04
					TOTAL Material:	R\$ 14,75

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01300000	R\$ 21,46	R\$ 0,27
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01300000	R\$ 26,28	R\$ 0,34
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 0,61
					TOTAL SIMPLES:	R\$ 15,36
					ENCARGOS INCLUSOS (85.06%):	R\$ 0,19
					VALOR BDI (26.50%):	R\$ 4,07
					TOTAL GERAL:	R\$ 19,43

10.19. 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
					TOTAL SIMPLES:	R\$ 18,43
					ENCARGOS INCLUSOS (84.44%):	R\$ 5,76
					VALOR BDI (26.50%):	R\$ 4,88
					TOTAL GERAL:	R\$ 23,31



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESCOLA PÚBLICA MUNICIPAL	DATA : 10/03/2025	BDI : 26,50%		
LOCAL:	SÍTIO VÁRZEA COMPRIDA, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE ASSARÉ-CEARÁ	FONTES	VERSÃO	HORA	MES
GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ASSARÉ	EMOP	2024/12	-	-
		ORSE	2024/12	112,54%	70,11%
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
		SINAPI	2024/12 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

10.20. C1496 INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES E TOMADA UNIVERSAL 10A 250V (UN)

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11259	INTERRUPTOR 1 TECLA SIMPLES 1 TOMADA 2POLOS UNIV.	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 18,2900	R\$ 18,2900
TOTAL Material:					R\$ 18,2900	

Mão de Obra	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,37000000	R\$ 19,1000	R\$ 7,0670
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,37000000	R\$ 24,1500	R\$ 8,9355
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 16,0025	

TOTAL SIMPLES:	R\$ 34,29
ENCARGOS INCLUSOS (84.44%):	R\$ 10,16
VALOR BDI (26.50%):	R\$ 9,09
TOTAL GERAL:	R\$ 43,38

10.21. C1493 INTERRUPTOR UMA TECLA PARALELO E TOMADA UNIVERSAL 10A 250V (UN)

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11254	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	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,45000000	R\$ 19,1000	R\$ 8,5950
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,45000000	R\$ 24,1500	R\$ 10,8675
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 19,4625	

TOTAL SIMPLES:	R\$ 39,17
ENCARGOS INCLUSOS (84.44%):	R\$ 12,35
VALOR BDI (26.50%):	R\$ 10,38
TOTAL GERAL:	R\$ 49,55

10.22. C1483 INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES E TOMADA 10A 250V (UN)

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11265	INTERRUPTOR 2 TECLAS SIMPLES 1TOMADA 2POLOS	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 26,1100	R\$ 26,1100
TOTAL Material:					R\$ 26,1100	

Mão de Obra	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,53000000	R\$ 19,1000	R\$ 10,1230
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,53000000	R\$ 24,1500	R\$ 12,7995
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 22,9225	

TOTAL SIMPLES:	R\$ 49,03
ENCARGOS INCLUSOS (84.44%):	R\$ 14,55
VALOR BDI (26.50%):	R\$ 12,99
TOTAL GERAL:	R\$ 62,02

10.23. C1489 INTERRUPTOR TRES TECLAS SIMPLES 10A 250V (UN)



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESCOLA PÚBLICA MUNICIPAL	DATA : 10/03/2025	BDI : 26,50%		
LOCAL:	SÍTIO VÁRZEA COMPRIDA, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE ASSARÉ-CEARÁ	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ASSARÉ	EMOP	2024/12	-	-
		ORSE	2024/12	112,54%	70,11%
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
		SINAPI	2024/12 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11267	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	
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,53000000	R\$ 19,1000	R\$ 10,1230
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,53000000	R\$ 24,1500	R\$ 12,7995
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 22,9225	

TOTAL SIMPLES:	R\$ 43,63
ENCARGOS INCLUSOS (84.44%):	R\$ 14,55
VALOR BDI (26.50%):	R\$ 11,56
TOTAL GERAL:	R\$ 55,19

10.24. C1479 INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11263	INTERRUPTOR 2 TECLAS SIMPLES	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 14,9000	R\$ 14,9000
TOTAL Material:					R\$ 14,9000	

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,37000000	R\$ 19,1000	R\$ 7,0670
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,37000000	R\$ 24,1500	R\$ 8,9355
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 16,0025	

TOTAL SIMPLES:	R\$ 30,90
ENCARGOS INCLUSOS (84.44%):	R\$ 10,16
VALOR BDI (26.50%):	R\$ 8,19
TOTAL GERAL:	R\$ 39,09

10.25. C1494 INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11255	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	
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,21000000	R\$ 19,1000	R\$ 4,0110
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,21000000	R\$ 24,1500	R\$ 5,0715
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 9,0825	

TOTAL SIMPLES:	R\$ 17,52
ENCARGOS INCLUSOS (84.44%):	R\$ 5,76
VALOR BDI (26.50%):	R\$ 4,64
TOTAL GERAL:	R\$ 22,16

10.26. C1492 INTERRUPTOR UMA TECLA PARALELO 10A 250V (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11253	INTERRUPTOR 1 TECLA PARALELO	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 11,4800	R\$ 11,4800



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESCOLA PÚBLICA MUNICIPAL	DATA : 10/03/2025	BDI : 26,50%
LOCAL:	SÍTIO VÁRZEA COMPRIDA, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE ASSARÉ-CEARÁ	FONTE	VERSÃO
GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ASSARÉ	ORSE	2024/12
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
		SINAPI	2024/12 COM DESONERAÇÃO
		PRÓPRIA	PRÓPRIA
		HORA	MES
		112,54%	70,11%
		84,44%	47,48%
		85,06%	47,67%
		0,00%	0,00%

TOTAL Material:	R\$ 11,4800
-----------------	-------------

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,29000000	R\$ 19,1000
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,29000000	R\$ 24,1500
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 12,5425

TOTAL SIMPLES:	R\$ 24,02
ENCARGOS INCLUSOS (84.44%):	R\$ 7,96
VALOR BDI (26.50%):	R\$ 6,37
TOTAL GERAL:	R\$ 30,39

10.27. 97607 LUMINÁRIA ARANDELA TIPO TARTARUGA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 15 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00038193	LAMPADA LED 6 W BIVOLT BRANCA, FORMATO TRADICIONAL (BASE E27)	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 4,73
00038775	LUMINARIA TIPO TARTARUGA PARA AREA EXTERNA EM ALUMINIO, COM GRADE, PARA 1 LAMPADA, BASE E27, POTENCIA MAXIMA 40/60 W (NAO INCLUI LAMPADA)	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 80,79
TOTAL Material:					R\$ 85,52

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,18018750	R\$ 21,46
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,57660000	R\$ 26,28
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 19,01

TOTAL SIMPLES:	R\$ 104,53
ENCARGOS INCLUSOS (85.06%):	R\$ 5,99
VALOR BDI (26.50%):	R\$ 27,70
TOTAL GERAL:	R\$ 132,23

10.28. S13158 Luminária plafon 40 x 40 - 36 W - 6000K (un)

Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S10552	Encargos Complementares - Eletricista	ORSE	h	0,50000000	R\$ 3,74
S10549	Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	0,50000000	R\$ 3,89
TOTAL Encargos Complementares:					R\$ 3,82

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
113947	Luminária plafon (sobrepór) 40 x 40 - 36 W - 6000K - G- Light ou similar	ORSE	un	1,00000000	R\$ 193,00
TOTAL Material:					R\$ 193,00

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I02436S	Eletricista (horista)	ORSE	h	0,50000000	R\$ 19,13
I06111S	Servente de obras (horista)	ORSE	h	0,50000000	R\$ 13,65
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 16,40

TOTAL SIMPLES:	R\$ 213,19
ENCARGOS INCLUSOS (112.54%):	R\$ 8,65
VALOR BDI (26.50%):	R\$ 56,50



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESCOLA PÚBLICA MUNICIPAL	DATA : 10/03/2025	BDI : 26,50%		
LOCAL:	SÍTIO VÁRZEA COMPRIDA, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE ASSARÉ-CEARÁ	FONTES	VERSÃO	HORA	MES
GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ASSARÉ	EMOP	2024/12	-	-
		ORSE	2024/12	112,54%	70,11%
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
		SINAPI	2024/12 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

TOTAL GERAL: R\$ 269,69

10.29. S10352 Luminária tipo spot de embutir com lâmpada led 15w (un)

Encargos Complementares	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S10552 Encargos Complementares - Eletricista	ORSE	h	1,10000000	R\$ 3,74	R\$ 4,11
S10549 Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	1,10000000	R\$ 3,89	R\$ 4,28
TOTAL Encargos Complementares:					R\$ 8,39

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I11130 Luminária tipo spot de embutir com lâmpada led 15w	ORSE	un	1,00000000	R\$ 54,85	R\$ 54,85
TOTAL Material:					R\$ 54,85

Mão de Obra	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I02436S Eletricista (horista)	ORSE	h	1,10000000	R\$ 19,13	R\$ 21,04
I06111S Servente de obras (horista)	ORSE	h	1,10000000	R\$ 13,65	R\$ 15,02
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 36,06

TOTAL SIMPLES: R\$ 99,28

ENCARGOS INCLUSOS (112.54%): R\$ 19,05

VALOR BDI (26.50%): R\$ 26,31

TOTAL GERAL: R\$ 125,59

10.30. C4394 LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA (UN)

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I8246 LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 239,7000	R\$ 239,7000
TOTAL Material:					R\$ 239,7000

Mão de Obra	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2312 ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 24,1500	R\$ 12,0750
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 18,4600	R\$ 9,2300
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 21,3050

TOTAL SIMPLES: R\$ 261,01

ENCARGOS INCLUSOS (84.44%): R\$ 13,74

VALOR BDI (26.50%): R\$ 69,17

TOTAL GERAL: R\$ 330,18

10.31. 101659 LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 200 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020 (UN)

Equipamento Custo Horário	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5928 GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,23880000	R\$ 284,46	R\$ 67,92
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 67,92

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00021127 FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	0,01400000	R\$ 4,12	R\$ 0,05



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESCOLA PÚBLICA MUNICIPAL	DATA : 10/03/2025	BDI : 26,50%		
LOCAL:	SÍTIO VÁRZEA COMPRIDA, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE ASSARÉ-CEARÁ	FONTES	VERSÃO	HORA	MES
GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ASSARÉ	EMOP	2024/12	-	-
		ORSE	2024/12	112,54%	70,11%
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
		SINAPI	2024/12 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

00042248	LUMINARIA DE LED PARA ILUMINACAO PUBLICA, DE 181 W ATE 239 W, INVOLUCRO EM ALUMINIO OU ACO INOX	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 542,84	R\$ 542,84
					TOTAL Material:	R\$ 542,89

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,23810000	R\$ 21,46	R\$ 5,10
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,23810000	R\$ 26,28	R\$ 6,25
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 11,35
					TOTAL SIMPLES:	R\$ 622,16
					ENCARGOS INCLUSOS (85.06%):	R\$ 6,08
					VALOR BDI (26.50%):	R\$ 164,87
					TOTAL GERAL:	R\$ 787,03

10.32. C4960 POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 200KG, H=11,00M, PESO APROXIMADO 910KG (UN)

Equipamento Custo Horário		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	1,38000000	R\$ 169,7613	R\$ 234,2706
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 234,2706

Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
19457	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 200KG, H=11,00M, PESO APROXIMADO 910KG	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 1.105,9000	R\$ 1.105,9000
					TOTAL Material:	R\$ 1.105,9000

Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,76000000	R\$ 18,4600	R\$ 50,9496
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 50,9496

Serviço		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	SEINFRA	M3	0,42000000	R\$ 502,8900	R\$ 211,2138
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	0,60000000	R\$ 48,9200	R\$ 29,3520
C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	0,42000000	R\$ 159,0800	R\$ 66,8136
					TOTAL Serviço:	R\$ 307,3794
					TOTAL SIMPLES:	R\$ 1.698,50
					ENCARGOS INCLUSOS (84.44%):	R\$ 170,04
					VALOR BDI (26.50%):	R\$ 450,10
					TOTAL GERAL:	R\$ 2.148,60

11.1. 89987 REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 (UN)

Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003148	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	SINAPI	UN	0,01060000	R\$ 14,56	R\$ 0,15
00006005	REGISTRO GAVETA COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, SIMPLES, BITOLA 3/4"	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 85,90	R\$ 85,90
					TOTAL Material:	R\$ 86,05

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,22120000	R\$ 20,49	R\$ 4,53



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESCOLA PÚBLICA MUNICIPAL	DATA : 10/03/2025	BDI : 26,50%		
LOCAL:	SÍTIO VÁRZEA COMPRIDA, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE ASSARÉ-CEARÁ	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ASSARÉ	EMOP	2024/12	-	-
		ORSE	2024/12	112,54%	70,11%
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
		SINAPI	2024/12 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,22120000	R\$ 25,21	R\$ 5,57
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 10,10
					TOTAL SIMPLES:	R\$ 96,15
					ENCARGOS INCLUSOS (85.06%):	R\$ 3,18
					VALOR BDI (26.50%):	R\$ 25,48
					TOTAL GERAL:	R\$ 121,63

11.2. 103042 REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCÁVEL, COM BORBOLETA, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003148	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	SINAPI	UN	0,01060000	R\$ 14,56	R\$ 0,15
00006031	REGISTRO DE ESFERA PVC, COM BORBOLETA, COM ROSCA EXTERNA, DE 3/4"	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 13,70	R\$ 13,70
					TOTAL Material:	R\$ 13,85

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11020000	R\$ 20,49	R\$ 2,25
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11020000	R\$ 25,21	R\$ 2,77
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 5,02
					TOTAL SIMPLES:	R\$ 18,87
					ENCARGOS INCLUSOS (85.06%):	R\$ 1,58
					VALOR BDI (26.50%):	R\$ 5,00
					TOTAL GERAL:	R\$ 23,87

11.3. 89985 REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003148	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	SINAPI	UN	0,01060000	R\$ 14,56	R\$ 0,15
00006024	REGISTRO PRESSAO COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADA, SIMPLES, BITOLA 3/4"	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 81,02	R\$ 81,02
					TOTAL Material:	R\$ 81,17

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,22120000	R\$ 20,49	R\$ 4,53
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,22120000	R\$ 25,21	R\$ 5,57
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 10,10
					TOTAL SIMPLES:	R\$ 91,27
					ENCARGOS INCLUSOS (85.06%):	R\$ 3,18
					VALOR BDI (26.50%):	R\$ 24,19
					TOTAL GERAL:	R\$ 115,46

11.4. C2177 REGISTRO GLOBO /FECHO RÁPIDO DE 3/4" (UN)

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



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRAS:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESCOLA PÚBLICA MUNICIPAL	DATA : 10/03/2025	BDI : 26,50%																							
LOCAL:	SÍTIO VÁRZEA COMPRIDA, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE ASSARÉ-CEARÁ	<table border="1"> <tr> <th>FUNTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> </tr> <tr> <td>EMOP</td> <td>2024/12</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>ORSE</td> <td>2024/12</td> <td>112,54%</td> <td>70,11%</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>2024/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>85,06%</td> <td>47,67%</td> </tr> <tr> <td>PRÓPRIA</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </table>	FUNTE	VERSÃO	HORA	MES	EMOP	2024/12	-	-	ORSE	2024/12	112,54%	70,11%	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	SINAPI	2024/12 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%	PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
FUNTE	VERSÃO	HORA	MES																							
EMOP	2024/12	-	-																							
ORSE	2024/12	112,54%	70,11%																							
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%																							
SINAPI	2024/12 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%																							
PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%																							
GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ASSARÉ																									

11815	REGISTRO GLOBO (FECHO RAPIDO) DE 3/4"	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 56,4800	R\$ 56,4800
					TOTAL Material:	R\$ 56,4800

Mão de Obra		FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 19,1000	R\$ 9,5500
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,15000000	R\$ 23,4800	R\$ 3,5220
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 13,0720

TOTAL SIMPLES:	R\$ 69,55
ENCARGOS INCLUSOS (84.44%):	R\$ 8,35
VALOR BDI (26.50%):	R\$ 18,43
TOTAL GERAL:	R\$ 87,98

11.5. C2625 TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 25mm(3/4") (M)

Material		FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00080000	R\$ 63,3600	R\$ 0,0507
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00030000	R\$ 61,0200	R\$ 0,0183
12200	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4")	SEINFRA	M	1,60000000	R\$ 4,3300	R\$ 6,9280
					TOTAL Material:	R\$ 6,9970

Mão de Obra		FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,40000000	R\$ 19,1000	R\$ 7,6400
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,40000000	R\$ 23,4800	R\$ 9,3920
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 17,0320

TOTAL SIMPLES:	R\$ 24,03
ENCARGOS INCLUSOS (84.44%):	R\$ 10,72
VALOR BDI (26.50%):	R\$ 6,37
TOTAL GERAL:	R\$ 30,40

11.6. C2627 TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 40mm (1 1/4") (M)

Material		FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00120000	R\$ 63,3600	R\$ 0,0760
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00050000	R\$ 61,0200	R\$ 0,0305
12202	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 40MM (1 1/4")	SEINFRA	M	1,50000000	R\$ 12,4600	R\$ 18,6900
					TOTAL Material:	R\$ 18,7965

Mão de Obra		FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 19,1000	R\$ 9,5500
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 23,4800	R\$ 11,7400
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 21,2900

TOTAL SIMPLES:	R\$ 40,09
ENCARGOS INCLUSOS (84.44%):	R\$ 13,40
VALOR BDI (26.50%):	R\$ 10,62
TOTAL GERAL:	R\$ 50,71



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESCOLA PÚBLICA MUNICIPAL	DATA : 10/03/2025	BDI : 26,50%		
LOCAL:	SÍTIO VÁRZEA COMPRIDA, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE ASSARÉ-CEARÁ	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ASSARÉ	EMOP	2024/12	-	-
		ORSE	2024/12	112,54%	70,11%
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
		SINAPI	2024/12 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

11.7. C2628 TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 50mm (1 1/2") (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00170000	R\$ 63,3600	R\$ 0,1077
11888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00070000	R\$ 61,0200	R\$ 0,0427
12203	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 50MM (1 1/2")	SEINFRA	M	1,40000000	R\$ 14,2800	R\$ 19,9920
TOTAL Material:					R\$ 20,1424	

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,60000000	R\$ 19,1000	R\$ 11,4600
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,60000000	R\$ 23,4800	R\$ 14,0880
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 25,5480	

TOTAL SIMPLES:	R\$ 45,69
ENCARGOS INCLUSOS (84.44%):	R\$ 16,07
VALOR BDI (26.50%):	R\$ 12,11
TOTAL GERAL:	R\$ 57,80

11.8. 102623 CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 1000 LITROS (INCLUSOS TUBOS, CONEXÕES E TORNEIRA DE BÓIA) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021 (UN)

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
94703	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	SINAPI	UN	3,00000000	R\$ 18,11	R\$ 54,33
94705	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM X 1 1/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 33,25	R\$ 33,25
102607	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 1000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 506,34	R\$ 506,34
102591	FURO EM CAIXA D'ÁGUA COM ESPESSURA DE 2 ATÉ 5 MM E DIÂMETRO DE 25 MM. AF_06/2021	SINAPI	UN	3,00000000	R\$ 3,91	R\$ 11,73
102595	FURO EM CAIXA D'ÁGUA COM ESPESSURA DE 2 ATÉ 5 MM E DIÂMETRO DE 40 MM. AF_06/2021	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 4,98	R\$ 4,98
94672	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	SINAPI	UN	2,00000000	R\$ 5,46	R\$ 10,92
94676	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 11,82	R\$ 11,82
94489	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 25 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	SINAPI	UN	2,00000000	R\$ 22,69	R\$ 45,38
94491	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 40 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 45,25	R\$ 45,25
94688	TÊ, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 6,12	R\$ 6,12
94692	TÊ, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 17,32	R\$ 17,32
94796	TORNEIRA DE BOIA PARA CAIXA D'ÁGUA, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 38,05	R\$ 38,05
94648	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	SINAPI	M	1,80000000	R\$ 6,17	R\$ 11,10
94650	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 40MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	SINAPI	M	0,95000000	R\$ 17,48	R\$ 16,60



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESCOLA PÚBLICA MUNICIPAL	DATA : 10/03/2025		BDI : 26,50%	
LOCAL:	SÍTIO VÂRZEA COMPRIDA, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE ASSARÉ-CEARÁ	EMOP	2024/12	-	-
GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ASSARÉ	ORSE	2024/12	112,54%	70,11%
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
		SINAPI	2024/12 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

TOTAL Serviço:	R\$ 813,19
TOTAL SIMPLES:	R\$ 813,19
ENCARGOS INCLUSOS (85.06%):	R\$ 30,33
VALOR BDI (26.50%):	R\$ 215,50
TOTAL GERAL:	R\$ 1.028,69

11.9. 102609 CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 2000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00034640	CAIXA D'AGUA / RESERVATORIO EM POLIETILENO, 2000 LITROS, COM TAMPA	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 1.307,69	R\$ 1.307,69
TOTAL Material:						R\$ 1.307,69

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,26860000	R\$ 20,49	R\$ 5,50
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,26860000	R\$ 25,21	R\$ 6,77
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 12,27

TOTAL SIMPLES:	R\$ 1.319,96
ENCARGOS INCLUSOS (85.06%):	R\$ 3,86
VALOR BDI (26.50%):	R\$ 349,79
TOTAL GERAL:	R\$ 1.669,75

11.10. C2497 TORNEIRA DE BÓIA D= 20mm (3/4") (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,47000000	R\$ 0,3600	R\$ 0,1692
12127	TORNEIRA DE BOIA EM LATÃO (BOIA PLAST) DN 20MM (3/4)	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 33,1600	R\$ 33,1600
TOTAL Material:						R\$ 33,3292

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,28000000	R\$ 19,1000	R\$ 5,3480
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,28000000	R\$ 23,4800	R\$ 6,5744
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 11,9224

TOTAL SIMPLES:	R\$ 45,25
ENCARGOS INCLUSOS (84.44%):	R\$ 7,50
VALOR BDI (26.50%):	R\$ 11,99
TOTAL GERAL:	R\$ 57,24

12.1. C3586 CAIXA SIFONADA 150X150X50cm COM GRELHA - PADRÃO POPULAR (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10435	CAIXA SIFONADA 150 x 150 x 50 COM GRELHA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 38,2700	R\$ 38,2700
TOTAL Material:						R\$ 38,2700

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 19,1000	R\$ 9,5500



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESCOLA PÚBLICA MUNICIPAL	DATA : 10/03/2025	BDI : 26,50%		
LOCAL:	SÍTIO VÁRZEA COMPRIDA, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE ASSARÉ-CEARÁ	FONTES	VERSÃO	HORA	MES
GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ASSARÉ	EMOP	2024/12	-	-
		ORSE	2024/12	112,54%	70,11%
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
		SINAPI	2024/12 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 23,4800	R\$ 11,7400
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 21,2900
					TOTAL SIMPLES:	R\$ 59,56
					ENCARGOS INCLUSOS (84.44%):	R\$ 13,39
					VALOR BDI (26.50%):	R\$ 15,78
					TOTAL GERAL:	R\$ 75,34

12.2. 97902 CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020 (UN)

Equipamento	Custo Horário	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5679	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,01780000	R\$ 61,39	R\$ 1,09
5678	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00870000	R\$ 147,04	R\$ 1,27
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 2,36

Material	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00002692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	SINAPI	L	0,00540000	R\$ 7,69	R\$ 0,04
00004491	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,11840000	R\$ 11,46	R\$ 1,35
00005069	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	SINAPI	KG	0,01250000	R\$ 14,11	R\$ 0,17
00004517	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,14080000	R\$ 4,01	R\$ 0,56
00006193	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,44160000	R\$ 19,07	R\$ 8,42
00007258	TIJOLO CERAMICO MACICO COMUM DE *5 X 10 X 20* CM (L X A X C)	SINAPI	UN	131,81880000	R\$ 0,58	R\$ 76,45
					TOTAL Material:	R\$ 86,99

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	5,09440000	R\$ 25,97	R\$ 132,30
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	4,00280000	R\$ 20,11	R\$ 80,49
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 212,79

Serviço	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
100475	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,11560000	R\$ 743,16	R\$ 85,90
87316	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,01480000	R\$ 499,48	R\$ 7,39
94970	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	0,07440000	R\$ 480,67	R\$ 35,76
97735	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 30 A 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_03/2024	SINAPI	M3	0,04480000	R\$ 2.361,40	R\$ 105,79
101616	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	SINAPI	M2	0,81000000	R\$ 5,94	R\$ 4,81
					TOTAL Serviço:	R\$ 239,65



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESCOLA PÚBLICA MUNICIPAL	DATA : 10/03/2025	BDI : 26,50%		
LOCAL:	SÍTIO VÁRZEA COMPRIDA, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE ASSARÉ-CEARÁ	FONTES	VERSÃO	HORA	MES
GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ASSARÉ	EMOP	2024/12	-	-
		ORSE	2024/12	112,54%	70,11%
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
		SINAPI	2024/12 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

TOTAL SIMPLES:	R\$ 541,79
ENCARGOS INCLUSOS (85.06%):	R\$ 91,71
VALOR BDI (26.50%):	R\$ 143,57
TOTAL GERAL:	R\$ 685,36

12.3. 98110 CAIXA DE GORDURA PEQUENA (CAPACIDADE: 19 L), CIRCULAR, EM PVC, DIÂMETRO INTERNO= 0,3 M. AF_12/2020 (UN)

Material	DESCRIÇÃO	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00035277	CAIXA DE GORDURA EM PVC, DIAMETRO MINIMO 300 MM, DIAMETRO DE SAIDA 100 MM, CAPACIDADE APROXIMADA 18 LITROS, COM TAMPA E CESTO	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 383,95	R\$ 383,95
TOTAL Material:						R\$ 383,95

Mão de Obra com Encargos Complementares	DESCRIÇÃO	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,28400000	R\$ 25,97	R\$ 7,37
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,22310000	R\$ 20,11	R\$ 4,48
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 11,85

Serviço	DESCRIÇÃO	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
101618	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_08/2020	SINAPI	M3	0,01410000	R\$ 261,15	R\$ 3,68
TOTAL Serviço:						R\$ 3,68

TOTAL SIMPLES:	R\$ 399,48
ENCARGOS INCLUSOS (85.06%):	R\$ 4,12
VALOR BDI (26.50%):	R\$ 105,86
TOTAL GERAL:	R\$ 505,34

12.4. S04719 Caixa de águas pluviais em pvc 300mm (un)

Encargos Complementares	DESCRIÇÃO	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S10554	Encargos Complementares - Encanador	ORSE	h	0,98000000	R\$ 3,82	R\$ 3,74
S10549	Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	0,98000000	R\$ 3,89	R\$ 3,81
TOTAL Encargos Complementares:						R\$ 7,55

Material	DESCRIÇÃO	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I04409	Corpo da caixa de águas pluviais 300mm em pvc, akros ou similar	ORSE	un	1,00000000	R\$ 198,00	R\$ 198,00
I04410	Porta tampa / tampa p/caixa de águas pluviais 300mm em pvc, akros ou similar	ORSE	un	1,00000000	R\$ 182,49	R\$ 182,49
TOTAL Material:						R\$ 380,49

Mão de Obra	DESCRIÇÃO	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I02696S	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	ORSE	h	0,98000000	R\$ 19,13	R\$ 18,75
I06111S	Servente de obras (horista)	ORSE	h	0,98000000	R\$ 13,65	R\$ 13,38
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 32,13

TOTAL SIMPLES:	R\$ 420,15
ENCARGOS INCLUSOS (112.54%):	R\$ 16,98
VALOR BDI (26.50%):	R\$ 111,34
TOTAL GERAL:	R\$ 531,49



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESCOLA PÚBLICA MUNICIPAL	DATA : 10/03/2025	BDI : 26,50%		
LOCAL:	SÍTIO VÁRZEA COMPRIDA, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE ASSARÉ-CEARÁ	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ASSARÉ	EMOP	2024/12	-	-
		ORSE	2024/12	112,54%	70,11%
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
		SINAPI	2024/12 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

12.5. 89728 CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	SINAPI	UN	0,00990000	R\$ 62,17	R\$ 0,61
00001933	CURVA PVC CURTA 90 GRAUS, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 4,43	R\$ 4,43
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,00710000	R\$ 1,96	R\$ 0,01
00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,01500000	R\$ 70,43	R\$ 1,05
TOTAL Material:					R\$ 6,10	

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,12700000	R\$ 20,49	R\$ 2,60
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,12700000	R\$ 25,21	R\$ 3,20
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 5,80	

TOTAL SIMPLES:	R\$ 11,90
ENCARGOS INCLUSOS (85.06%):	R\$ 1,83
VALOR BDI (26.50%):	R\$ 3,15
TOTAL GERAL:	R\$ 15,05

12.6. 89726 JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	SINAPI	UN	0,00990000	R\$ 62,17	R\$ 0,61
00003516	JOELHO PVC, SOLDAVEL, BB, 45 GRAUS, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 2,06	R\$ 2,06
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,00710000	R\$ 1,96	R\$ 0,01
00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,01500000	R\$ 70,43	R\$ 1,05
TOTAL Material:					R\$ 3,73	

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,12700000	R\$ 20,49	R\$ 2,60
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,12700000	R\$ 25,21	R\$ 3,20
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 5,80	

TOTAL SIMPLES:	R\$ 9,53
ENCARGOS INCLUSOS (85.06%):	R\$ 1,83
VALOR BDI (26.50%):	R\$ 2,53
TOTAL GERAL:	R\$ 12,06

12.7. 89732 JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00000296	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	SINAPI	UN	2,00000000	R\$ 2,68	R\$ 5,36
00003518	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 45 GRAUS, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 3,34	R\$ 3,34



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESCOLA PÚBLICA MUNICIPAL	DATA : 10/03/2025	BDI : 26,50%		
LOCAL:	SÍTIO VÁRZEA COMPRIDA, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE ASSARÉ-CEARÁ	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ASSARÉ	EMOP	2024/12	-	-
		ORSE	2024/12	112,54%	70,11%
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
		SINAPI	2024/12 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

00020078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	SINAPI	UN	0,05000000	R\$ 25,66	R\$ 1,28
----------	--	--------	----	------------	-----------	----------

TOTAL Material: R\$ 9,98

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,13790000	R\$ 20,49	R\$ 2,82
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,13790000	R\$ 25,21	R\$ 3,47

TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: R\$ 6,29

TOTAL SIMPLES:	R\$ 16,27
ENCARGOS INCLUSOS (85.06%):	R\$ 1,98
VALOR BDI (26.50%):	R\$ 4,31
TOTAL GERAL:	R\$ 20,58

12.8. 89744 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00000301	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	SINAPI	UN	2,00000000	R\$ 4,75	R\$ 9,50
00003520	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 7,33	R\$ 7,33
00020078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	SINAPI	UN	0,11500000	R\$ 25,66	R\$ 2,95

TOTAL Material: R\$ 19,78

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,19260000	R\$ 20,49	R\$ 3,94
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,19260000	R\$ 25,21	R\$ 4,85

TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: R\$ 8,79

TOTAL SIMPLES:	R\$ 28,57
ENCARGOS INCLUSOS (85.06%):	R\$ 2,76
VALOR BDI (26.50%):	R\$ 7,57
TOTAL GERAL:	R\$ 36,14

12.9. 89746 JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00000301	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	SINAPI	UN	2,00000000	R\$ 4,75	R\$ 9,50
00003528	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 45 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 8,07	R\$ 8,07
00020078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	SINAPI	UN	0,11500000	R\$ 25,66	R\$ 2,95

TOTAL Material: R\$ 20,52

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,19260000	R\$ 20,49	R\$ 3,94



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESCOLA PÚBLICA MUNICIPAL	DATA : 10/03/2025	BDI : 26,50%		
LOCAL:	SÍTIO VÁRZEA COMPRIDA, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE ASSARÉ-CEARÁ	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ASSARÉ	EMOP	2024/12	-	-
		ORSE	2024/12	112,54%	70,11%
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
		SINAPI	2024/12 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,19260000	R\$ 25,21	R\$ 4,85
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 8,79
					TOTAL SIMPLES:	R\$ 29,31
					ENCARGOS INCLUSOS (85.06%):	R\$ 2,76
					VALOR BDI (26.50%):	R\$ 7,77
					TOTAL GERAL:	R\$ 37,08

12.10. 89724 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
0000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	SINAPI	UN	0,00990000	R\$ 62,17	R\$ 0,61
00003517	JOELHO PVC, SOLDAVEL, BB, 90 GRAUS, SEM ANEL, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL SECUNDARIO	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 1,86	R\$ 1,86
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,00710000	R\$ 1,96	R\$ 0,01
00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,01500000	R\$ 70,43	R\$ 1,05
					TOTAL Material:	R\$ 3,53

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,12700000	R\$ 20,49	R\$ 2,60
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,12700000	R\$ 25,21	R\$ 3,20
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 5,80
					TOTAL SIMPLES:	R\$ 9,33
					ENCARGOS INCLUSOS (85.06%):	R\$ 1,83
					VALOR BDI (26.50%):	R\$ 2,47
					TOTAL GERAL:	R\$ 11,80

12.11. 89797 JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00000301	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	SINAPI	UN	3,00000000	R\$ 4,75	R\$ 14,25
00003670	JUNCAO SIMPLES, PVC, 45 GRAUS, DN 100 X 100 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 21,19	R\$ 21,19
00020078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	SINAPI	UN	0,17250000	R\$ 25,66	R\$ 4,42
					TOTAL Material:	R\$ 39,86

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,25680000	R\$ 20,49	R\$ 5,26
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,25680000	R\$ 25,21	R\$ 6,47
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 11,73
					TOTAL SIMPLES:	R\$ 51,59
					ENCARGOS INCLUSOS (85.06%):	R\$ 3,69
					VALOR BDI (26.50%):	R\$ 13,67

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESCOLA PÚBLICA MUNICIPAL	DATA : 10/03/2025	BDI : 26,50%		
	LOCAL:	SÍTIO VÁRZEA COMPRIDA, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE ASSARÉ-CEARÁ	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ASSARÉ		EMOP	2024/12	-	-
			ORSE	2024/12	112,54%	70,11%
			SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
			SINAPI	2024/12 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%
			PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

TOTAL GERAL:	R\$ 65,26
--------------	-----------

12.12. 104353 JUNÇÃO DE REDUÇÃO INVERTIDA, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000301 ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	SINAPI	UN	2,00000000	R\$ 4,75	R\$ 9,50
00000296 ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 2,68	R\$ 2,68
00010908 JUNCAO DE REDUCAO INVERTIDA, PVC SOLDAVEL, 100 X 50 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 16,83	R\$ 16,83
00020078 PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	SINAPI	UN	0,14000000	R\$ 25,66	R\$ 3,59
TOTAL Material:					R\$ 32,60

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248 AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,20830000	R\$ 20,49	R\$ 4,26
88267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,20830000	R\$ 25,21	R\$ 5,25
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 9,51

TOTAL SIMPLES:	R\$ 42,11
ENCARGOS INCLUSOS (85.06%):	R\$ 3,00
VALOR BDI (26.50%):	R\$ 11,16
TOTAL GERAL:	R\$ 53,27

12.13. 89785 JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000296 ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	SINAPI	UN	3,00000000	R\$ 2,68	R\$ 8,04
00003662 JUNCAO SIMPLES, PVC, 45 GRAUS, DN 50 X 50 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 8,70	R\$ 8,70
00020078 PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	SINAPI	UN	0,07500000	R\$ 25,66	R\$ 1,92
TOTAL Material:					R\$ 18,66

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248 AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,18390000	R\$ 20,49	R\$ 3,76
88267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,18390000	R\$ 25,21	R\$ 4,63
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 8,39

TOTAL SIMPLES:	R\$ 27,05
ENCARGOS INCLUSOS (85.06%):	R\$ 2,64
VALOR BDI (26.50%):	R\$ 7,17
TOTAL GERAL:	R\$ 34,22

12.14. 89783 JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (UN)

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



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESCOLA PÚBLICA MUNICIPAL	DATA : 10/03/2025	BDI : 26,50%																							
LOCAL:	SÍTIO VÁRZEA COMPRIDA, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE ASSARÉ-CEARÁ	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>EMOP</td> <td>2024/12</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>ORSE</td> <td>2024/12</td> <td>112,54%</td> <td>70,11%</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>2024/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>85,06%</td> <td>47,67%</td> </tr> <tr> <td>PRÓPRIA</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	EMOP	2024/12	-	-	ORSE	2024/12	112,54%	70,11%	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	SINAPI	2024/12 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%	PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
FONTE	VERSÃO	HORA	MES																							
EMOP	2024/12	-	-																							
ORSE	2024/12	112,54%	70,11%																							
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%																							
SINAPI	2024/12 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%																							
PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%																							
GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ASSARÉ																									

00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	SINAPI	UN	0,01480000	R\$ 62,17	R\$ 0,92
00003666	JUNCAO SIMPLES, PVC, 45 GRAUS, DN 40 X 40 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 3,33	R\$ 3,33
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,01070000	R\$ 1,96	R\$ 0,02
00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,02250000	R\$ 70,43	R\$ 1,58
					TOTAL Material:	R\$ 5,85

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,16930000	R\$ 20,49	R\$ 3,46
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,16930000	R\$ 25,21	R\$ 4,26
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 7,72
					TOTAL SIMPLES:	R\$ 13,57
					ENCARGOS INCLUSOS (85.06%):	R\$ 2,43
					VALOR BDI (26.50%):	R\$ 3,60
					TOTAL GERAL:	R\$ 17,17

12.15. C2593 TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4') (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,02500000	R\$ 63,3600	R\$ 1,5840
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,04000000	R\$ 61,0200	R\$ 2,4408
I2193	TUBO PVC ESGOTO DE 100MM (4') - (NBR 5688)	SEINFRA	M	1,01000000	R\$ 15,8200	R\$ 15,9782
					TOTAL Material:	R\$ 20,0030

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,52000000	R\$ 19,1000	R\$ 9,9320
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,52000000	R\$ 23,4800	R\$ 12,2096
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 22,1416
					TOTAL SIMPLES:	R\$ 42,14
					ENCARGOS INCLUSOS (84.44%):	R\$ 13,92
					VALOR BDI (26.50%):	R\$ 11,17
					TOTAL GERAL:	R\$ 53,31

12.16. C2596 TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2") (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00750000	R\$ 63,3600	R\$ 0,4752
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,01100000	R\$ 61,0200	R\$ 0,6712
I2195	TUBO PVC ESGOTO DE 50MM (2') - (NBR 5688)	SEINFRA	M	1,01000000	R\$ 10,7500	R\$ 10,8575
					TOTAL Material:	R\$ 12,0039

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 19,1000	R\$ 5,7300
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 23,4800	R\$ 7,0440
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 12,7740



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESCOLA PÚBLICA MUNICIPAL	DATA : 10/03/2025	BDI : 26,50%		
LOCAL:	SÍTIO VÁRZEA COMPRIDA, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE ASSARÉ-CEARÁ	FONTES	VERSÃO	HORA	MES
GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ASSARÉ	EMOP	2024/12	-	-
		ORSE	2024/12	112,54%	70,11%
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
		SINAPI	2024/12 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

TOTAL SIMPLES:	R\$ 24,78
ENCARGOS INCLUSOS (84.44%):	R\$ 8,04
VALOR BDI (26.50%):	R\$ 6,57
TOTAL GERAL:	R\$ 31,35

12.17. C2595 TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2") (M)

Material	DESCRIÇÃO	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00500000	R\$ 63,3600	R\$ 0,3168
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00750000	R\$ 61,0200	R\$ 0,4577
I2194	TUBO PVC ESGOTO DE 40MM (1 1/2") - (NBR 5688)	SEINFRA	M	1,01000000	R\$ 6,9100	R\$ 6,9791
TOTAL Material:						R\$ 7,7536

Mão de Obra	DESCRIÇÃO	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,24000000	R\$ 19,1000	R\$ 4,5840
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,24000000	R\$ 23,4800	R\$ 5,6352
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 10,2192

TOTAL SIMPLES:	R\$ 17,97
ENCARGOS INCLUSOS (84.44%):	R\$ 6,43
VALOR BDI (26.50%):	R\$ 4,76
TOTAL GERAL:	R\$ 22,73

12.18. 98083 TANQUE SÉPTICO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,2 X 2,4 X H=1,6 M, VOLUME ÚTIL: 3456 L. AF_12/2020 (UN)

Equipamento Custo Horário	DESCRIÇÃO	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5679	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,18820000	R\$ 61,39	R\$ 11,55
5678	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,09230000	R\$ 147,04	R\$ 13,57
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 25,12

Material	DESCRIÇÃO	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00025067	BLOCO DE CONCRETO ESTRUTURAL 19 X 19 X 39 CM, FBK 4,5 MPA (NBR 6136)	SINAPI	UN	146,79380000	R\$ 5,89	R\$ 864,61
00000660	CANALETA DE CONCRETO 19 X 19 X 19 CM (CLASSE C - NBR 6136)	SINAPI	UN	42,00000000	R\$ 3,65	R\$ 153,30
00002692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	SINAPI	L	0,02240000	R\$ 7,69	R\$ 0,17
00004491	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,48840000	R\$ 11,46	R\$ 5,59
00005069	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	SINAPI	KG	0,05150000	R\$ 14,11	R\$ 0,72
00004517	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,58080000	R\$ 4,01	R\$ 2,32
00006193	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	1,82160000	R\$ 19,07	R\$ 34,73
TOTAL Material:						R\$ 1.061,44

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
---	--------	------	-------------	----------------	-------



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESCOLA PÚBLICA MUNICIPAL	DATA : 10/03/2025	BDI : 26,50%																							
LOCAL:	SÍTIO VÁRZEA COMPRIDA, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE ASSARÉ-CEARÁ	<table border="1"> <tr> <th>FUNTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> </tr> <tr> <td>EMOP</td> <td>2024/12</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>ORSE</td> <td>2024/12</td> <td>112,54%</td> <td>70,11%</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>2024/12 COM DESONERAÇÃO</td> <td>85,06%</td> <td>47,67%</td> </tr> <tr> <td>PRÓPRIA</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </table>	FUNTE	VERSÃO	HORA	MES	EMOP	2024/12	-	-	ORSE	2024/12	112,54%	70,11%	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	SINAPI	2024/12 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%	PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
FUNTE	VERSÃO	HORA	MES																							
EMOP	2024/12	-	-																							
ORSE	2024/12	112,54%	70,11%																							
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%																							
SINAPI	2024/12 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%																							
PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%																							
GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ASSARÉ																									

88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	29,77060000	R\$ 25,97	R\$ 773,14
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	23,39120000	R\$ 20,11	R\$ 470,39
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 1.243,53

Serviço	DESCRIÇÃO	FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88628	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,64980000	R\$ 576,52	R\$ 374,62
87316	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,11950000	R\$ 499,48	R\$ 59,68
89998	ARMAÇÃO DE CINTA DE ALVENARIA ESTRUTURAL; DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_09/2021	SINAPI	KG	4,93600000	R\$ 10,96	R\$ 54,09
92767	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 4,2 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	SINAPI	KG	25,68040000	R\$ 15,90	R\$ 408,31
89996	ARMAÇÃO VERTICAL DE ALVENARIA ESTRUTURAL; DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_09/2021	SINAPI	KG	3,94880000	R\$ 11,46	R\$ 45,25
94970	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	0,96740000	R\$ 480,67	R\$ 465,00
89995	GRAUTEAMENTO DE CINTA SUPERIOR OU DE VERGA EM ALVENARIA ESTRUTURAL. AF_09/2021	SINAPI	M3	0,12310000	R\$ 987,61	R\$ 121,57
89993	GRAUTEAMENTO VERTICAL EM ALVENARIA ESTRUTURAL. AF_09/2021	SINAPI	M3	0,11960000	R\$ 1.022,36	R\$ 122,27
97735	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 30 A 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_03/2024	SINAPI	M3	0,31360000	R\$ 2.361,40	R\$ 740,53
101624	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MECANIZADO. AF_08/2020	SINAPI	M3	0,40500000	R\$ 217,67	R\$ 88,15

TOTAL Serviço:	R\$ 2.479,47
TOTAL SIMPLES:	R\$ 4.809,56
ENCARGOS INCLUSOS (85.06%):	R\$ 651,70
VALOR BDI (26.50%):	R\$ 1.274,53
TOTAL GERAL:	R\$ 6.084,09

12.19. 98094M SUMIDOURO CIRCULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,20 X 3,0 M (UN)

Equipamento	Custo Horário	FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5679	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,24430000	R\$ 61,39	R\$ 15,00
5678	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,11990000	R\$ 147,04	R\$ 17,63

TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 32,63
----------------------------------	-----------

Material	DESCRIÇÃO	FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00025067	BLOCO DE CONCRETO ESTRUTURAL 19 X 19 X 39 CM, FBK 4,5 MPA (NBR 6136)	SINAPI	UN	135,74670000	R\$ 5,89	R\$ 799,55
00000660	CANALETA DE CONCRETO 19 X 19 X 19 CM (CLASSE C - NBR 6136)	SINAPI	UN	27,30000000	R\$ 3,65	R\$ 99,65
00004720	PEDRA BRITADA N. 0, OU PEDRISCO (4,8 A 9,5 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI	M3	0,36960000	R\$ 134,02	R\$ 49,53

TOTAL Material:	R\$ 948,73
-----------------	------------



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESCOLA PÚBLICA MUNICIPAL	DATA : 10/03/2025	BDI : 26,50%		
LOCAL:	SÍTIO VÁRZEA COMPRIDA, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE ASSARÉ-CEARÁ	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ASSARÉ	EMOP	2024/12	-	-
		ORSE	2024/12	112,54%	70,11%
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
		SINAPI	2024/12 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	15,99370000	R\$ 25,97	R\$ 415,36
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	12,56640000	R\$ 20,11	R\$ 252,71
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 668,07	

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
100475	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,23480000	R\$ 743,16	R\$ 174,49
89998	ARMAÇÃO DE CINTA DE ALVENARIA ESTRUTURAL; DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_09/2021	SINAPI	KG	3,20840000	R\$ 10,96	R\$ 35,16
89996	ARMAÇÃO VERTICAL DE ALVENARIA ESTRUTURAL; DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_09/2021	SINAPI	KG	7,40400000	R\$ 11,46	R\$ 84,85
89995	GRAUTEAMENTO DE CINTA SUPERIOR OU DE VERGA EM ALVENARIA ESTRUTURAL. AF_09/2021	SINAPI	M3	0,08000000	R\$ 987,61	R\$ 79,01
89993	GRAUTEAMENTO VERTICAL EM ALVENARIA ESTRUTURAL. AF_09/2021	SINAPI	M3	0,22420000	R\$ 1.022,36	R\$ 229,21
97734	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 10 A 30 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_03/2024	SINAPI	M3	0,02520000	R\$ 2.862,84	R\$ 72,14
97735	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 30 A 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_03/2024	SINAPI	M3	0,12600000	R\$ 2.361,40	R\$ 297,54
101625	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MECANIZADO. AF_08/2020	SINAPI	M3	0,18700000	R\$ 198,01	R\$ 37,03
TOTAL Serviço:					R\$ 1.009,43	

TOTAL SIMPLES:	R\$ 2.658,86
ENCARGOS INCLUSOS (85.06%):	R\$ 333,26
VALOR BDI (26.50%):	R\$ 704,60
TOTAL GERAL:	R\$ 3.363,46

13.1. 100848 VASO SANITÁRIO INFANTIL LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00006138	ANEL DE VEDACAO, PVC FLEXIVEL, 100 MM, PARA SAIDA DE BACIA / VASO SANITARIO	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 11,70	R\$ 11,70
00011786	BACIA SANITARIA (VASO) INFANTIL, SIFONADO, DE LOUCA BRANCA, (SEM ASSENTO)	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 465,31	R\$ 465,31
00004384	PARAFUSO NIQUELADO COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PEÇA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-10	SINAPI	UN	2,00000000	R\$ 25,87	R\$ 51,74
00037329	REJUNTE EPOXI, QUALQUER COR	SINAPI	KG	0,08810000	R\$ 132,33	R\$ 11,65
TOTAL Material:					R\$ 540,40	

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,49680000	R\$ 25,21	R\$ 12,52
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,34950000	R\$ 20,11	R\$ 7,02
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 19,54	

TOTAL SIMPLES:	R\$ 559,94
ENCARGOS INCLUSOS (85.06%):	R\$ 6,09
VALOR BDI (26.50%):	R\$ 148,38
TOTAL GERAL:	R\$ 708,32



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESCOLA PÚBLICA MUNICIPAL	DATA : 10/03/2025	BDI : 26,50%		
LOCAL:	SÍTIO VÁRZEA COMPRIDA, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE ASSARÉ-CEARÁ	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ASSARÉ	EMOP	2024/12	-	-
		ORSE	2024/12	112,54%	70,11%
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
		SINAPI	2024/12 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

13.2. 86888 VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00006138	ANEL DE VEDACAO, PVC FLEXIVEL, 100 MM, PARA SAIDA DE BACIA / VASO SANITARIO	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 11,70	R\$ 11,70
00010422	BACIA SANITARIA (VASO) COM CAIXA ACOPLADA, SIFAO APARENTE, DE LOUCA BRANCA (SEM ASSENTO)	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 392,53	R\$ 392,53
00004384	PARAFUSO NIQUELADO COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PECA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-10	SINAPI	UN	2,00000000	R\$ 25,87	R\$ 51,74
00037329	REJUNTE EPOXI, QUALQUER COR	SINAPI	KG	0,08810000	R\$ 132,33	R\$ 11,65
TOTAL Material:						R\$ 467,62

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,77910000	R\$ 25,21	R\$ 19,64
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,43840000	R\$ 20,11	R\$ 8,81
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 28,45
TOTAL SIMPLES:						R\$ 496,07
ENCARGOS INCLUSOS (85.06%):						R\$ 8,93
VALOR BDI (26.50%):						R\$ 131,46
TOTAL GERAL:						R\$ 627,53

13.3. 00001370 DUCHA HIGIENICA PLASTICA COM REGISTRO METALICO 1/2" (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001370	DUCHA HIGIENICA PLASTICA COM REGISTRO METALICO 1/2"	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 125,29	R\$ 125,29
TOTAL Material:						R\$ 125,29
TOTAL SIMPLES:						R\$ 125,29
ENCARGOS INCLUSOS:						R\$ 0,00
VALOR BDI (26.50%):						R\$ 33,20
TOTAL GERAL:						R\$ 158,49

13.4. C3996 BANCADA EM GRANITO P/ LAVATÓRIO, INCL. LOUÇA BRANCA E ACESSÓRIOS (CJ)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10184	BANCADA DE GRANITO C/ L=0,60m E E=0,03m	SEINFRA	M2	1,32000000	R\$ 370,4400	R\$ 488,9808
10916	CUBA DE LOUÇA BRANCA DE EMBUTIR	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 94,0600	R\$ 94,0600
11513	MASSA CORRIDA A BASE DE PVA	SEINFRA	KG	0,60000000	R\$ 2,1200	R\$ 1,2720
11861	SIFÃO CROMADO 1 1/4"X1 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 174,3000	R\$ 174,3000
12271	VÁLVULA DE METAL 1 1/4"	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 31,8900	R\$ 31,8900
TOTAL Material:						R\$ 790,5028
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	1,50000000	R\$ 23,4800	R\$ 35,2200
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,40000000	R\$ 24,1600	R\$ 33,8240
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,90000000	R\$ 18,4600	R\$ 53,5340
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 122,5780



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESCOLA PÚBLICA MUNICIPAL	DATA : 10/03/2025	BDI : 26,50%		
LOCAL:	SÍTIO VÁRZEA COMPRIDA, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE ASSARÉ-CEARÁ	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ASSARÉ	EMOP	2024/12	-	-
		ORSE	2024/12	112,54%	70,11%
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
		SINAPI	2024/12 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0170	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,00230000	R\$ 631,2900	R\$ 1,4520
TOTAL Serviço:					R\$ 1,4520	
TOTAL SIMPLES:					R\$ 914,53	
ENCARGOS INCLUSOS (84.44%):					R\$ 78,98	
VALOR BDI (26.50%):					R\$ 242,35	
TOTAL GERAL:					R\$ 1.156,88	

13.5. C0357 BANCADA DE GRANITO (OUTRAS CORES) E= 3cm (COLOCADO) (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00800000	R\$ 119,5800	R\$ 0,9566
I1230	BANCADA DE GRANITO OUTRAS CORES, E=3cm	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 539,2000	R\$ 539,2000
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	3,20000000	R\$ 0,7100	R\$ 2,2720
TOTAL Material:					R\$ 542,4286	

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,20000000	R\$ 24,1600	R\$ 28,9920
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 36,9200
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 65,9120	
TOTAL SIMPLES:					R\$ 608,34	
ENCARGOS INCLUSOS (84.44%):					R\$ 42,90	
VALOR BDI (26.50%):					R\$ 161,21	
TOTAL GERAL:					R\$ 769,55	

13.6. 86935 CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL MÉDIA, INCLUSO VÁLVULA TIPO AMERICANA EM METAL CROMADO E SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
86900	CUBA DE EMBUTIR RETANGULAR DE AÇO INOXIDÁVEL, 46 X 30 X 12 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 191,54	R\$ 191,54
86883	SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 X 1.1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 12,79	R\$ 12,79
86878	VÁLVULA EM METAL CROMADO TIPO AMERICANA 3.1/2" X 1.1/2" PARA PIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 80,25	R\$ 80,25
TOTAL Serviço:					R\$ 284,58	
TOTAL SIMPLES:					R\$ 284,58	
ENCARGOS INCLUSOS (85.06%):					R\$ 7,30	
VALOR BDI (26.50%):					R\$ 75,41	
TOTAL GERAL:					R\$ 359,99	

13.7. 86901 CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00020269	LAVATORIO / CUBA DE EMBUTIR, OVAL, DE LOUCA BRANCA, SEM LADRAO, DIMENSOES *50 X 35* CM (L X C)	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 98,79	R\$ 98,79
00004823	MASSA PLASTICA PARA MARMORE/GRANITO	SINAPI	KG	0,52710000	R\$ 46,61	R\$ 24,56
TOTAL Material:					R\$ 123,35	



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESCOLA PÚBLICA MUNICIPAL	DATA : 10/03/2025	BDI : 26,50%		
LOCAL:	SÍTIO VÁRZEA COMPRIDA, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE ASSARÉ-CEARÁ	FONTES	VERSÃO	HORA	MES
GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ASSARÉ	EMOP	2024/12	-	-
		ORSE	2024/12	112,54%	70,11%
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
		SINAPI	2024/12 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

Mão de Obra com Encargos Complementares				FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88274	MARMORISTA/GRANITEIRO COMPLEMENTARES	COM	ENCARGOS	SINAPI	H	0,84580000	R\$ 25,44	R\$ 21,51
88316	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			SINAPI	H	0,26650000	R\$ 20,11	R\$ 5,35
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:								R\$ 26,86
TOTAL SIMPLES:								R\$ 150,21
ENCARGOS INCLUSOS (85.06%):								R\$ 8,32
VALOR BDI (26.50%):								R\$ 39,81
TOTAL GERAL:								R\$ 190,02

13.8. C2504 TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA LONGA P/PIA (UN)

Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,28000000	R\$ 0,3600	R\$ 0,1008
I2131	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA LONGA P/PIA 3/4'	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 110,3800	R\$ 110,3800
TOTAL Material:						R\$ 110,4808
Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,65000000	R\$ 19,1000	R\$ 12,4150
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,65000000	R\$ 23,4800	R\$ 15,2620
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 27,6770
TOTAL SIMPLES:						R\$ 138,16
ENCARGOS INCLUSOS (84.44%):						R\$ 17,41
VALOR BDI (26.50%):						R\$ 36,61
TOTAL GERAL:						R\$ 174,77

13.9. 00011703 PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA (UN)

Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00011703	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 15,54	R\$ 15,54
TOTAL Material:						R\$ 15,54
TOTAL SIMPLES:						R\$ 15,54
ENCARGOS INCLUSOS:						R\$ 0,00
VALOR BDI (26.50%):						R\$ 4,12
TOTAL GERAL:						R\$ 19,66

13.10. 00037401 TOALHEIRO PLASTICO TIPO DISPENSER PARA PAPEL TOALHA INTERFOLHADO (UN)

Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00037401	TOALHEIRO PLASTICO TIPO DISPENSER PARA PAPEL TOALHA INTERFOLHADO	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 49,76	R\$ 49,76
TOTAL Material:						R\$ 49,76
TOTAL SIMPLES:						R\$ 49,76
ENCARGOS INCLUSOS:						R\$ 0,00
VALOR BDI (26.50%):						R\$ 13,19
TOTAL GERAL:						R\$ 62,95



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESCOLA PÚBLICA MUNICIPAL	DATA : 10/03/2025	BDI : 26,50%		
LOCAL:	SÍTIO VÁRZEA COMPRIDA, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE ASSARÉ-CEARÁ	FONTES	VERSÃO	HORA	MES
GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ASSARÉ	EMOP	2024/12	-	-
		ORSE	2024/12	112,54%	70,11%
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
		SINAPI	2024/12 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

13.11. C3513 CHUVEIRO CROMADO C/ ARTICULAÇÃO (UN)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
16167	CHUVEIRO COM ARTICULAÇÃO CROMADO 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 84,1000	R\$ 84,1000
11180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,28000000	R\$ 0,3600	R\$ 0,1008
TOTAL Material:					R\$ 84,2008	

Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 19,1000	R\$ 9,5500
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 23,4800	R\$ 11,7400
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 21,2900	

TOTAL SIMPLES:	R\$ 105,49
ENCARGOS INCLUSOS (84.44%):	R\$ 13,39
VALOR BDI (26.50%):	R\$ 27,95
TOTAL GERAL:	R\$ 133,44

13.12. C4096 DIVISÓRIA DE GRANITO E=3cm (M2)

Material	FORNTE	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
I7917	DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=3CM	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 347,2900	R\$ 347,2900
I1621	PERFIL BATENTE DE AÇO (14/24)X44MM CHAPA 20 (DIVISÓRIA)	SEINFRA	KG	1,30000000	R\$ 4,0300	R\$ 5,2390
TOTAL Material:					R\$ 357,0693	

Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,40000000	R\$ 24,1600	R\$ 57,9840
I2543	SERVEENTE	SEINFRA	H	4,80000000	R\$ 18,4600	R\$ 88,6080
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 146,5920	

TOTAL SIMPLES:	R\$ 503,66
ENCARGOS INCLUSOS (84.44%):	R\$ 95,71
VALOR BDI (26.50%):	R\$ 133,47
TOTAL GERAL:	R\$ 637,13

14.1. C1208 EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA (M2)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I1347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,40000000	R\$ 0,7000	R\$ 0,2800
I1513	MASSA CORRIDA A BASE DE PVA	SEINFRA	KG	0,70000000	R\$ 2,1200	R\$ 1,4840
TOTAL Material:					R\$ 1,7640	

Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,20000000	R\$ 19,1000	R\$ 3,8200
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 24,1600	R\$ 7,2480
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 11,0680	



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESCOLA PÚBLICA MUNICIPAL	DATA : 10/03/2025	BDI : 26,50%		
LOCAL:	SÍTIO VÁRZEA COMPRIDA, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE ASSARÉ-CEARÁ	FONTES	VERSÃO	HORA	MES
GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ASSARÉ	EMOP	2024/12	-	-
		ORSE	2024/12	112,54%	70,11%
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
		SINAPI	2024/12 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

TOTAL SIMPLES:	R\$ 12,83
ENCARGOS INCLUSOS (84.44%):	R\$ 7,00
VALOR BDI (26.50%):	R\$ 3,40
TOTAL GERAL:	R\$ 16,23

14.2. C1614 LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA (M2)

Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0035	AGUARRÁS MINERAL	SEINFRA	L	0,05000000	R\$ 20,2900	R\$ 1,0145
I1488	LÍQUIDO PREPARADOR DE SUPERFÍCIES	SEINFRA	L	0,12000000	R\$ 12,7800	R\$ 1,5336
I1347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,25000000	R\$ 0,7000	R\$ 0,1750
I2097	TINTA LATEX ACRÍLICA	SEINFRA	L	0,17000000	R\$ 22,2000	R\$ 3,7740
TOTAL Material:						R\$ 6,4971

Mão de Obra		FONTES	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

TOTAL SIMPLES:	R\$ 22,85
ENCARGOS INCLUSOS (84.44%):	R\$ 10,37
VALOR BDI (26.50%):	R\$ 6,06
TOTAL GERAL:	R\$ 28,91

14.3. C2233 REVESTIMENTO TEXTURIZADO EM PAREDES INTERNA/EXTERNA C/ROLO (M2)

Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1823	REVESTIMENTO TEXTURADO PERMALIT-ROLO 444	SEINFRA	KG	1,30000000	R\$ 9,4300	R\$ 12,2590
TOTAL Material:						R\$ 12,2590

Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,33000000	R\$ 19,1000	R\$ 6,3030
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 24,1600	R\$ 12,0800
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 18,3830

TOTAL SIMPLES:	R\$ 30,64
ENCARGOS INCLUSOS (84.44%):	R\$ 11,63
VALOR BDI (26.50%):	R\$ 8,12
TOTAL GERAL:	R\$ 38,76

14.4. C2667 VERNIZ 3 DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA (M2)

Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0035	AGUARRÁS MINERAL	SEINFRA	L	0,05000000	R\$ 20,2900	R\$ 1,0145
I1347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 0,7000	R\$ 0,7000
I2250	VERNIZ SINTÉTICO	SEINFRA	L	0,27000000	R\$ 33,0900	R\$ 8,9343
TOTAL Material:						R\$ 10,6488

Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
-------------	--	--------	------	-------------	----------------	-------



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESCOLA PÚBLICA MUNICIPAL	DATA : 10/03/2025	BDI : 26,50%		
LOCAL:	SÍTIO VÁRZEA COMPRIDA, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE ASSARÉ-CEARÁ	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ASSARÉ	EMOP	2024/12	-	-
		ORSE	2024/12	112,54%	70,11%
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
		SINAPI	2024/12 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 19,1000	R\$ 5,7300
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0,40000000	R\$ 24,1600	R\$ 9,6640
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 15,3940

TOTAL SIMPLES:	R\$ 26,04
ENCARGOS INCLUSOS (84.44%):	R\$ 9,75
VALOR BDI (26.50%):	R\$ 6,90
TOTAL GERAL:	R\$ 32,94

15.1. COMP-0013 INSTALAÇÃO DE AR CONDICIONADO SPLIT, POTENCIA ATÉ 18.000 BTU´s (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
05270	ABRACADEIRA TIPO COPO, DE 1"	EMOP	UN	10,00000000	R\$ 3,19	R\$ 31,90
07881	BOTIJA COM GAS REFRIGERANTE R-22, DE 13,6 KG, EMBALAGEM DESCARTAVEL	EMOP	UN	0,08110000	R\$ 761,06	R\$ 61,72
00011	CANTONEIRA DE ACO DOCE, P/SERRALHERIA, PRECO DE REVENDEDOR, DE 5/8"X1/8" ATE 1.1/2"X1/8"	EMOP	KG	1,75000000	R\$ 8,23	R\$ 14,40
07873	CURVA 90º DE COBRE, DE 1/4" E COM ESPESSURA DE 1/32"	EMOP	UN	2,00000000	R\$ 2,26	R\$ 4,52
07874	CURVA 90º DE COBRE, DE 3/8" E COM ESPESSURA DE 1/32"	EMOP	UN	2,00000000	R\$ 2,48	R\$ 4,96
00284	FIO C/ISOLAMENTO TERMOPLASTICO ANTICHAMA DE 750V, DE 04,0MM2	EMOP	M	25,00000000	R\$ 3,40	R\$ 85,00
07880	FITA EM POLIETILENO PARA TUBO ESPONJOSOEXPANDIDO COM LARGURA DE 48MM	EMOP	M	7,00000000	R\$ 0,31	R\$ 2,17
02623	JOELHO 90º DE PVC RIGIDO ROSQUEAVEL, DE 1/2"	EMOP	UN	1,00000000	R\$ 1,95	R\$ 1,95
07882	MANGUEIRA CRISTAL EM PVC, NO DIAMETRO DE 1/2"	EMOP	M	3,00000000	R\$ 2,32	R\$ 6,96
05909	PARAFUSO FERRO, ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA, DE (5,5X50)MM	EMOP	UN	4,00000000	R\$ 0,30	R\$ 1,20
07859	TUBO COBRE SEM COSTURA, NO DIAMETRO DE 1/4" A 3/4" E COM ESPESSURA DE 1/32"	EMOP	KG	3,27000000	R\$ 90,30	R\$ 295,28
02562	TUBO DE PVC RIGIDO ROSQUEAVEL, EM BARRAS DE 6,00M, ROSCA EMAMBAS AS EXTREMIDADES, DE 1/2"	EMOP	UN	0,03000000	R\$ 49,62	R\$ 1,49
07884	TUBO ESPONJOSO EM POLIETILENO EXPANDIDO, NO DIAMETRO DE 3/8"	EMOP	M	10,00000000	R\$ 1,34	R\$ 13,40
					TOTAL Material:	R\$ 524,95

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
0000247	AJUDANTE DE ELETRICISTA (HORISTA)	SINAPI	H	1,70000000	R\$ 12,99	R\$ 22,08
00002436	ELETRICISTA (HORISTA)	SINAPI	H	1,70000000	R\$ 17,61	R\$ 29,94
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 52,02

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,79000000	R\$ 20,49	R\$ 57,17
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,79000000	R\$ 25,21	R\$ 70,34
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 127,51

TOTAL SIMPLES:	R\$ 704,48
ENCARGOS INCLUSOS (85.06%):	R\$ 64,01
VALOR BDI (26.50%):	R\$ 186,69
TOTAL GERAL:	R\$ 891,17



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESCOLA PÚBLICA MUNICIPAL	DATA : 10/03/2025	BDI : 26,50%		
LOCAL:	SÍTIO VÁRZEA COMPRIDA, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE ASSARÉ-CEARÁ	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ASSARÉ	EMOP	2024/12	-	-
		ORSE	2024/12	112,54%	70,11%
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
		SINAPI	2024/12 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

15.2. C1430 GRAMA EM PLACAS E=6 CM FORNECIMENTO E PLANTIO (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
11225	GRAMA TIPO BATATAIS EM PLACA	SEINFRA	M2	0,90000000	R\$ 8,1900	R\$ 7,3710
12077	TERRA VEGETAL	SEINFRA	M3	0,07500000	R\$ 136,6900	R\$ 10,2518
TOTAL Material:					R\$ 17,6228	

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,20780000	R\$ 19,1000	R\$ 3,9690
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 3,9690	
TOTAL SIMPLES:					R\$ 21,59	
ENCARGOS INCLUSOS (84.44%):					R\$ 2,57	
VALOR BDI (26.50%):					R\$ 5,72	
TOTAL GERAL:					R\$ 27,31	

15.3. 98509 PLANTIO DE ARBUSTO OU CERCA VIVA. AF_07/2024 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00000365	MUDA DE ARBUSTO FOLHAGEM, SANSÃO-DO-CAMPO OU EQUIVALENTE DA REGIÃO, H= *50 A 70* CM	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 80,17	R\$ 80,17
TOTAL Material:					R\$ 80,17	

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88441	JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01080000	R\$ 20,39	R\$ 0,22
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05420000	R\$ 20,11	R\$ 1,08
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 1,30	
TOTAL SIMPLES:					R\$ 81,47	
ENCARGOS INCLUSOS (85.06%):					R\$ 0,37	
VALOR BDI (26.50%):					R\$ 21,59	
TOTAL GERAL:					R\$ 103,06	

15.4. C0230 ÁRVORES ORNAMENTAIS EM GERAL.INCLUSIVE CONSERVAÇÃO (M2)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10690	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,14670000	R\$ 173,7102	R\$ 25,4833
10703	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHP)	SEINFRA	H	0,00070000	R\$ 172,3484	R\$ 0,1206
10706	CAMINHÃO TANQUE 6.000 I (CHP)	SEINFRA	H	0,00770000	R\$ 181,9407	R\$ 1,4009
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 27,0048	

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10030	ADUBO MINERAL (10-10-10NPK)	SEINFRA	KG	0,22000000	R\$ 4,4400	R\$ 0,9768
10031	ADUBO ORGANICO CURTIDO (ESTERCO)	SEINFRA	M3	0,02200000	R\$ 170,7300	R\$ 3,7561
12294	ÁGUA	SEINFRA	M3	0,04630000	R\$ 5,9700	R\$ 0,2764
10143	ARVORE ORNAMENTAL	SEINFRA	UN	1,45000000	R\$ 48,0600	R\$ 69,6870
10444	CALCÁRIO DOLOMITICO	SEINFRA	KG	0,22000000	R\$ 0,1300	R\$ 0,0286
11842	SACOS PLÁSTICOS	SEINFRA	UN	0,00090000	R\$ 0,1800	R\$ 0,0002
12077	TERRA VEGETAL	SEINFRA	M3	0,19500000	R\$ 136,6900	R\$ 26,6546



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESCOLA PÚBLICA MUNICIPAL	DATA : 10/03/2025	BDI : 26,50%		
LOCAL:	SÍTIO VÁRZEA COMPRIDA, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE ASSARÉ-CEARÁ	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ASSARÉ	EMOP	2024/12	-	-
		ORSE	2024/12	112,54%	70,11%
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
		SINAPI	2024/12 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

TOTAL Material:	R\$ 101,3797
-----------------	--------------

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0037 AJUDANTE	SEINFRA	H	0,01970000	R\$ 19,1000	R\$ 0,3763
I1277 JARDINEIRO	SEINFRA	H	0,84540000	R\$ 20,8600	R\$ 17,6350
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	1,86510000	R\$ 18,4600	R\$ 34,4297

TOTAL Mão de Obra:	R\$ 52,4410
--------------------	-------------

TOTAL SIMPLES:	R\$ 180,83
ENCARGOS INCLUSOS (84.44%):	R\$ 37,11
VALOR BDI (26.50%):	R\$ 47,92
TOTAL GERAL:	R\$ 228,75

15.5. C0864 CONJUNTO DE MASTRO P/ TRÊS BANDEIRAS E PEDESTAL (UN)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0749 MÁQUINA DE SOLDA (CHP)	SEINFRA	H	0,85000000	R\$ 0,0972	R\$ 0,0826

TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 0,0826
----------------------------------	------------

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0163 AÇO CA-50	SEINFRA	KG	33,50000000	R\$ 7,1000	R\$ 237,8500
I0103 ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,59000000	R\$ 16,5300	R\$ 9,7527
I0108 AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,50000000	R\$ 119,5800	R\$ 59,7900
I0280 BRITA	SEINFRA	M3	0,16000000	R\$ 100,5000	R\$ 16,0800
I0441 CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	7,28000000	R\$ 0,9600	R\$ 6,9888
I0526 CHAPA COMPENSADO PLASTIFICADO 12MM (1.22 X 2.44M)	SEINFRA	M2	3,30000000	R\$ 69,6400	R\$ 229,8120
I0805 CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	112,00000000	R\$ 0,7100	R\$ 79,5200
I0965 DESMOLDANTE PARA FORMAS	SEINFRA	L	1,80000000	R\$ 8,4500	R\$ 15,2100
I1061 ELETRODOS	SEINFRA	KG	0,85000000	R\$ 32,4400	R\$ 27,5740
I1100 ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	1,10000000	R\$ 31,8800	R\$ 35,0680
I1332 LADRILHO HIDRAULICO DE UMA COR	SEINFRA	M2	4,35000000	R\$ 72,9000	R\$ 317,1150
I1346 LIXA PARA FERRO	SEINFRA	UN	2,10000000	R\$ 2,1400	R\$ 4,4940
I1605 PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,38000000	R\$ 100,5000	R\$ 38,1900
I1728 PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,45000000	R\$ 14,2000	R\$ 6,3900
I1846 SARRAFO DE 1"X4"	SEINFRA	M	2,25000000	R\$ 6,0500	R\$ 13,6125
I2172 TUBO AÇO GALVANIZADO DE 65MM (2 1/2')	SEINFRA	M	11,00000000	R\$ 90,4200	R\$ 994,6200
I2173 TUBO AÇO GALVANIZADO DE 80MM (3')	SEINFRA	M	10,50000000	R\$ 121,6800	R\$ 1.277,6400
I2293 ZARCÃO	SEINFRA	L	0,85000000	R\$ 28,8100	R\$ 24,4885

TOTAL Material:	R\$ 3.394,1955
-----------------	----------------

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0040 AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	2,34000000	R\$ 19,1000	R\$ 44,6940
I0041 AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	3,50000000	R\$ 19,1000	R\$ 66,8500
I0045 AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	3,50000000	R\$ 19,1000	R\$ 66,8500
I0121 ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	2,34000000	R\$ 24,1600	R\$ 56,5344
I0498 CARPINTEIRO	SEINFRA	H	3,50000000	R\$ 24,1600	R\$ 84,5600
I1328 LADRILHISTA	SEINFRA	H	5,50000000	R\$ 24,1600	R\$ 132,8800



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESCOLA PÚBLICA MUNICIPAL	DATA : 10/03/2025	BDI : 26,50%
LOCAL:	SÍTIO VÁRZEA COMPRIDA, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE ASSARÉ-CEARÁ	FONTE	VERSÃO
GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ASSARÉ	EMOP	2024/12
		ORSE	2024/12
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
		SINAPI	2024/12 COM DESONERAÇÃO
		PRÓPRIA	PRÓPRIA
		HORA	MES
		112,54%	70,11%
		84,44%	47,48%
		85,06%	47,67%
		0,00%	0,00%

I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,91000000	R\$ 24,1600	R\$ 46,1456
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	12,50000000	R\$ 18,4600	R\$ 230,7500
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 729,2640

TOTAL SIMPLES:	R\$ 4.123,54
ENCARGOS INCLUSOS (84.44%):	R\$ 470,46
VALOR BDI (26.50%):	R\$ 1.092,74
TOTAL GERAL:	R\$ 5.216,28

15.6. C1359 EXTINTOR DE GÁS CARBÔNICO OU PÓ QUÍMICO DE 4 OU 6KG (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1145	EXTINTOR CO2 DE 6 KG	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 840,0000	R\$ 840,0000
I1566	PARAFUSO - 8MM COM BUCHA PLASTICA	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 0,9000	R\$ 1,8000
					TOTAL Material:	R\$ 841,8000

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,40000000	R\$ 19,1000	R\$ 7,6400
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,40000000	R\$ 23,4800	R\$ 9,3920
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 17,0320

TOTAL SIMPLES:	R\$ 858,83
ENCARGOS INCLUSOS (84.44%):	R\$ 10,71
VALOR BDI (26.50%):	R\$ 227,59
TOTAL GERAL:	R\$ 1.086,42

15.7. C4649 SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2084	TINTA A BASE DE EMULSÃO ACRÍLICA (PARA PISOS)	SEINFRA	L	0,03000000	R\$ 12,2200	R\$ 0,3666
					TOTAL Material:	R\$ 0,3666

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,80000000	R\$ 19,1000	R\$ 15,2800
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	1,50000000	R\$ 24,1600	R\$ 36,2400
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 51,5200

TOTAL SIMPLES:	R\$ 51,89
ENCARGOS INCLUSOS (84.44%):	R\$ 32,54
VALOR BDI (26.50%):	R\$ 13,75
TOTAL GERAL:	R\$ 65,64

15.8. C2222 LETREIRO EM REVESTIMENTO METÁLICO, TIPO "REYNOBOND" DUAS CHAPAS (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0024	ADESIVO DE CONTATO	SEINFRA	KG	1,25000000	R\$ 39,4500	R\$ 49,3125
I1821	REVESTIMENTO METÁLICO, TIPO REYNOBOND, DUAS CHAPAS	SEINFRA	M2	1,15000000	R\$ 170,6900	R\$ 196,2935
					TOTAL Material:	R\$ 245,6060

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



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESCOLA PÚBLICA MUNICIPAL	DATA : 10/03/2025	BDI : 26,50%		
LOCAL:	SÍTIO VÁRZEA COMPRIDA, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE ASSARÉ-CEARÁ	FONTES	VERSÃO	HORA	MES
GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ASSARÉ	EMOP	2024/12	-	-
		ORSE	2024/12	112,54%	70,11%
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
		SINAPI	2024/12 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

10040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	3,50000000	R\$ 19,1000	R\$ 66,8500
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	3,50000000	R\$ 24,1600	R\$ 84,5600
11530	MONTADOR	SEINFRA	H	3,50000000	R\$ 24,1600	R\$ 84,5600
11858	SERRALHEIRO	SEINFRA	H	3,50000000	R\$ 24,1600	R\$ 84,5600

TOTAL Mão de Obra: R\$ 320,5300

TOTAL SIMPLES:	R\$ 566,14
ENCARGOS INCLUSOS (84.44%):	R\$ 201,80
VALOR BDI (26.50%):	R\$ 150,03
TOTAL GERAL:	R\$ 716,17

15.9. CBRASAO BRASÃO DE LOGOMARCA EM ACRÍLICO, ESPESSURA 5,0MM (M2)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10068	ANDAIME METALICO DE FACHADA, INCLUSIVE TODOS OS ITENS NECESSÁRIOS À MONTAGEM (NÃO INCLUI INSTALAÇÃO) - LOCAÇÃO MENSAL	SEINFRA	M2	10,00000000	R\$ 2,31	R\$ 23,10
18619	FITA DUPLA FACE ACRÍLICA	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 2,32	R\$ 2,32
11566	PARAFUSO - 8MM COM BUCHA PLASTICA	SEINFRA	UN	4,00000000	R\$ 0,90	R\$ 3,60
18967	PLACA ACRÍLICA TRANSPARENTE ESP.=5MM	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 290,41	R\$ 290,41

TOTAL Material: R\$ 319,43

Mão de Obra com Encargos Complementares	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 25,97	R\$ 25,97
88315	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	6,00000000	R\$ 25,77	R\$ 154,62
88316	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	6,00000000	R\$ 20,11	R\$ 120,66

TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares: R\$ 301,25

TOTAL SIMPLES:	R\$ 620,68
ENCARGOS INCLUSOS (85.06%):	R\$ 91,58
VALOR BDI (26.50%):	R\$ 164,48
TOTAL GERAL:	R\$ 785,16

15.10. 00010848 PLACA DE INAUGURACAO METALICA, *40* CM X *60* CM (UN)

Material	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00010848	PLACA DE INAUGURACAO METALICA, *40* CM X *60* CM	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 1.206,01	R\$ 1.206,01

TOTAL Material: R\$ 1.206,01

TOTAL SIMPLES:	R\$ 1.206,01
ENCARGOS INCLUSOS:	R\$ 0,00
VALOR BDI (26.50%):	R\$ 319,59
TOTAL GERAL:	R\$ 1.525,60

15.11. C1628 LIMPEZA GERAL (M2)

Mão de Obra	FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12543	SERVEANTE	SEINFRA	H	0,70000000	R\$ 18,4600	R\$ 12,9220

TOTAL Mão de Obra: R\$ 12,9220



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESCOLA PÚBLICA MUNICIPAL	DATA : 10/03/2025	BDI : 26,50%
LOCAL:	SÍTIO VÁRZEA COMPRIDA, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE ASSARÉ-CEARÁ	FONTE	VERSÃO
GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ASSARÉ	EMOP	2024/12
		ORSE	2024/12
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
		SINAPI	2024/12 COM DESONERAÇÃO
		PRÓPRIA	PRÓPRIA
			HORA
			MES
			112,54%
			70,11%
			84,44%
			47,48%
			85,06%
			47,67%
			0,00%
			0,00%

TOTAL SIMPLES:	R\$ 12,92
ENCARGOS INCLUSOS (84.44%):	R\$ 8,67
VALOR BDI (26.50%):	R\$ 3,42
TOTAL GERAL:	R\$ 16,34

16.1. 93563 ALMOXARIFE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (MES)

Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043494	EPI - FAMILIA ALMOXARIFE - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	MES	1,00000000	R\$ 148,04	R\$ 148,04
00040863	EXAMES - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	MES	1,00000000	R\$ 252,08	R\$ 252,08
00043470	FERRAMENTAS - FAMILIA ALMOXARIFE - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	MES	1,00000000	R\$ 10,89	R\$ 10,89
00040864	SEGURO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	MES	1,00000000	R\$ 7,31	R\$ 7,31
TOTAL Encargos Complementares:						R\$ 418,32

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00040809	ALMOXARIFE (MENSALISTA)	SINAPI	MES	1,00000000	R\$ 3.092,80	R\$ 3.092,80
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 3.092,80

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
95413	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ALMOXARIFE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - MENSALISTA	SINAPI	MES	1,00000000	R\$ 13,54	R\$ 13,54
TOTAL Serviço:						R\$ 13,54

TOTAL SIMPLES:	R\$ 3.524,66
ENCARGOS INCLUSOS (47.67%):	R\$ 1.002,78
VALOR BDI (26.50%):	R\$ 934,03
TOTAL GERAL:	R\$ 4.458,69

16.2. 93572 ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (MES)

Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043499	EPI - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	MES	1,00000000	R\$ 236,16	R\$ 236,16
00040863	EXAMES - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	MES	1,00000000	R\$ 252,08	R\$ 252,08
00043475	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	MES	1,00000000	R\$ 18,73	R\$ 18,73
00040864	SEGURO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	MES	1,00000000	R\$ 7,31	R\$ 7,31
TOTAL Encargos Complementares:						R\$ 514,28

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00040818	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (MENSALISTA)	SINAPI	MES	1,00000000	R\$ 3.635,34	R\$ 3.635,34
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 3.635,34

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
95422	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - MENSALISTA	SINAPI	MES	1,00000000	R\$ 66,38	R\$ 66,38
TOTAL Serviço:						R\$ 66,38



RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESCOLA PÚBLICA MUNICIPAL	DATA : 10/03/2025	BDI : 26,50%		
LOCAL:	SÍTIO VÁRZEA COMPRIDA, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE ASSARÉ-CEARÁ	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ASSARÉ	EMOP	2024/12	-	-
		ORSE	2024/12	112,54%	70,11%
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
		SINAPI	2024/12 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

TOTAL SIMPLES:	R\$ 4.216,00
ENCARGOS INCLUSOS (47.67%):	R\$ 1.194,97
VALOR BDI (26.50%):	R\$ 1.117,24
TOTAL GERAL:	R\$ 5.333,24

16.3. 93565 ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (MES)

Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043498	EPI - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	MES	1,00000000	R\$ 140,23	R\$ 140,23
00040863	EXAMES - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	MES	1,00000000	R\$ 252,08	R\$ 252,08
00043474	FERRAMENTAS - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	MES	1,00000000	R\$ 2,29	R\$ 2,29
00040864	SEGURO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	MES	1,00000000	R\$ 7,31	R\$ 7,31
TOTAL Encargos Complementares:						R\$ 401,91

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00040811	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR (MENSALISTA)	SINAPI	MES	1,00000000	R\$ 17.721,87	R\$ 17.721,87
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 17.721,87

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
95415	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JÚNIOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - MENSALISTA	SINAPI	MES	1,00000000	R\$ 225,24	R\$ 225,24
TOTAL Serviço:						R\$ 225,24

TOTAL SIMPLES:	R\$ 18.349,02
ENCARGOS INCLUSOS (47.67%):	R\$ 5.793,59
VALOR BDI (26.50%):	R\$ 4.862,49
TOTAL GERAL:	R\$ 23.211,51

ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS													
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESCOLA PÚBLICA MUNICIPAL						DATA :	10/03/2025		BDI :	26,50%	
	LOCAL:	SÍTIO VÁRZEA COMPRIDA, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE ASSARÉ-CEARÁ						FORTE	VERSÃO		HORA	MES	
	GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ASSARÉ						EMOP	2024/12		-	-	
							ORSE	2024/12		112,54%	70,11%		
						SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO		84,44%	47,48%			
						SINAPI	2024/12 COM DESONERAÇÃO		85,06%	47,67%			
						PRÓPRIA	PRÓPRIA		0,00%	0,00%			

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FORTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
87777	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF_08/2022	SINAPI	Serviço	M2	1.546,48	R\$ 70,84	R\$ 109.552,64	8,01%	8,01%	A
103328	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	SINAPI	Serviço	M2	745,20	R\$ 112,29	R\$ 83.678,51	6,11%	14,12%	A
93565	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	Mão de Obra	MES	3,00	R\$ 23.211,51	R\$ 69.634,53	5,09%	19,21%	A
100775	ESTRUTURA TRELIÇADA DE COBERTURA, TIPO FINK, COM LIGAÇÕES SOLDADAS, INCLUSOS PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, MÃO DE OBRA E TRANSPORTE COM GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020_PSA	SINAPI	Serviço	KG	3.956,81	R\$ 16,18	R\$ 64.021,19	4,68%	23,89%	A
C4442	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/ PAREDE	SEINFRA	Serviço	M2	525,03	R\$ 110,23	R\$ 57.874,06	4,23%	28,11%	A
C2222	REVESTIMENTO METÁLICO, TIPO "REYNOBOND" DUAS CHAPAS	SEINFRA	Serviço	M2	64,80	R\$ 716,17	R\$ 46.407,82	3,39%	31,51%	A
C4912	MURO CONTORNO DE ALVENARIA E CONCRETO (PILAR+CINTA), REBOCADO, SEM PINTURA	SEINFRA	Serviço	M2	112,81	R\$ 368,53	R\$ 41.573,87	3,04%	34,54%	A
C4301	FORMA PARA CONCRETO "IN LOCO", INCLUSIVE DESFORMA	SEINFRA	Serviço	M2	198,12	R\$ 191,37	R\$ 37.914,22	2,77%	37,31%	A
C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	Serviço	KG	2.401,60	R\$ 15,13	R\$ 36.336,21	2,66%	39,97%	A
96114	FORRO EM DRYWALL, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA BIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023_PS	SINAPI	Serviço	M2	332,38	R\$ 104,67	R\$ 34.790,21	2,54%	42,51%	A
C1954	PORTA 2 FOLHAS DE CORRER E FIXO 2 FLS. DE VIDRO TEMPERADO E=10mm (4.00X2.10)m	SEINFRA	Serviço	CJ	3,00	R\$ 11.310,18	R\$ 33.930,54	2,48%	44,99%	A
101727	PISO VINÍLICO SEMI-FLEXÍVEL EM PLACAS, PADRÃO LISO, ESPESSURA 3,2 MM, FIXADO COM COLA. AF_09/2020	SINAPI	Serviço	M2	115,75	R\$ 288,02	R\$ 33.338,32	2,44%	47,43%	A
93572	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	Mão de Obra	MES	6,00	R\$ 5.333,24	R\$ 31.999,44	2,34%	49,76%	A
94965	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	SINAPI	Serviço	M3	45,15	R\$ 646,17	R\$ 29.174,58	2,13%	51,90%	B
94213	COBERTURA COM TELHA DE CHAPA DE AÇO ZINCADO, ONDULADA, ESPESSURA DE 0,5MM	SINAPI	Serviço	M2	304,37	R\$ 87,78	R\$ 26.717,60	1,95%	53,85%	B
87275	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	SINAPI	Serviço	M2	270,48	R\$ 98,56	R\$ 26.658,51	1,95%	55,80%	B
C1607	LASTRO DE CONCRETO IMPERMEABILIZADO E=6CM	SEINFRA	Serviço	M2	332,38	R\$ 72,61	R\$ 24.134,11	1,76%	57,56%	B
93563	ALMOXARIFE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	Mão de Obra	MES	5,00	R\$ 4.458,69	R\$ 22.293,45	1,63%	59,19%	B
C2233	REVESTIMENTO TEXTURIZADO EM PAREDES INTERNA/EXTERNA C/ROLO	SEINFRA	Serviço	M2	545,30	R\$ 38,76	R\$ 21.135,83	1,54%	60,73%	B
C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	SEINFRA	Serviço	M3	151,23	R\$ 137,10	R\$ 20.733,63	1,52%	62,25%	B
C1919	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (EXTERNO)	SEINFRA	Serviço	M2	147,61	R\$ 138,88	R\$ 20.500,08	1,50%	63,75%	B

ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS											
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESCOLA PÚBLICA MUNICIPAL	DATA :	10/03/2025	BDI :	26,50%					
	LOCAL:	SÍTIO VÁRZEA COMPRIDA, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE ASSARÉ-CEARÁ	FORTE	VERSÃO	HORA	MES					
	GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ASSARÉ	EMOP	2024/12	-	-					
			ORSE	2024/12	112,54%	70,11%					
			SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%					
			SINAPI	2024/12 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%					
			PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%					

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FORTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	SEINFRA	Serviço	M3	19,69	R\$ 839,15	R\$ 16.522,86	1,21%	64,95%	B
S12182	Brise metálico, com estrutura e montagem	ORSE	Serviço	m2	33,36	R\$ 493,35	R\$ 16.458,16	1,20%	66,16%	B
94962	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	SINAPI	Serviço	M3	30,28	R\$ 523,29	R\$ 15.845,22	1,16%	67,31%	B
103670	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	SINAPI	Serviço	M3	45,15	R\$ 350,92	R\$ 15.844,04	1,16%	68,47%	B
S13158	Luminária plafon 40 x 40 - 36 W - 6000K	ORSE	Serviço	un	54,00	R\$ 269,69	R\$ 14.563,26	1,06%	69,54%	B
C1126	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO)	SEINFRA	Serviço	M2	525,03	R\$ 26,13	R\$ 13.719,03	1,00%	70,54%	B
98547	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, DUAS CAMADAS, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=3MM E E=4MM. AF_09/2023	SINAPI	Serviço	M2	52,20	R\$ 258,30	R\$ 13.483,26	0,99%	71,52%	B
C4950	VIDRO TEMPERADO INCOLOR C/MASSA E=8MM, COLOCADO	SEINFRA	Serviço	M2	28,60	R\$ 466,81	R\$ 13.350,77	0,98%	72,50%	B
C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	SEINFRA	Serviço	KG	818,10	R\$ 15,29	R\$ 12.508,75	0,91%	73,41%	B
98459	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_03/2024	SINAPI	Serviço	M2	105,31	R\$ 118,40	R\$ 12.468,70	0,91%	74,32%	B
I12737	Estrutura metálica galvanizada, revestida por placas de ACM (alumínio composto) recortado, e=0,3mm, fixação da estrutura metálica sem avanço na est. espacial existente no local por parafusos. - fornecimento e montagem	ORSE	Serviço	m2	15,31	R\$ 804,38	R\$ 12.315,06	0,90%	75,22%	B
C4726	CERCA/GRADIL NYLOFOR H=2,03M, MALHA 5 X 20CM - FIO 5,00MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 x 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVE ESTA) , REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	SEINFRA	Serviço	M	24,41	R\$ 477,65	R\$ 11.659,44	0,85%	76,08%	B
C4513	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	Serviço	M2	28,60	R\$ 394,62	R\$ 11.286,13	0,82%	76,90%	B
90843	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	Serviço	UN	8,00	R\$ 1.350,63	R\$ 10.805,04	0,79%	77,69%	B
C5028	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	SEINFRA	Serviço	M2	167,24	R\$ 64,40	R\$ 10.770,26	0,79%	78,48%	B
98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023	SINAPI	Serviço	M2	208,20	R\$ 50,69	R\$ 10.553,66	0,77%	79,25%	B
C0357	BANCADA DE GRANITO (OUTRAS CORES) E= 3cm (COLOCADO)	SEINFRA	Serviço	M2	13,55	R\$ 769,55	R\$ 10.427,40	0,76%	80,01%	C
104411	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM EQUIPAMENTO DE PROJEÇÃO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400 L. AF_10/2022	SINAPI	Serviço	M2	1.546,48	R\$ 6,27	R\$ 9.696,43	0,71%	80,72%	C
C1184	ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA	SEINFRA	Serviço	M	432,45	R\$ 22,14	R\$ 9.574,44	0,70%	81,42%	C
C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	SEINFRA	Serviço	M2	277,44	R\$ 28,91	R\$ 8.020,79	0,59%	82,01%	C

ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS											
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESCOLA PÚBLICA MUNICIPAL	DATA :			10/03/2025	BDI :			26,50%	
	LOCAL:	SÍTIO VÁRZEA COMPRIDA, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE ASSARÉ-CEARÁ	FUNTE	VERSÃO	HORA	MES					
	GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ASSARÉ	EMOP	2024/12	-	-					
			ORSE	2024/12	112,54%	70,11%					
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%						
		SINAPI	2024/12 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%						
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%						
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL	

C1052	DEMOLIÇÃO DE ESTRUTURA DE MADEIRA P/TELHADOS	SEINFRA	Serviço	M2	221,03	R\$ 35,38	R\$ 7.820,04	0,57%	82,58%	C
C4451	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ PISO - VÃO DE 1,81 A 2,80 m	SEINFRA	Serviço	M2	43,50	R\$ 178,39	R\$ 7.759,96	0,57%	83,14%	C
93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	SINAPI	Serviço	M3	74,96	R\$ 100,63	R\$ 7.543,22	0,55%	83,69%	C
C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	SEINFRA	Serviço	M3	178,20	R\$ 40,70	R\$ 7.252,74	0,53%	84,22%	C
COMP-0013	INSTALAÇÃO DE AR CONDICIONADO SPLIT, POTENCIA ATÉ 18.000 BTU's	COMPOSIÇ	Serviço	UN	8,00	R\$ 891,17	R\$ 7.129,36	0,52%	84,75%	C
C1869	PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm	SEINFRA	Serviço	M	56,90	R\$ 120,48	R\$ 6.855,31	0,50%	85,25%	C
87249	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M2. AF_02/2023_PE	SINAPI	Serviço	M2	69,02	R\$ 99,32	R\$ 6.855,07	0,50%	85,75%	C
98094M	SUMIDOURO CIRCULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,20 X 3,0 M	SINAPI	Serviço	UN	2,00	R\$ 3.363,46	R\$ 6.726,92	0,49%	86,24%	C
C4960	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 200KG, H=11,00M, PESO APROXIMADO 910KG	SEINFRA	Serviço	UN	3,00	R\$ 2.148,60	R\$ 6.445,80	0,47%	86,71%	C
94231	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	SINAPI	Serviço	M	96,20	R\$ 63,45	R\$ 6.103,89	0,45%	87,16%	C
98083	TANQUE SÉPTICO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,2 X 2,4 X H=1,6 M, VOLUME ÚTIL: 3456 L. AF_12/2020	SINAPI	Serviço	UN	1,00	R\$ 6.084,09	R\$ 6.084,09	0,44%	87,60%	C
C0773	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO	SEINFRA	Serviço	M2	34,84	R\$ 172,87	R\$ 6.022,79	0,44%	88,04%	C
104789	DEMOLIÇÃO DE PISO DE CONCRETO SIMPLES, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	SINAPI	Serviço	M3	24,11	R\$ 237,48	R\$ 5.725,64	0,42%	88,46%	C
91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	Serviço	M	1.085,33	R\$ 5,24	R\$ 5.687,13	0,42%	88,87%	C
C2593	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4')	SEINFRA	Serviço	M	100,00	R\$ 53,31	R\$ 5.331,00	0,39%	89,26%	C
C0864	CONJUNTO DE MASTRO P/ TRÊS BANDEIRAS E PEDESTAL	SEINFRA	Serviço	UN	1,00	R\$ 5.216,28	R\$ 5.216,28	0,38%	89,65%	C
C0702	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	SEINFRA	Serviço	M3	142,66	R\$ 35,89	R\$ 5.120,07	0,37%	90,02%	C
C1208	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA	SEINFRA	Serviço	M2	315,30	R\$ 16,23	R\$ 5.117,32	0,37%	90,39%	C
C4557	PORTÃO DESLIZANTE NYLOFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLIESTER, COR BRANCA, COM POSTE EM AÇO REVESTIDO, COR VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	Serviço	M2	6,25	R\$ 798,10	R\$ 4.988,12	0,36%	90,76%	C
91338	PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LAMBRI, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	Serviço	M2	5,04	R\$ 982,74	R\$ 4.953,01	0,36%	91,12%	C
101659	LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 200 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	SINAPI	Serviço	UN	6,00	R\$ 787,03	R\$ 4.722,18	0,35%	91,46%	C
103689	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	SINAPI	Serviço	M2	8,00	R\$ 584,16	R\$ 4.673,28	0,34%	91,81%	C
C1359	EXTINTOR DE GÁS CARBÔNICO OU PÓ QUÍMICO DE 4 OU 6KG	SEINFRA	Serviço	UN	4,00	R\$ 1.086,42	R\$ 4.345,68	0,32%	92,12%	C

ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS										
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESCOLA PÚBLICA MUNICIPAL	DATA :	10/03/2025	BDI :	26,50%				
	LOCAL:	SÍTIO VÁRZEA COMPRIDA, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE ASSARÉ-CEARÁ	FUNTE	VERSÃO	HORA	MES				
	GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ASSARÉ	EMOP	2024/12	-	-				
			ORSE	2024/12	112,54%	70,11%				
			SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%				
			SINAPI	2024/12 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%				
			PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%				

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
C1353	ESTRUTURA METÁLICA TRELIÇADA EM AÇO, EM MARQUISES	SEINFRA	Serviço	M2	12,31	R\$ 324,81	R\$ 3.998,41	0,29%	92,42%	C
C2179	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4 - ESP= 3cm	SEINFRA	Serviço	M2	115,75	R\$ 34,18	R\$ 3.956,34	0,29%	92,71%	C
97625	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA PARA QUALQUER TIPO DE BLOCO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	SINAPI	Serviço	M3	55,69	R\$ 68,51	R\$ 3.815,32	0,28%	92,98%	C
COMP-0002	PORTA DE VIDRO TEMPERADO DUAS FOLHAS DE CORRER, ESP.=10mm, COM PUXADOR DE AÇO INOX E FECHADURA. (2,50m x 2,10m)	PRÓPRIA	Serviço	UN	1,00	R\$ 3.714,82	R\$ 3.714,82	0,27%	93,26%	C
C1873	PELÍCULA DE INSULFILM	SEINFRA	Serviço	M2	59,05	R\$ 62,48	R\$ 3.689,44	0,27%	93,52%	C
C1628	LIMPEZA GERAL	SEINFRA	Serviço	M2	220,78	R\$ 16,34	R\$ 3.607,55	0,26%	93,79%	C
C1045	DEMOLIÇÃO DE COBERTURA C/TELHAS CERÂMICAS	SEINFRA	Serviço	M2	221,03	R\$ 15,85	R\$ 3.503,33	0,26%	94,04%	C
C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	SEINFRA	Serviço	M2	378,09	R\$ 9,04	R\$ 3.417,93	0,25%	94,29%	C
102609	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 2000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	SINAPI	Serviço	UN	2,00	R\$ 1.669,75	R\$ 3.339,50	0,24%	94,54%	C
101161	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (COBOGÓ) DE 7X50X50CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	SINAPI	Serviço	M2	11,34	R\$ 294,34	R\$ 3.337,82	0,24%	94,78%	C
94228	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	SINAPI	Serviço	M	30,15	R\$ 105,11	R\$ 3.169,07	0,23%	95,01%	C
C2102	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO	SEINFRA	Serviço	M2	525,47	R\$ 5,84	R\$ 3.068,74	0,22%	95,24%	C
98689	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020	SINAPI	Serviço	M	20,90	R\$ 137,85	R\$ 2.881,06	0,21%	95,45%	C
C2184	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:5 - ESP= 3cm, C/IMPERMEABILIZANTE	SEINFRA	Serviço	M2	69,02	R\$ 37,52	R\$ 2.589,63	0,19%	95,64%	C
90841	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 60X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	Serviço	UN	2,00	R\$ 1.278,92	R\$ 2.557,84	0,19%	95,82%	C
C2222	LETREIRO EM REVESTIMENTO METÁLICO, TIPO "REYNOBOND" DUAS CHAPAS	SEINFRA	Serviço	M2	3,45	R\$ 716,17	R\$ 2.470,79	0,18%	96,01%	C
C4096	DIVISÓRIA DE GRANITO E=3cm	SEINFRA	Serviço	M2	3,84	R\$ 637,13	R\$ 2.446,58	0,18%	96,18%	C
C3996	BANCADA EM GRANITO P/ LAVATÓRIO, INCL. LOUÇA BRANCA E ACESSÓRIOS	SEINFRA	Serviço	CJ	2,00	R\$ 1.156,88	R\$ 2.313,76	0,17%	96,35%	C
S04719	Caixa de águas pluviais em pvc 300mm	ORSE	Serviço	un	4,00	R\$ 531,49	R\$ 2.125,96	0,16%	96,51%	C
100848	VASO SANITÁRIO INFANTIL LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	SINAPI	Serviço	UN	3,00	R\$ 708,32	R\$ 2.124,96	0,16%	96,66%	C
97902	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020	SINAPI	Serviço	UN	3,00	R\$ 685,36	R\$ 2.056,08	0,15%	96,81%	C



ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESCOLA PÚBLICA MUNICIPAL	DATA :	10/03/2025	BDI :	26,50%
LOCAL:	SÍTIO VÁRZEA COMPRIDA, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE ASSARÉ-CEARÁ	FORTE	VERSÃO	HORA	MES
GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ASSARÉ	EMOP	2024/12	-	-
		ORSE	2024/12	112,54%	70,11%
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
		SINAPI	2024/12 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FORTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL.%	CL
91924	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	Serviço	M	568,82	R\$ 3,59	R\$ 2.042,06	0,15%	96,96%	C
C2625	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 25mm(3/4")	SEINFRA	Serviço	M	66,00	R\$ 30,40	R\$ 2.006,40	0,15%	97,11%	C
C2504	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA LONGA P/PIA	SEINFRA	Serviço	UN	10,00	R\$ 174,77	R\$ 1.747,70	0,13%	97,24%	C
C2627	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 40mm (1 1/4")	SEINFRA	Serviço	M	33,00	R\$ 50,71	R\$ 1.673,43	0,12%	97,36%	C
C4394	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA	SEINFRA	Serviço	UN	5,00	R\$ 330,18	R\$ 1.650,90	0,12%	97,48%	C
94275	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X20 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024	SINAPI	Serviço	M	32,99	R\$ 49,73	R\$ 1.640,59	0,12%	97,60%	C
92981	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	Serviço	M	81,15	R\$ 19,43	R\$ 1.576,74	0,12%	97,72%	C
98509	PLANTIO DE ARBUSTO OU CERCA VIVA. AF_07/2024	SINAPI	Serviço	UN	15,00	R\$ 103,06	R\$ 1.545,90	0,11%	97,83%	C
00010848	PLACA DE INAUGURACAO METALICA, *40* CM X *60* CM	SINAPI	Material	UN	1,00	R\$ 1.525,60	R\$ 1.525,60	0,11%	97,94%	C
93382	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	SINAPI	Serviço	M3	45,34	R\$ 31,56	R\$ 1.430,93	0,10%	98,04%	C
CC004	BANCO EM ALVENARIA COM REBOCO, PINTURA E ASSENTO EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, H=0,45m	PRÓPRIA	Serviço	M	6,30	R\$ 207,90	R\$ 1.309,77	0,10%	98,14%	C
90842	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 70X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	Serviço	UN	1,00	R\$ 1.290,15	R\$ 1.290,15	0,09%	98,23%	C
86888	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	Serviço	UN	2,00	R\$ 627,53	R\$ 1.255,06	0,09%	98,33%	C
C2864	LASTRO DE PÓ DE PEDRA	SEINFRA	Serviço	M3	8,36	R\$ 142,57	R\$ 1.191,89	0,09%	98,41%	C
C2667	VERNIZ 3 DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	SEINFRA	Serviço	M2	34,86	R\$ 32,94	R\$ 1.148,29	0,08%	98,50%	C
86901	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	Serviço	UN	6,00	R\$ 190,02	R\$ 1.140,12	0,08%	98,58%	C
C1197	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1")	SEINFRA	Serviço	M	32,00	R\$ 34,56	R\$ 1.105,92	0,08%	98,66%	C
C0707	CARGA MANUAL DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	SEINFRA	Serviço	M3	35,54	R\$ 29,92	R\$ 1.063,36	0,08%	98,74%	C
91928	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	Serviço	M	130,85	R\$ 8,11	R\$ 1.061,19	0,08%	98,82%	C
102623	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 1000 LITROS (INCLUSOS TUBOS, CONEXÕES E TORNEIRA DE BÓIA) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	SINAPI	Serviço	UN	1,00	R\$ 1.028,69	R\$ 1.028,69	0,08%	98,89%	C
C2493	TOMADA UNIVERSAL 10A 250V	SEINFRA	Serviço	UN	37,00	R\$ 23,31	R\$ 862,47	0,06%	98,95%	C
00001370	DUCHA HIGIENICA PLASTICA COM REGISTRO METALICO 1/2"	SINAPI	Material	UN	5,00	R\$ 158,49	R\$ 792,45	0,06%	99,01%	C



ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESCOLA PÚBLICA MUNICIPAL	DATA :	10/03/2025	BDI :	26,50%
LOCAL:	SÍTIO VÁRZEA COMPRIDA, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE ASSARÉ-CEARÁ	FORTE	VERSÃO	HORA	MES
GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ASSARÉ	EMOP	2024/12	-	-
		ORSE	2024/12	112,54%	70,11%
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
		SINAPI	2024/12 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FORTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
CBRASAO	BRASÃO DE LOGOMARCA EM ACRÍLICO, ESPESSURA 5,0MM	PRÓPRIA	Serviço	M2	1,00	R\$ 785,16	R\$ 785,16	0,06%	99,07%	C
C1070	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA	SEINFRA	Serviço	M2	56,08	R\$ 13,21	R\$ 740,82	0,05%	99,12%	C
86935	CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL MÉDIA, INCLUSO VÁLVULA TIPO AMERICANA EM METAL CROMADO E SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	Serviço	UN	2,00	R\$ 359,99	R\$ 719,98	0,05%	99,18%	C
101879	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 24 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	Serviço	UN	1,00	R\$ 627,47	R\$ 627,47	0,05%	99,22%	C
C2210	RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES	SEINFRA	Serviço	M2	28,98	R\$ 21,13	R\$ 612,35	0,04%	99,27%	C
C1198	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 40mm (1 1/4")	SEINFRA	Serviço	M	15,00	R\$ 40,59	R\$ 608,85	0,04%	99,31%	C
89987	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	SINAPI	Serviço	UN	5,00	R\$ 121,63	R\$ 608,15	0,04%	99,36%	C
C2596	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2")	SEINFRA	Serviço	M	18,00	R\$ 31,35	R\$ 564,30	0,04%	99,40%	C
97607	LUMINÁRIA ARANDELA TIPO TARTARUGA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 15 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	SINAPI	Serviço	UN	4,00	R\$ 132,23	R\$ 528,92	0,04%	99,44%	C
C2628	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 50mm (1 1/2")	SEINFRA	Serviço	M	9,00	R\$ 57,80	R\$ 520,20	0,04%	99,47%	C
98110	CAIXA DE GORDURA PEQUENA (CAPACIDADE: 19 L), CIRCULAR, EM PVC, DIÂMETRO INTERNO= 0,3 M. AF_12/2020	SINAPI	Serviço	UN	1,00	R\$ 505,34	R\$ 505,34	0,04%	99,51%	C
S10352	Luminária tipo spot de embutir com lâmpada led 15w	ORSE	Serviço	un	4,00	R\$ 125,59	R\$ 502,36	0,04%	99,55%	C
C3586	CAIXA SIFONADA 150X150X50cm COM GRELHA - PADRÃO POPULAR	SEINFRA	Serviço	UN	6,00	R\$ 75,34	R\$ 452,04	0,03%	99,58%	C
C2595	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")	SEINFRA	Serviço	M	18,00	R\$ 22,73	R\$ 409,14	0,03%	99,61%	C
C1496	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES E TOMADA UNIVERSAL 10A 250V	SEINFRA	Serviço	UN	9,00	R\$ 43,38	R\$ 390,42	0,03%	99,64%	C
I6431	CAIXA DE EMBUTIR PVC - 3X3 OCTOGONAL	SEINFRA	Material	UN	60,00	R\$ 5,34	R\$ 320,40	0,02%	99,66%	C
C3513	CHUVEIRO CROMADO C/ ARTICULAÇÃO	SEINFRA	Serviço	UN	2,00	R\$ 133,44	R\$ 266,88	0,02%	99,68%	C
C4649	SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR	SEINFRA	Serviço	UN	4,00	R\$ 65,64	R\$ 262,56	0,02%	99,70%	C
89744	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	SINAPI	Serviço	UN	7,00	R\$ 36,14	R\$ 252,98	0,02%	99,72%	C
93673	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	Serviço	UN	2,00	R\$ 123,49	R\$ 246,98	0,02%	99,74%	C
FNDE 89	DISPOSITIVO CONTRA SURTO - DPS 80 kA	PRÓPRIA	Serviço	UN	1,00	R\$ 244,56	R\$ 244,56	0,02%	99,76%	C
89985	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	SINAPI	Serviço	UN	2,00	R\$ 115,46	R\$ 230,92	0,02%	99,77%	C
C0230	ÁRVORES ORNAMENTAIS EM GERAL.INCLUSIVE CONSERVAÇÃO	SEINFRA	Serviço	M2	1,00	R\$ 228,75	R\$ 228,75	0,02%	99,79%	C



ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESCOLA PÚBLICA MUNICIPAL	DATA :	10/03/2025	BDI :	26,50%
LOCAL:	SÍTIO VÁRZEA COMPRIDA, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE ASSARÉ-CEARÁ	FUNTE	VERSÃO	HORA	MES
GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ASSARÉ	EMOP	2024/12	-	-
		ORSE	2024/12	112,54%	70,11%
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
		SINAPI	2024/12 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
89797	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	SINAPI	Serviço	UN	3,00	R\$ 65,26	R\$ 195,78	0,01%	99,80%	C
16432	CAIXA DE EMBUTIR PVC - 4X2 RETANGULAR	SEINFRA	Material	UN	65,00	R\$ 2,99	R\$ 194,35	0,01%	99,82%	C
101946	QUADRO DE MEDIÇÃO GERAL DE ENERGIA PARA 1 MEDIDOR DE SOBREPOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	Serviço	UN	1,00	R\$ 183,84	R\$ 183,84	0,01%	99,83%	C
C2177	REGISTRO GLOBO /FECHO RÁPIDO DE 3/4"	SEINFRA	Serviço	UN	2,00	R\$ 87,98	R\$ 175,96	0,01%	99,84%	C
89785	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	SINAPI	Serviço	UN	5,00	R\$ 34,22	R\$ 171,10	0,01%	99,86%	C
104353	JUNÇÃO DE REDUÇÃO INVERTIDA, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	SINAPI	Serviço	UN	3,00	R\$ 53,27	R\$ 159,81	0,01%	99,87%	C
89728	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	SINAPI	Serviço	UN	10,00	R\$ 15,05	R\$ 150,50	0,01%	99,88%	C
00037401	TOALHEIRO PLASTICO TIPO DISPENSER PARA PAPEL TOALHA INTERFOLHADO	SINAPI	Material	UN	2,00	R\$ 62,95	R\$ 125,90	0,01%	99,89%	C
C1483	INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES E TOMADA 10A 250V	SEINFRA	Serviço	UN	2,00	R\$ 62,02	R\$ 124,04	0,01%	99,90%	C
92979	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	Serviço	M	8,80	R\$ 13,61	R\$ 119,77	0,01%	99,91%	C
89724	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	SINAPI	Serviço	UN	10,00	R\$ 11,80	R\$ 118,00	0,01%	99,91%	C
C2497	TORNEIRA DE BÓIA D= 20mm (3/4")	SEINFRA	Serviço	UN	2,00	R\$ 57,24	R\$ 114,48	0,01%	99,92%	C
C1489	INTERRUPTOR TRES TECLAS SIMPLES 10A 250V	SEINFRA	Serviço	UN	2,00	R\$ 55,19	R\$ 110,38	0,01%	99,93%	C
C1430	GRAMA EM PLACAS E=6 CM FORNECIMENTO E PLANTIO	SEINFRA	Serviço	M2	3,90	R\$ 27,31	R\$ 106,51	0,01%	99,94%	C
C1493	INTERRUPTOR UMA TECLA PARALELO E TOMADA UNIVERSAL 10A 250V	SEINFRA	Serviço	UN	2,00	R\$ 49,55	R\$ 99,10	0,01%	99,95%	C
00011703	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA	SINAPI	Material	UN	5,00	R\$ 19,66	R\$ 98,30	0,01%	99,95%	C
89783	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	SINAPI	Serviço	UN	5,00	R\$ 17,17	R\$ 85,85	0,01%	99,96%	C
93663	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DR, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	Serviço	UN	1,00	R\$ 77,94	R\$ 77,94	0,01%	99,97%	C
C1492	INTERRUPTOR UMA TECLA PARALELO 10A 250V	SEINFRA	Serviço	UN	2,00	R\$ 30,39	R\$ 60,78	0,00%	99,97%	C
89726	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	SINAPI	Serviço	UN	5,00	R\$ 12,06	R\$ 60,30	0,00%	99,97%	C

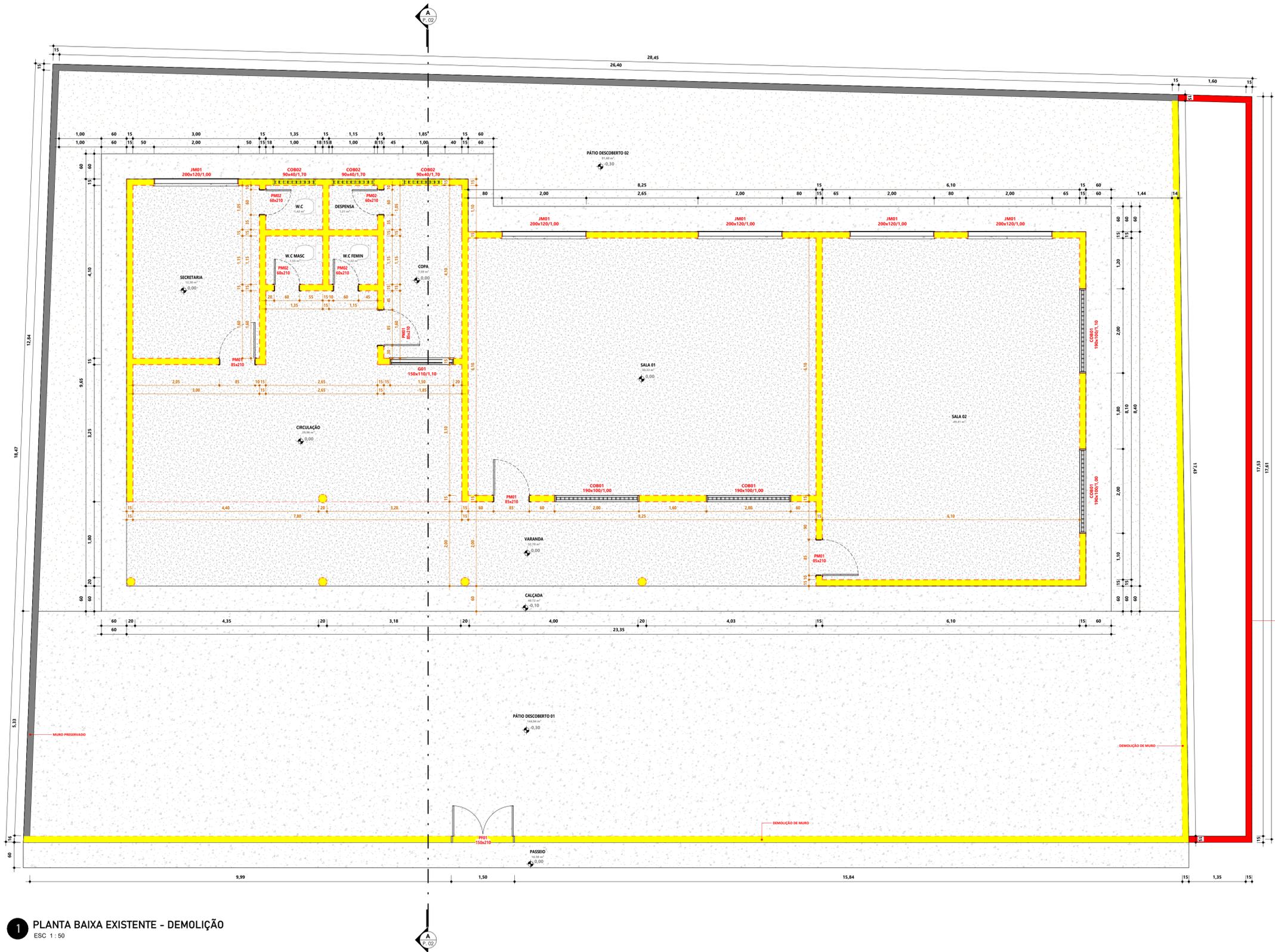


ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESCOLA PÚBLICA MUNICIPAL	DATA :	10/03/2025	BDI :	26,50%
LOCAL:	SÍTIO VÁRZEA COMPRIDA, ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE ASSARÉ-CEARÁ	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ASSARÉ	EMOP	2024/12	-	-
		ORSE	2024/12	112,54%	70,11%
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
		SINAPI	2024/12 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
93653	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	Serviço	UN	4,00	R\$ 15,00	R\$ 60,00	0,00%	99,98%	C
93655	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	Serviço	UN	3,00	R\$ 17,28	R\$ 51,84	0,00%	99,98%	C
103042	REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCÁVEL, COM BORBOLETA, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	SINAPI	Serviço	UN	2,00	R\$ 23,87	R\$ 47,74	0,00%	99,99%	C
C1494	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V	SEINFRA	Serviço	UN	2,00	R\$ 22,16	R\$ 44,32	0,00%	99,99%	C
89732	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	SINAPI	Serviço	UN	2,00	R\$ 20,58	R\$ 41,16	0,00%	99,99%	C
C1479	INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V	SEINFRA	Serviço	UN	1,00	R\$ 39,09	R\$ 39,09	0,00%	99,99%	C
89746	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	SINAPI	Serviço	UN	1,00	R\$ 37,08	R\$ 37,08	0,00%	100,00%	C
93654	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	Serviço	UN	2,00	R\$ 15,76	R\$ 31,52	0,00%	100,00%	C

Subtotal até 100,00%% R\$ 1.368.540,49
Outros R\$ 0,00
Valor total do Orçamento R\$ 1.368.540,49



1 PLANTA BAIXA EXISTENTE - DEMOLIÇÃO
ESC 1:50

QUADRO DE AMBIENTES		
NOME	ÁREA	PERÍMETRO
NA- TERRENO		
CALÇADA	40,72 m ²	69,60 m
VARANDA	32,70 m ²	36,56 m
CIRCULAÇÃO	29,96 m ²	25,62 m
SALA 01	50,33 m ²	28,70 m
SALA 02	49,41 m ²	28,40 m
COPA	7,59 m ²	11,90 m
W.C MASC	1,55 m ²	5,00 m
W.C FEMIN	1,32 m ²	4,60 m
DESPENSA	1,21 m ²	4,40 m
W.C	1,42 m ²	4,80 m
SECRETARIA	12,30 m ²	14,20 m
PÁTIO DESCOBERTO 01	144,94 m ²	65,05 m
PÁTIO DESCOBERTO 02	91,60 m ²	100,10 m
PASSEIO	16,58 m ²	56,20 m

QUADRO DE JANELAS				
CÓD	QNTD	LARGURA	ALTURA	DESCRIÇÃO
COB01	4	2,00	1,10	COBOGÓ DE CONCRETO
COB02	3	1,00	0,50	COBOGÓ DE CONCRETO
G01	1	1,50	1,10	GRADE DE FERRO
JM01	5	2,00	1,20	JANELA DE CORRER COM 4 PAINÉIS DE MADEIRA

QUADRO DE PORTAS				
CÓD	QNTD	LARGURA	ALTURA	DESCRIÇÃO
PF01	1	1,50	2,10	PORTÃO DE AÇO GALVANIZADO
PM01	4	0,85	2,10	PORTA DE ABRIR DE MADEIRA, SEMIOCA.
PM02	4	0,60	2,10	PORTA DE ABRIR DE MADEIRA, SEMIOCA.

Assinado digitalmente por EMERSON PATRICK ALVES
MARTINS:04453251351
CPF: 4482000150, OU= Pessoa Física A1, DC= ARGROWTECH, CN= Autoridade Certificadora SAFE-ID BRASIL, CN=EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
RUA: Rua do autor deste documento
Localização: ASSARÉ-CE
Foxit PDF Reader Versão: 2024.4.0

EMERSON PATRICK ALVES
MARTINS:04453251351

MAPA DE SITUAÇÃO :

REVISÃO:	EMIÇÃO : MAR-2025	RESPONSÁVEL:	EMERSON PATRICK
Não			
ASSUNTO: PROJETO ARQUITETÔNICO			

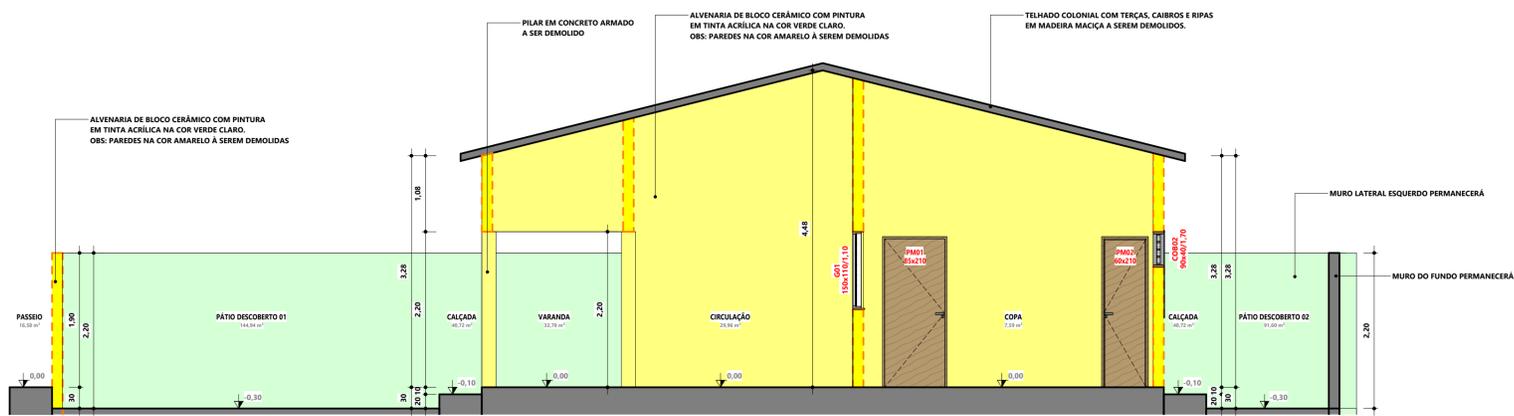


PREFEITURA MUNICIPAL DE ASSARÉ - CE

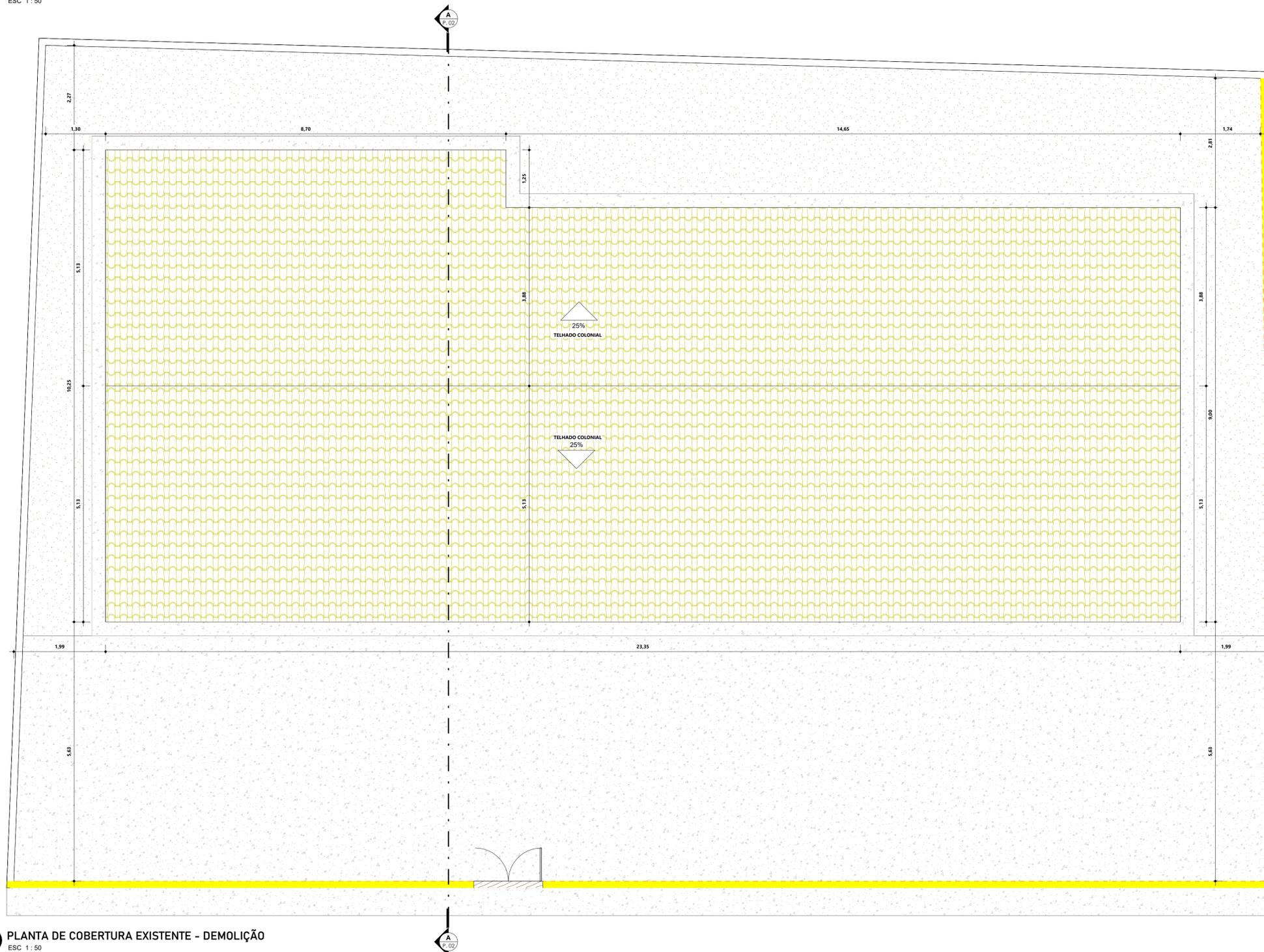
PROJETO:	CONSTRUÇÃO DA EEIF JOAQUIM CRISPIM DA SILVA	RESPONSÁVEL:	EMERSON PATRICK
CONTRATANTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ASSARÉ	DESENHO:	BRUNNO LAVOR
ENDEREÇO:	SÍTIO VARZEZA COMPRIDA, ASSARÉ-CE	ARQUIVO:	C:\Users\brunno\Desktop\escola de 2 salas - varzea comprida.rvt

CONTEÚDO: (DEMOLIÇÃO) PLANTA BAIXA - DEMOLIR

DATA: MAR-2025 ESC: INDIC.
NÚMERO DA FOLHA: **P. 01 | 05**



1 CORTE AA
ESC 1:50



2 PLANTA DE COBERTURA EXISTENTE - DEMOLIÇÃO
ESC 1:50

QUADRO DE AMBIENTES

NOME	ÁREA	PERÍMETRO
NA- TERRENO		
CALÇADA	40,72 m ²	69,60 m
VARANDA	32,70 m ²	36,56 m
CIRCULAÇÃO	29,96 m ²	25,62 m
SALA 01	50,33 m ²	28,70 m
SALA 02	49,41 m ²	28,40 m
COPA	7,59 m ²	11,90 m
W.C MASC	1,55 m ²	5,00 m
W.C FEMIN	1,32 m ²	4,60 m
DESPENSA	1,21 m ²	4,40 m
W.C	1,42 m ²	4,80 m
SECRETARIA	12,30 m ²	14,20 m
PÁTIO DESCOBERTO 01	144,94 m ²	65,05 m
PÁTIO DESCOBERTO 02	91,60 m ²	100,10 m
PASSEIO	16,58 m ²	56,20 m

QUADRO DE JANELAS

CÓD	QNTD	LARGURA	ALTURA	DESCRIÇÃO
COB01	4	2,00	1,10	COBOGÓ DE CONCRETO
COB02	3	1,00	0,50	COBOGÓ DE CONCRETO
G01	1	1,50	1,10	GRADE DE FERRO
JM01	5	2,00	1,20	JANELA DE CORRER COM 4 PAINÉIS DE MADEIRA

QUADRO DE PORTAS

CÓD	QNTD	LARGURA	ALTURA	DESCRIÇÃO
PF01	1	1,50	2,10	PORTÃO DE AÇO GALVANIZADO
PM01	4	0,85	2,10	PORTA DE ABRIR DE MADEIRA, SEMIOCA.
PM02	4	0,60	2,10	PORTA DE ABRIR DE MADEIRA, SEMIOCA.

EMERSON PATRICK
ALVES
MARTINS:04453251351

Assinado digitalmente por EMERSON PATRICK ALVES
MARTINS:04453251351
CPF: 4482000150, OU= Pessoa Física A1, OU= ARGROWTECH, CN= Autoridade Certificadora SAFE-ID BRASIL, CN= EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Razão Social: o autor deste documento
Localização: ASSARÉ-CE
Foxit PDF Reader Versão: 2024.4.0

MAPA DE SITUAÇÃO :

REVISÃO:	EMISSÃO : MAR-2025	RESPONSÁVEL:	EMERSON PATRICK
Não			
ASSUNTO:	PROJETO ARQUITETÔNICO		



PREFEITURA MUNICIPAL DE ASSARÉ - CE

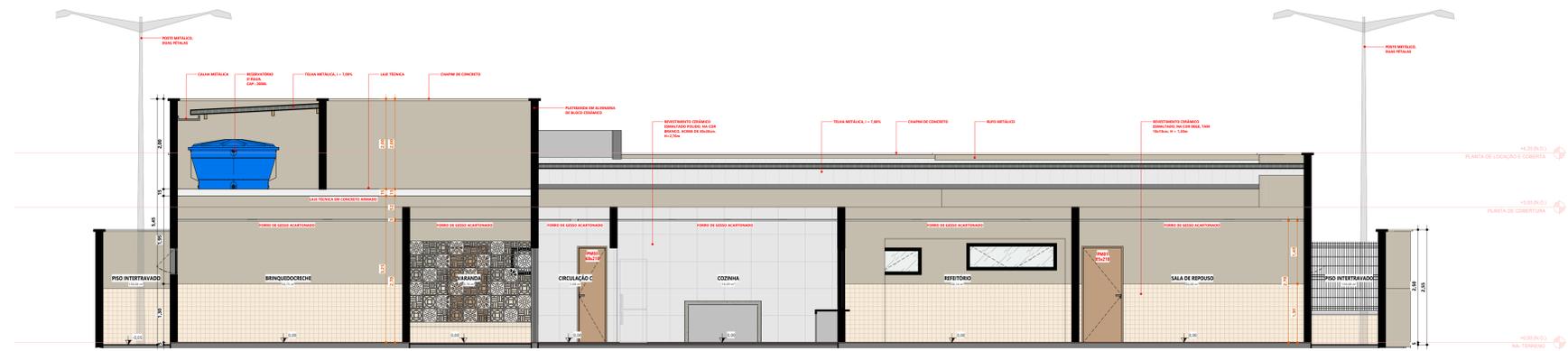
PROJETO:	CONSTRUÇÃO DA EEIF JOAQUIM CRISPIM DA SILVA	RESPONSÁVEL:	EMERSON PATRICK
CONTRATANTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ASSARÉ	DESENHO:	BRUNNO LAVOR
ENDEREÇO:	SÍTIO VARZEZA COMPRIDA, ASSARÉ-CE	ARQUIVO:	C:\Users\brunno\Desktop\escola de 2 salas - varzea comprida.rvt

CONTEÚDO:	(DEMOLIÇÃO) CORTE "A", PLANTA DE COBERTURA	DATA:	MAR-2025	ESC:	INDIC.
		NÚMERO DA FOLHA:	P. 02 05		

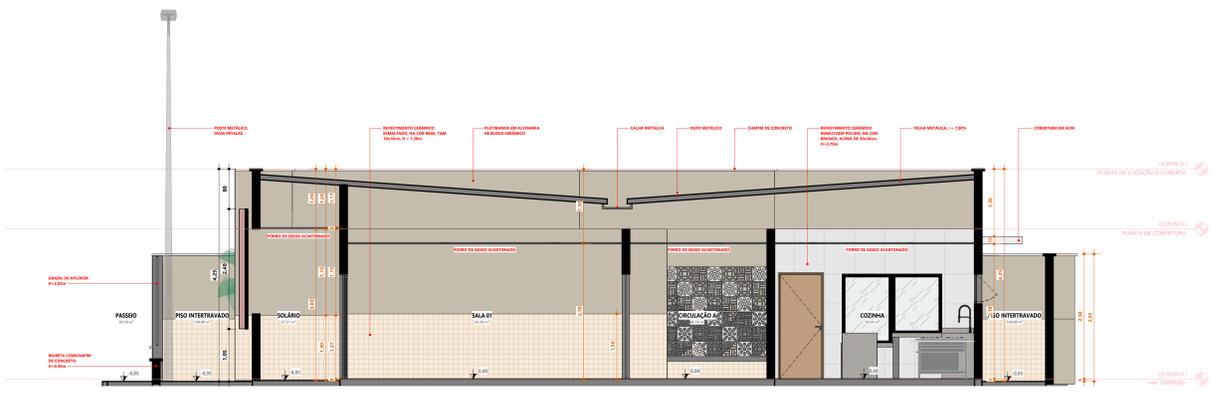


1 PLANTA BAIXA 01
ESC: 1:50

ELEVACÃO A
P. 04



2 CORTE AA
ESC: 1:50



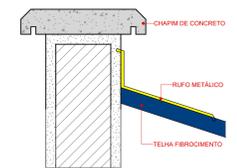
3 CORTE BB
ESC: 1:50

QUADRO DE ESPECIFICAÇÕES DE MATERIAIS	
● PISO	
01	PISO INDUSTRIAL COM JUNTAS DE DILATAÇÃO
02	PISO CERÂMICO ESMALTADO NA COR BRANCA, TAM ACIMA DE 30x30cm.
03	PISO EM MANTA VINÍLICA NAS CORES CINZA CLARO, CINZA ESCURO E AMARELO
04	PISO TIPO TUGLINO INTERTRAVADO, NA COR CINZA CLARO, TAM 10x20x06cm
▲ PAREDE	
01	REVESTIMENTO EM CERÂMICA ESMALTADA NA COR BEGE, TAM 10x10 ATE A ALTURA DE 1,30m E TINTA LATEX NA COR ALGODÃO EGÍPCIO ATE A ALTURA DE 2,70m
02	REVESTIMENTO EM CERÂMICA ESMALTADA NA COR BEGE, TAM 10x10 ATE A ALTURA DE 1,30m E TINTA LATEX NA COR ALGODÃO EGÍPCIO ATE A ALTURA DE 2,70m
03	REVESTIMENTO CERÂMICO NA COR BRANCO, TAM ACIMA DE 30x30cm ATE A ALTURA DE 2,70m
■ TETO	
01	FORRO ACARTONADO EMASSADO E PINTADO NA COR BRANCO NEVE
02	COBERTURA EM ACM

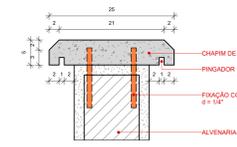
QUADRO DE AMBIENTES		
NOME	ÁREA	PERÍMETRO
RECEPÇÃO	22,06 m²	19,17 m
CIRCULAÇÃO A	48,18 m²	51,07 m
REFERENCIO	20,14 m²	18,07 m
SALA DE REPOUSO	20,00 m²	18,00 m
COZINHA	19,29 m²	19,72 m
CIRCULAÇÃO C	1,68 m²	3,30 m
DML	1,92 m²	3,60 m
DESPENSA	2,32 m²	6,10 m
BRINQUEDOCHE	38,75 m²	22,30 m
SALA 02	42,50 m²	26,40 m
SANITÁRIO INFANTIL	15,68 m²	19,86 m
SALA 01	42,50 m²	26,40 m
ADMINISTRAÇÃO	16,81 m²	16,40 m
ALMOXARIFE	2,73 m²	6,70 m
CIRCULAÇÃO B	2,73 m²	6,70 m
VARANDA	3,78 m²	8,20 m
SOLÁRIO	27,51 m²	38,60 m
W.C. PÚBLICO	2,93 m²	6,90 m
W.C. ADM	2,93 m²	6,90 m
PISO INTERTRAVADO	138,08 m²	92,72 m
ENTRADA PRINCIPAL	5,94 m²	11,87 m
JARDIM 01	2,10 m²	6,20 m
JARDIM 02	1,90 m²	6,20 m
PASSEIO	29,16 m²	60,29 m

QUADRO DE JANELAS			
CÓD	QNTD	LARGURA	ALTEZA
GH01	2	1,00	1,40
GH02	2	1,00	1,20
JV01	17	2,00	0,60
JV02	5	1,00	0,60

QUADRO DE PORTAS			
CÓD	QNTD	LARGURA	ALTEZA
PA01	3	0,80	2,10
PM01	8	0,85	2,10
PM02	1	0,75	2,10
PM03	2	0,60	2,10
PN01	1	2,50	2,25
PV01	3	4,00	2,10
PV02	1	2,50	2,10



● DETALHE - RUFO
ESC: 1:5



● DETALHE - CHAPIM DE CONCRETO
ESC: 1:5

EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
 Assinado digitalmente por EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
 C=BR, O=ICP-Brasil, OU=videoconferencia, OU=EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351, CN=EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
 Autoridade Certificadora SAFE-ID BRASIL, CN=EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
 Assinatura: ASSARÉ-CE
 Fossil PDF Reader Versão: 2024.4.0

MAPA DE SITUAÇÃO:

REVISÃO: Não EMISSÃO: 1 MAR 2025 RESPONSÁVEL: EMERSON PATRICK

ASSUNTO: PROJETO ARQUITETÔNICO

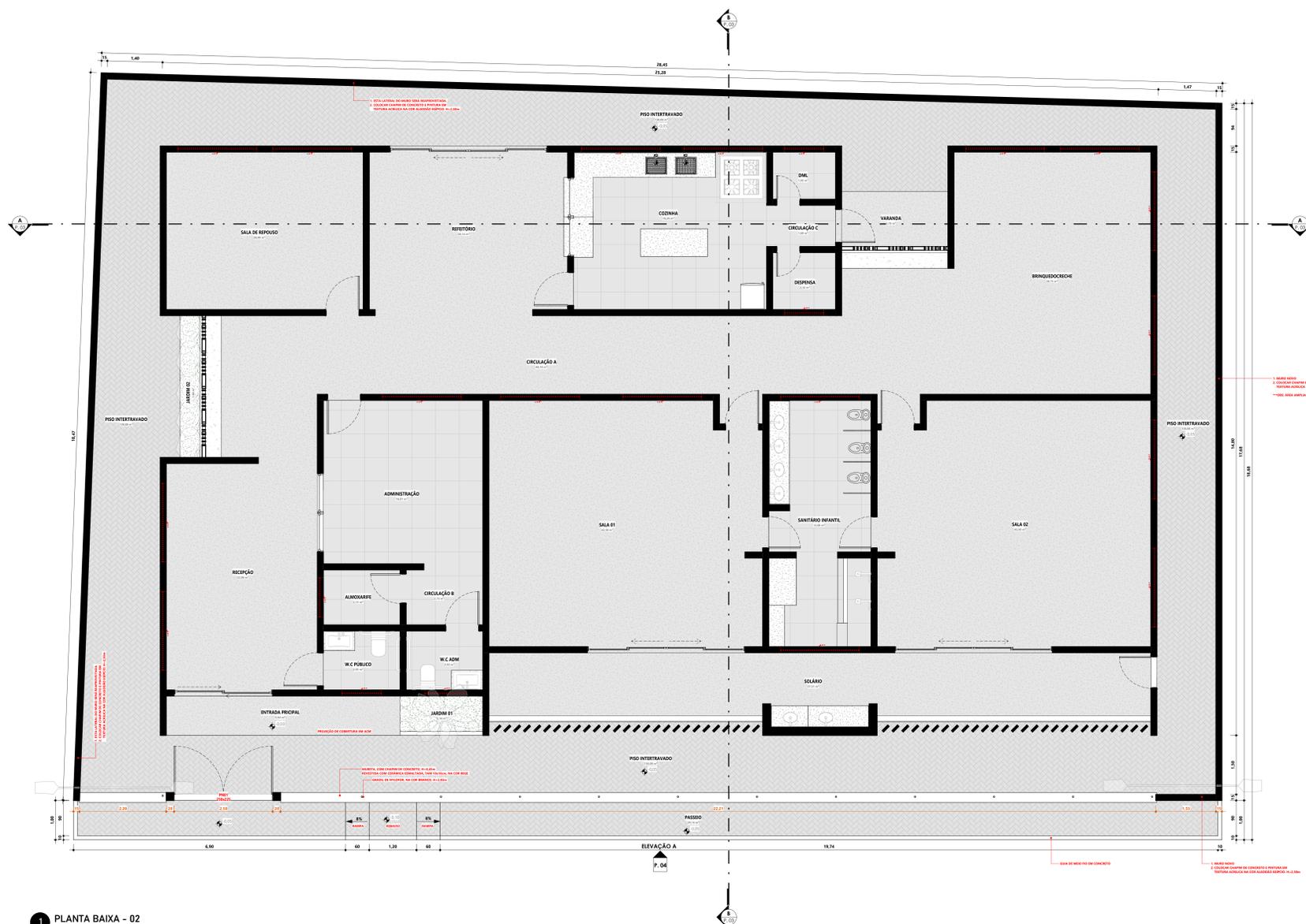
Assaré
PREFEITURA MUNICIPAL DE ASSARÉ - CE

PROJETO: CONSTRUÇÃO DA EEIF JOAQUIM CRISPIM DA SILVA RESPONSÁVEL: EMERSON PATRICK

CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ASSARÉ DESENHO: BRUNNO LAVOR

ENDEREÇO: SÍTIO VAZEA COMPRIDA, ASSARÉ-CE ARQUIVO: C:\Users\Emerson\Documents\ESCOLA - VAZEA COMPRIDA.dwg

CONTEÚDO: PLANTA BAIXA - CONSTRUIR, CORTES A E B DATA: MAR 2025 INSC: INDIC. NÚMERO DA FOLHA: P. 03 | 05



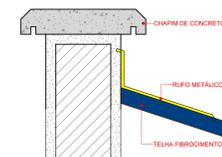
1 PLANTA BAIXA - 02
ESC 1:50

QUADRO DE ESPECIFICAÇÕES DE MATERIAIS	
PISO	
01	PISO INDUSTRIAL COM JUNTAS DE DILATAÇÃO
02	PISO CERÂMICO ESMALTADO NA COR BRANCA, TAM ACIMA DE 30x30cm.
03	PISO EM MANTA VINÍLICA NAS CORES CINZA CLARO, CINZA ESCURO E AMARELO
04	PISO TIPO TIGULINHO INTERTRAVADO, NA COR CINZA CLARO, TAM 10x20x06cm
PAREDE	
01	REVESTIMENTO EM CERÂMICA ESMALTADA NA COR BEGE, TAM 10x10 ATE A ALTURA DE 1,30m E TEXTURA ACRILICA NA COR ALGODÃO EGÍPCIO ATÉ O CHAPIM.
02	REVESTIMENTO EM CERÂMICA ESMALTADA NA COR BEGE, TAM 10x10 ATE A ALTURA DE 1,30m E TINTA LATEX NA COR ALGODÃO EGÍPCIO ATÉ A ALTURA DE 2,70m
03	REVESTIMENTO CERÂMICO NA COR BRANCO, TAM ACIMA DE 30x30cm ATÉ A ALTURA DE 2,70m
TETO	
01	FORRO ACARTONADO EMASSADO E PINTADO NA COR BRANCO NEVE
02	COBERTURA EM ACM

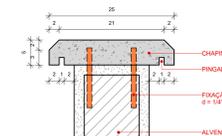
QUADRO DE AMBIENTES		
NOME	ÁREA	PERÍMETRO
RECEPÇÃO	22,06 m²	19,17 m
CIRCULAÇÃO A	48,18 m²	51,07 m
REFEITÓRIO	20,14 m²	18,07 m
SALA DE REPOUSO	20,00 m²	18,00 m
COZINHA	19,29 m²	19,72 m
CIRCULAÇÃO C	1,68 m²	1,30 m
D.M.L.	1,92 m²	1,60 m
DESPENSA	2,32 m²	6,10 m
BRINQUEDOTECA	20,79 m²	22,20 m
SALA 02	42,50 m²	26,40 m
SANITÁRIO INFANTIL	15,68 m²	19,86 m
SALA 01	42,50 m²	26,40 m
ADMINISTRAÇÃO	16,81 m²	16,40 m
ALMOXARIFE	2,73 m²	6,70 m
CIRCULAÇÃO B	2,73 m²	6,70 m
VARANDA	3,78 m²	8,20 m
SOLÁRIO	27,51 m²	38,60 m
W.C. PÚBLICO	2,93 m²	6,90 m
W.C. ADM	2,93 m²	6,90 m
PISO INTERTRAVADO	138,08 m²	92,72 m
ENTRADA PRINCIPAL	5,94 m²	11,87 m
JARDIM 01	2,10 m²	6,20 m
JARDIM 02	1,90 m²	6,20 m
PASSEIO	29,16 m²	60,29 m

QUADRO DE JANELAS				
CÓD	QTD	LARGURA	ALTURA	DESCRIÇÃO
GH01	2	1,00	1,40	JANELA TIPO GUICHÊ - 0,20m ABERTURA TIPO BASCULANTE, 1,20m VIDRO FIXO.
GH02	2	1,00	1,20	JANELA TIPO GUICHÊ - 0,20m ABERTURA TIPO BASCULANTE, 1,00m VIDRO FIXO.
JV01	17	2,00	0,60	JANELA DE CORRER COM 4 PAINÉIS DE ALUMÍNIO E VIDRO.
JV02	5	1,00	0,60	JANELA TIPO MAXIM-AR DE ALUMÍNIO E VIDRO.

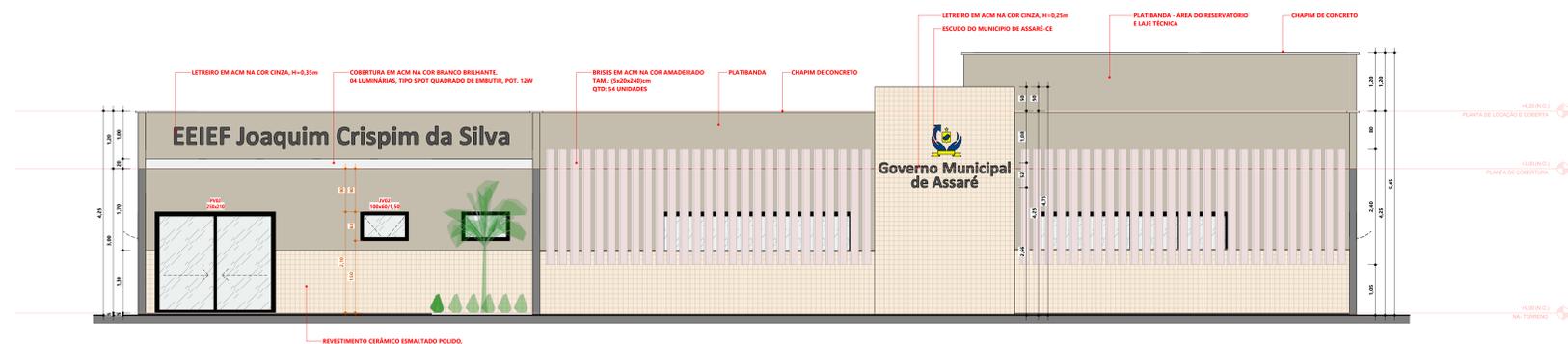
QUADRO DE PORTAS				
CÓD	QTD	LARGURA	ALTURA	DESCRIÇÃO
PA01	3	0,80	2,10	PORTA DE ABRIR DE ALUMÍNIO TIPO VENEZIANA
PM01	8	0,85	2,10	PORTA DE ABRIR DE MADEIRA, MACIÇA, PINTURA NA COR BRANCA
PM02	1	0,75	2,10	PORTA DE ABRIR DE MADEIRA, MACIÇA, PINTURA NA COR BRANCA
PM03	2	0,60	2,10	PORTA DE ABRIR DE MADEIRA, MACIÇA, PINTURA NA COR BRANCA
PN01	1	2,50	2,25	PORTÃO DE ABRIR DUAS FOLHAS DE NYLORFOR
PV01	3	4,00	2,10	PORTA DE CORRER, 04 FOLHAS EM VIDRO TEMPERADO INCOLOR COM A ESTRUTURA EM ALUMÍNIO BRANCO OU PRETO.
PV02	1	2,50	2,10	PORTA DE CORRER, 02 FOLHAS EM VIDRO TEMPERADO INCOLOR COM A ESTRUTURA EM ALUMÍNIO BRANCO OU PRETO.



● DETALHE - RUFO
ESC 1:5



● DETALHE - CHAPIM DE CONCRETO
ESC 1:5



3 ELEVÇÃO A
ESC 1:50

EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
 Assinado digitalmente por EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
 C-IBR, O-ICP-Brasil, OU=videoconferencia, OU=ALFA3000150, OU=Proton-Física A.I. DE-ANORONTECH, CN=EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
 Autoridade Certificadora SAFE-ID BRASIL, CN=EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
 Localização: ASSARÉ-CE
 Fossil PDF Reader Versão: 2024.4.0

MAPA DE SITUAÇÃO :

REVISÃO: Não **EMIÇÃO:** 1 MAR 2025 **RESPONSÁVEL:** EMERSON PATRICK

ASSUNTO: PROJETO ARQUITETÔNICO

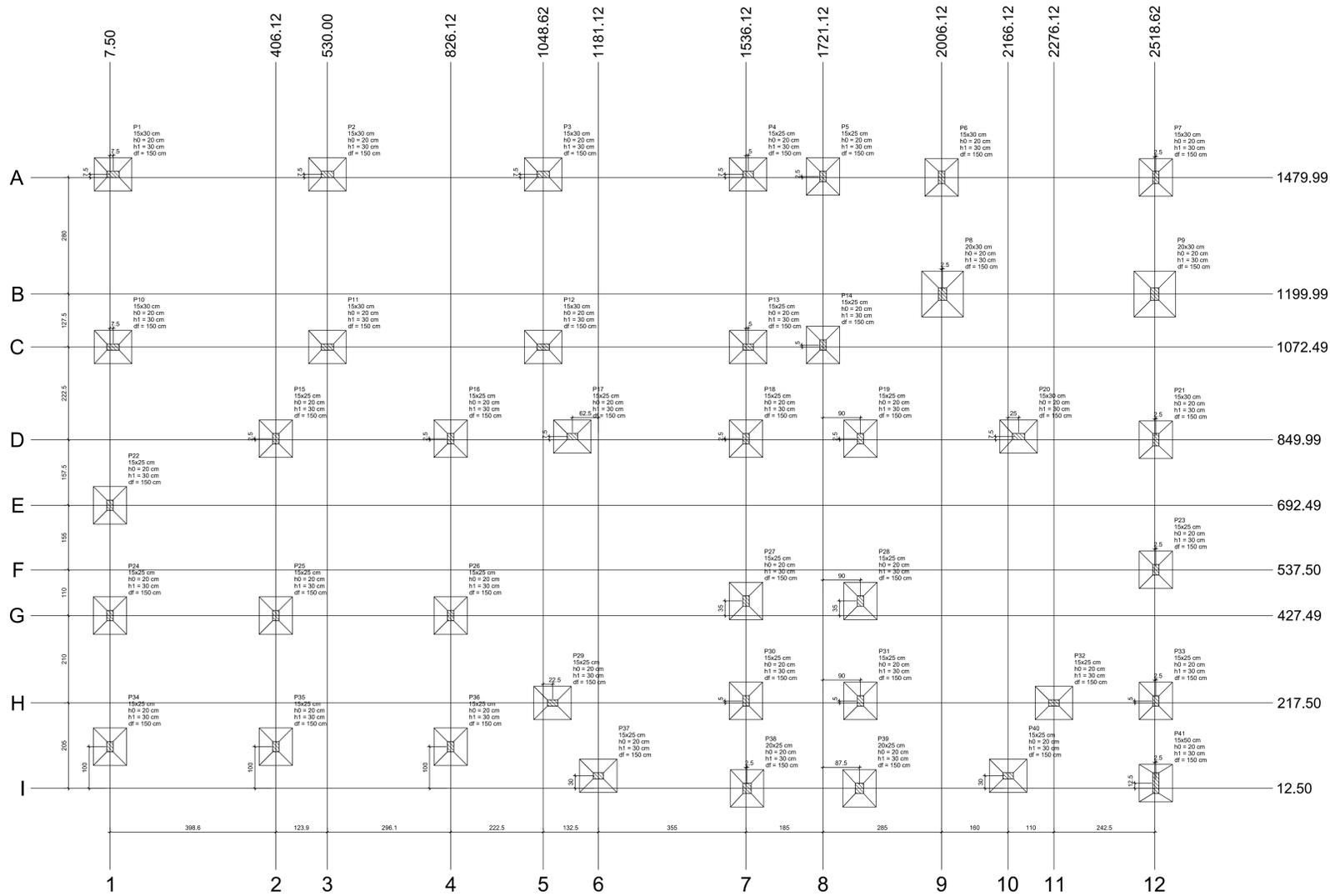
Assaré
PREFEITURA MUNICIPAL DE ASSARÉ - CE

PROJETO: CONSTRUÇÃO DA EEIEF JOAQUIM CRISPIM DA SILVA **RESPONSÁVEL:** EMERSON PATRICK

CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ASSARÉ **DESENHO:** BRUNO LAVOR

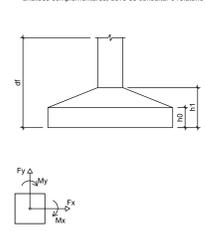
ENDEREÇO: SÍTIO VAZEA COMPRIDA, ASSARÉ-CE **ARQUIVO:** C:\Users\Emerson\Documents\ESCOLA - VAZEA COMPRIDA.rvt

CONTEÚDO: PLANTA BAIXA ELEVÇÃO A **DATA:** MAR 2025 **NSC:** INDIC. **NÚMERO DA FOLHA:** P. 04 | 05



Planta de locação
escala 1:50

Nome	Seção (cm)	X (cm)	Y (cm)	Carga Max (tf)	Carga Min (tf)	Pilar				Fundação								
						Mx Máximo (tf/m)	Mx Mínimo (tf/m)	Fx Máximo (tf)	Fx Mínimo (tf)	Lado I (cm)	Lado II (cm)	Lado III (cm)	Lado IV (cm)					
P1	15x30	15,00	1487,49	4,8	4,6	0	0	0	0,1	-0,4	0,2	0,0	80	90	20	30	150	
P2	15x30	530,00	1487,49	6,8	6,6	0	0	0	0,1	0,0	0,2	0,0	80	90	20	30	150	
P3	15x30	1048,62	1487,49	6,8	6,5	0	0	0	0,1	0,0	0,2	0,0	80	90	20	30	150	
P4	15x25	1541,23	1487,49	5,0	4,7	0	0	0	0,1	0,0	0,4	0,0	80	90	20	30	150	
P5	15x25	1721,12	1486,48	6,5	6,2	0	0	0	0,1	0,0	0,4	0,0	80	90	20	30	150	
P6	15x30	2006,12	1479,99	9,4	9,4	0	0	0	0,1	0,0	-0,2	0,0	80	90	20	30	150	
P7	15x30	2521,12	1479,99	6,6	7,2	0	0	0	0,1	0,3	0,0	0,1	0,0	80	90	20	30	150
P8	20x30	2008,62	1199,99	17,4	15,3	0	0	0	0,1	0,3	0,0	0,1	-0,2	100	110	20	30	150
P9	20x30	2518,62	1199,99	13,6	15,6	0	0	0	0,1	0,0	-0,2	0,1	0,0	100	110	20	30	150
P10	15x30	15,00	1072,49	5,9	5,7	0	0	0	0,1	0,0	-0,5	0,0	-0,3	80	90	20	30	150
P11	15x30	530,00	1072,49	5,6	5,4	0	0	0	0,1	0,0	0,0	-0,3	80	90	20	30	150	
P12	15x30	1048,62	1072,49	5,2	5,0	0	0	0	0,1	0,0	0,0	-0,3	80	90	20	30	150	
P13	15x25	1541,12	1072,49	4,1	3,9	0	0	0	0,1	0,0	0,0	-0,3	80	90	20	30	150	
P14	15x25	1721,12	1072,49	6,5	6,0	0	0	0	0,1	0,0	0,0	-0,4	80	90	20	30	150	
P15	15x25	406,12	852,49	3,9	3,8	0	0	0	0,1	0,0	-0,1	0,3	0,0	80	90	20	30	150
P16	15x25	826,12	852,49	4,1	3,9	0	0	0	0,1	0,2	0,0	0,2	0,0	80	90	20	30	150
P17	15x25	1181,62	857,49	3,0	2,8	0	0	0	0,1	0,0	-0,2	0,1	0,0	80	90	20	30	150
P18	15x25	1536,12	852,49	5,6	5,4	0	0	0	0,1	0,2	0,0	0,3	0,0	80	90	20	30	150
P19	15x25	1811,12	852,49	9,2	8,9	0	0	0	0,1	0,0	-0,2	0,3	0,0	80	90	20	30	150
P20	15x30	2191,12	857,49	11,2	9,9	0	0	0	0,1	0,3	0,0	0,0	-0,2	80	90	20	30	150
P21	15x30	2521,12	849,99	8,5	7,4	0	0	0	0,1	0,2	0,0	0,1	0,0	80	90	20	30	150
P22	15x25	7,50	692,49	4,9	4,7	0	0	0	0,1	0,0	-0,4	0,1	0,0	80	90	20	30	150
P23	15x25	2521,12	537,50	3,6	3,4	0	0	0	0,1	0,0	0,1	0,0	80	90	20	30	150	
P24	15x25	7,50	427,49	3,0	2,9	0	0	0	0,1	0,0	0,0	0,1	0,0	80	90	20	30	150
P25	15x25	406,12	427,49	6,3	6,2	0	0	0	0,1	0,0	-0,4	0,0	-0,1	80	90	20	30	150
P26	15x25	826,12	427,49	5,7	5,6	0	0	0	0,1	0,3	0,0	0,1	0,0	80	90	20	30	150
P27	15x25	1536,12	462,49	4,0	3,8	0	0	0	0,1	0,0	-0,2	0,0	-0,1	80	90	20	30	150
P28	15x25	1811,12	462,49	4,0	3,8	0	0	0	0,1	0,0	0,0	0,0	-0,1	80	90	20	30	150
P29	15x25	1071,12	217,50	3,2	3,0	0	0	0	0,1	0,0	-0,2	0,1	0,0	80	90	20	30	150
P30	15x25	1536,12	222,50	4,6	4,4	0	0	0	0,1	0,0	0,0	0,1	0,0	80	90	20	30	150
P31	15x25	1811,12	222,50	4,6	4,4	0	0	0	0,1	0,0	-0,2	0,1	0,0	80	90	20	30	150
P32	15x25	2276,12	217,50	3,2	3,0	0	0	0	0,1	0,0	0,1	0,0	80	90	20	30	150	
P33	15x25	2521,12	222,50	3,5	3,1	0	0	0	0,1	0,0	0,0	0,1	0,0	80	90	20	30	150
P34	15x25	7,50	112,50	6,0	4,8	0	0	0	0,1	0,0	-0,2	0,1	0,0	80	90	20	30	150
P35	15x25	406,12	112,50	6,6	6,4	0	0	0	0,1	0,0	-0,2	0,0	-0,1	80	90	20	30	150
P36	15x25	826,12	112,50	8,7	8,5	0	0	0	0,1	0,0	0,0	0,0	-0,1	80	90	20	30	150
P37	15x25	1181,12	42,50	2,8	2,6	0	0	0	0,1	0,0	0,1	0,0	80	90	20	30	150	
P38	20x25	1536,62	12,50	5,8	5,5	0	0	0	0,1	0,0	-0,2	0,0	-0,3	80	90	20	30	150
P39	20x25	1808,62	12,50	4,8	4,5	0	0	0	0,1	0,0	0,0	-0,3	80	90	20	30	150	
P40	15x25	2166,12	42,50	2,8	2,5	0	0	0	0,1	0,0	0,0	0,0	80	90	20	30	150	
P41	15x30	2521,12	29,00	4,3	3,8	0	0	0	0,1	0,0	0,0	0,0	-0,2	80	90	20	30	150



Localização no eixo X		Localização no eixo Y	
Coordenadas (cm)	Nome	Coordenadas (cm)	Nome
7.50	P2, P24, P34	1487.49	P1, P2, P3, P4
15.00	P1, P10	1482.49	P5, P7
406.12	P15, P25, P35	1479.99	P6, P7
530.00	P9, P11	1199.99	P6, P9
826.12	P16, P26, P36	1077.49	P14
1048.62	P3, P12	1072.49	P10, P11, P12, P13
1071.12	P29	857.49	P17, P33
1181.62	P17	852.49	P15, P16, P18, P19
1536.12	P18, P27, P30	849.99	P21
1538.12	P18, P27, P30	692.49	P22
1538.62	P38	537.50	P23
1811.12	P4, P14	462.49	P27, P28
1721.12	P15, P14	427.49	P24, P25, P26
1808.62	P19	222.50	P30, P31, P33
1811.12	P19, P28, P31	217.50	P29, P32
2006.12	P6	112.50	P34, P35, P36
2008.62	P8	42.50	P37, P40
2166.12	P40	25.00	P41
2191.12	P40	12.50	P36, P39
2276.12	P32		
2518.62	P8		
2521.12	P7, P21, P23, P33, P41		

Os esforços indicados nesta tabela são os valores máximos obtidos pelo envoltório de todas as combinações definitivas para as fundações. Para análises complementares, deve-se consultar o relatório de esforços na fundação, que apresenta os valores calculados para cada combinação.

EMERSON PATRICK ALVES
MARTINS:04453251351

Assinatura digitalizada por EMERSON PATRICK ALVES
MARTINS:04453251351
C.R. 06, 04 - POB - BRASÍLIA, DF - 70160-000
Associação Contadores S/RT-DF BRASIL - CN: 06700018
Inscrição: 005.985.985/DF-02/25/51
E-mail: contato@acsbrazil.com.br
Fone: 031 9144-8663 / 9144-8664

NOTAS

COBRIMENTOS:
LAJES c = 2,5cm
PILARES c = 3,0cm
VIGAS c = 3,0cm
FUNDAÇÕES c = 4,5cm

fck: 25MPa
(controle rigoroso)

DATA: MARÇO/2025 | PROJETO: ALPHA PROJETO | DESENHO: TÍCIANO VIDAL | ESCALA: INDICADA

OBJETO: REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESCOLA PÚBLICA MUNICIPAL

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE ASSARÉ - CE

DIREÇÃO/OPERAÇÃO: SÍTIO VÁRZEA COMPRIDA, NO MUNICÍPIO DE ASSARÉ - CE

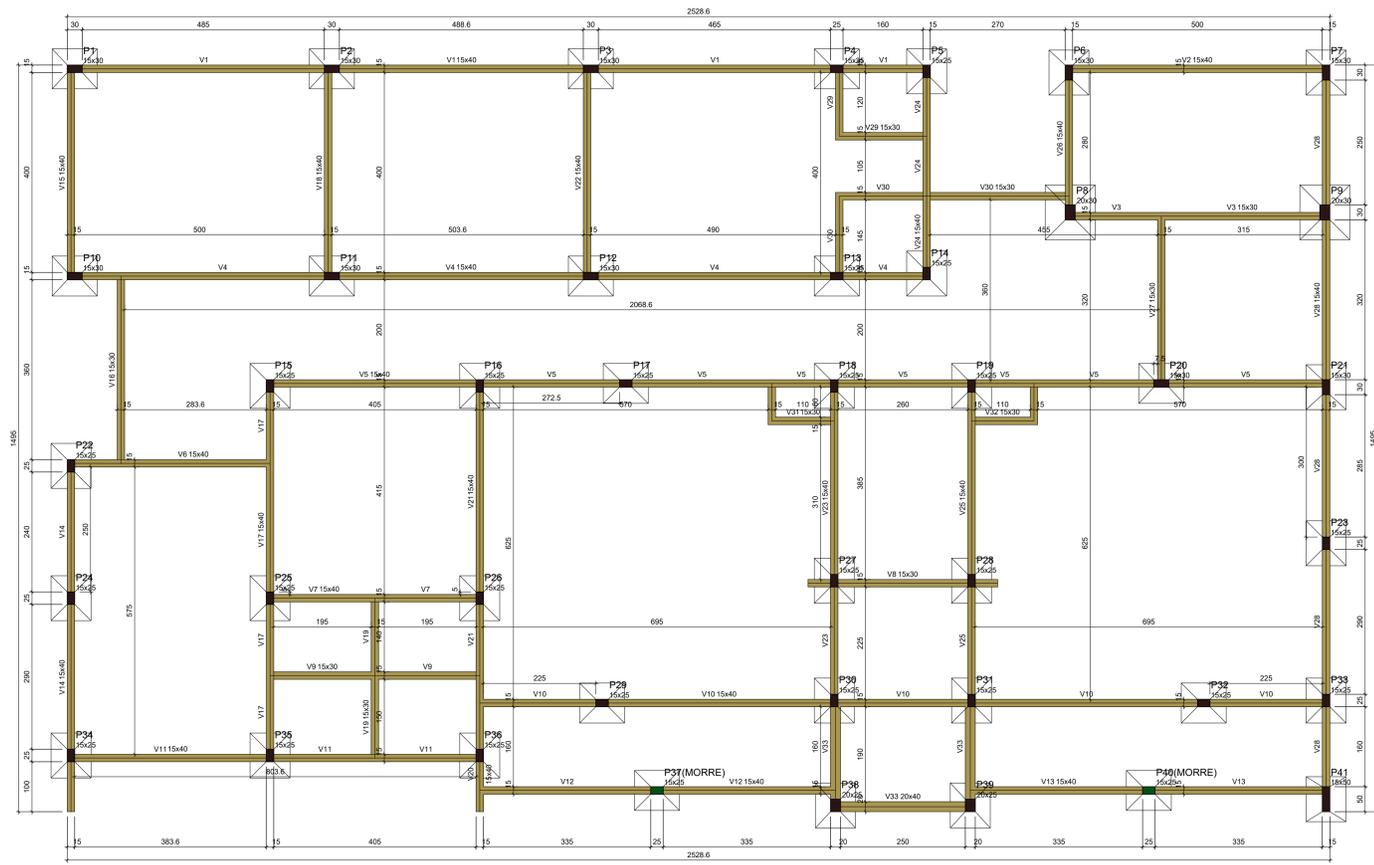
ASSUNTO: ESTRUCTURAL

CONTEÚDO: - PLANTAS DE LOCAÇÃO DAS FUNDAÇÕES
- LEGENDAS E COORDENADAS

FRANQUIA: **01**/**06**

PROJETO DESENVOLVIDO POR:
ALPHA PROJETOS DE ENGENHARIA
RUA MARCOS ANTÔNIO DE FREITAS, 100 - JARDIM ARAÚJO - ASSARÉ - CE
FONE: 3531.4444 - 3531.4445 - 3531.4446

Assaré



Forma do pavimento NÍVEL +000 escala 1:50

Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V1	15x40	0	0
V2	15x40	0	0
V3	15x40	0	0
V4	15x40	0	0
V5	15x40	0	0
V6	15x40	0	0
V7	15x40	0	0
V8	15x40	0	0
V9	15x30	0	0
V10	15x40	0	0
V11	15x40	0	0
V12	15x40	0	0
V13	15x40	0	0
V14	15x40	0	0
V15	15x40	0	0
V16	15x30	0	0
V17	15x40	0	0
V18	15x40	0	0
V19	15x30	0	0
V20	15x40	0	0
V21	15x40	0	0
V22	15x40	0	0
V23	15x40	0	0
V24	15x40	0	0
V25	15x40	0	0
V26	15x40	0	0
V27	15x30	0	0
V28	15x40	0	0
V29	15x30	0	0
V30	15x30	0	0
V31	15x30	0	0
V32	15x30	0	0
V33	20x40	0	0

Características dos materiais	kk	Ecc
(kg/cm ²)	(kg/cm ²)	
290	24100	

Dimensão máxima do agregado = 19 mm

Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	15x30	0	0
P2	15x30	0	0
P3	15x30	0	0
P4	15x25	0	0
P5	15x25	0	0
P6	15x30	0	0
P7	15x30	0	0
P8	20x30	0	0
P9	20x30	0	0
P10	15x30	0	0
P11	15x30	0	0
P12	15x30	0	0
P13	15x25	0	0
P14	15x25	0	0
P15	15x25	0	0
P16	15x25	0	0
P17	15x25	0	0
P18	15x25	0	0
P19	15x25	0	0
P20	15x30	0	0
P21	15x30	0	0
P22	15x30	0	0
P23	15x25	0	0
P24	15x25	0	0
P25	15x25	0	0
P26	15x25	0	0
P27	15x25	0	0
P28	15x25	0	0
P29	15x25	0	0
P30	15x25	0	0
P31	15x25	0	0
P32	15x25	0	0
P33	15x25	0	0
P34	15x25	0	0
P35	15x25	0	0
P36	15x25	0	0
P37	20x25	0	0
P38	20x25	0	0
P39	20x25	0	0
P40	15x25	0	0
P41	15x50	0	0



RELAÇÃO DO AÇO

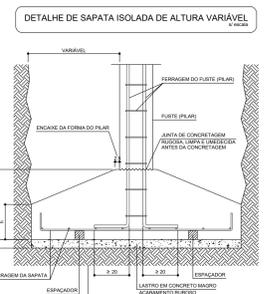
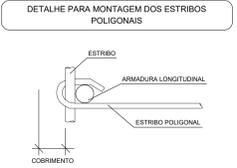
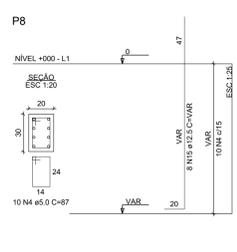
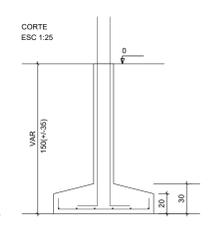
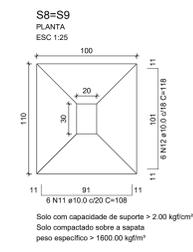
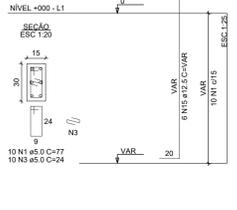
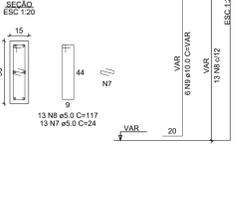
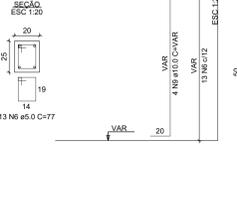
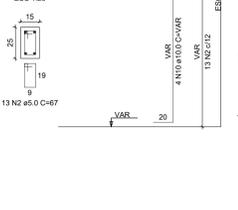
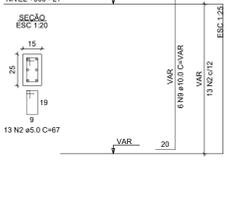
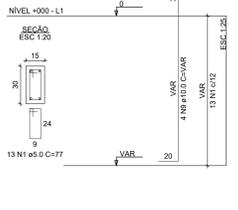
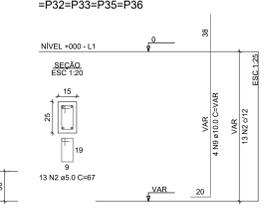
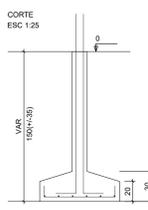
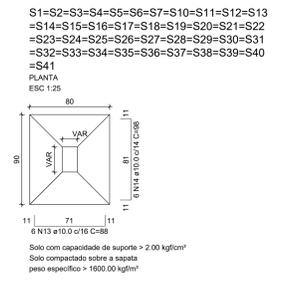
6xP1	3xP4	21xP5
3xP5	P7	P8
P41	2xP37	2xP38
	2xP5	3xP14

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C UNIT (cm)	C TOTAL (cm)
CASO	1	5.0	118	77	9096
	2	5.0	338	67	22646
	3	5.0	30	24	720
	4	5.0	20	87	1740
	5	5.0	10	29	290
	6	5.0	26	77	2002
	7	5.0	13	24	312
	8	5.0	13	117	1521
	9	10.0	140	VAR	VAR
	10	10.0	8	VAR	VAR
	11	10.0	12	108	1296
	12	10.0	12	118	1416
	13	10.0	234	89	20952
	14	10.0	234	86	20232
	15	12.5	40	VAR	VAR

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CASO	10.0	758	514
CASO	5.0	383.2	65
PESO TOTAL (kg)			
CASO	603.1		
CASO	65		

Volume de concreto (C-25) = 9.93 m³
Área de forma = 8055 m²



EMERSON PATRICK ALVES
MARTINS:04453251351

Assessoria e Engenharia Civil
Rua: Dr. Ruy Manoel, 011 - Vila Romaria, 05060-000 - São Paulo, SP
R. dos Bandeirantes, 447 - Vila São Francisco, 04133-000 - São Paulo, SP
R. da Serrinha, 111 - Vila Serrinha, 04133-000 - São Paulo, SP
R. da Serrinha, 111 - Vila Serrinha, 04133-000 - São Paulo, SP

NOTAS

COBRIMENTOS:
LAJES c = 2,5cm
PILARES c = 3,0cm
VIGAS c = 3,0cm
FUNDAÇÕES c = 4,5cm

fck: 25MPa
(controle rigoroso)

DATA: MARÇO/2025 | PROJETO: ALPHA PROJETOS | DESENHO: TÍCIANO VIDAL | ESCALA: INDICADA

OBJETO: REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESCOLA PÚBLICA MUNICIPAL

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE ASSARÉ - CE

DIREÇÃO/ÁREA: SÍTIO VÁRZEA COMPRIDA, NO MUNICÍPIO DE ASSARÉ - CE

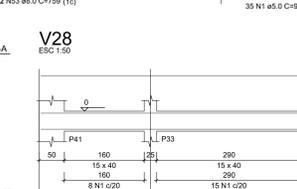
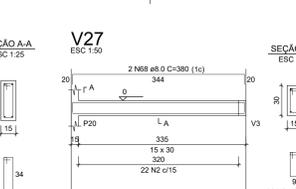
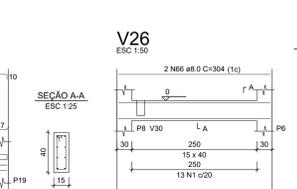
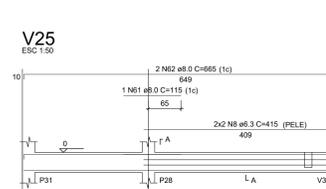
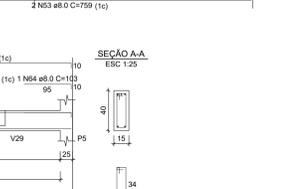
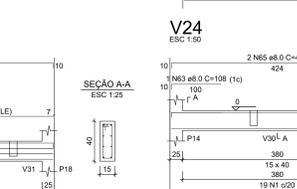
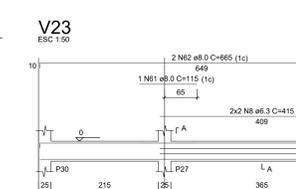
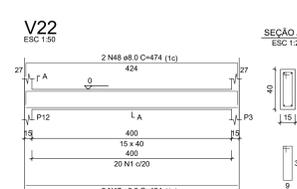
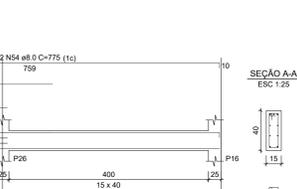
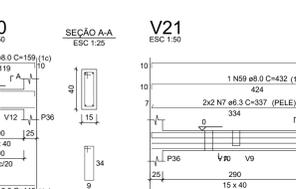
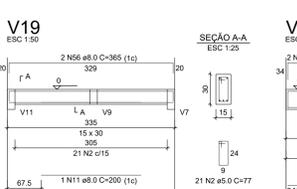
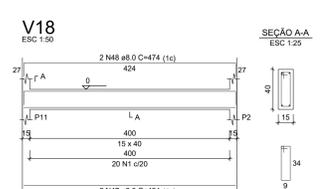
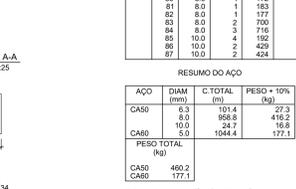
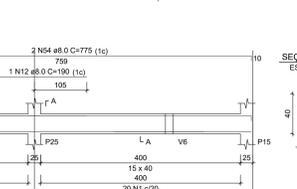
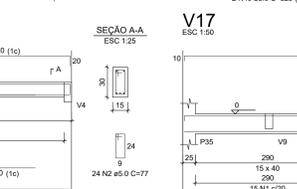
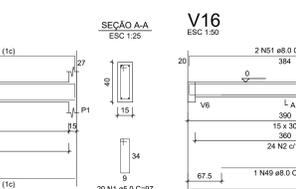
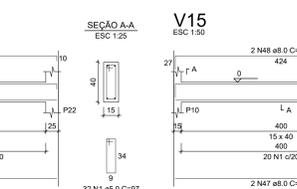
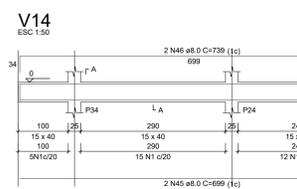
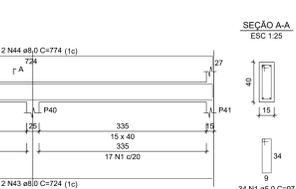
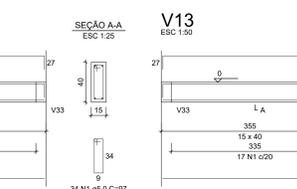
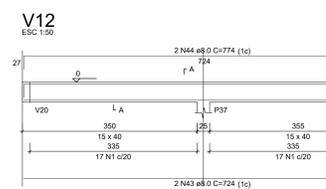
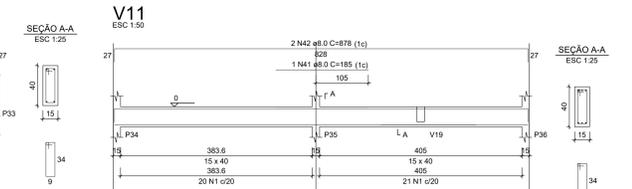
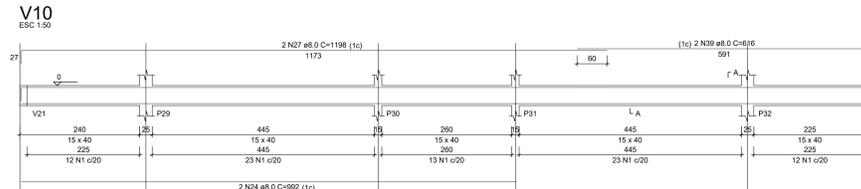
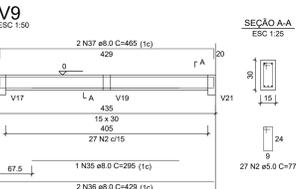
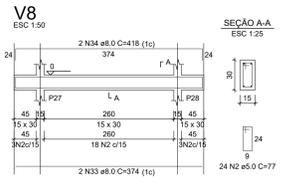
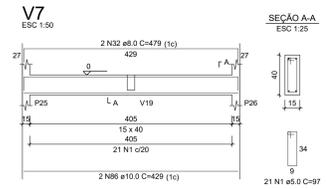
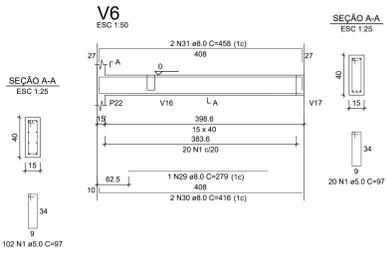
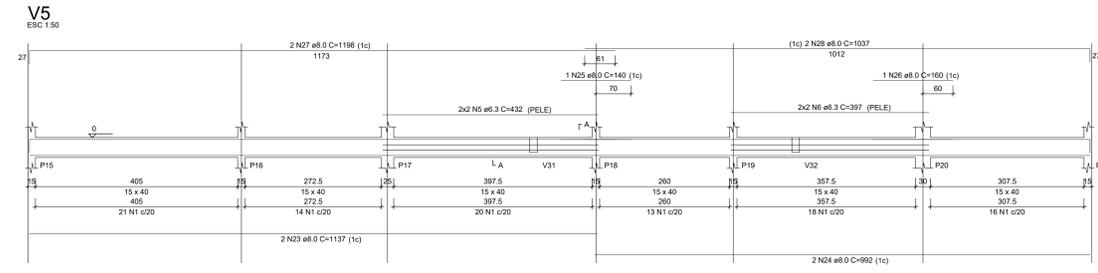
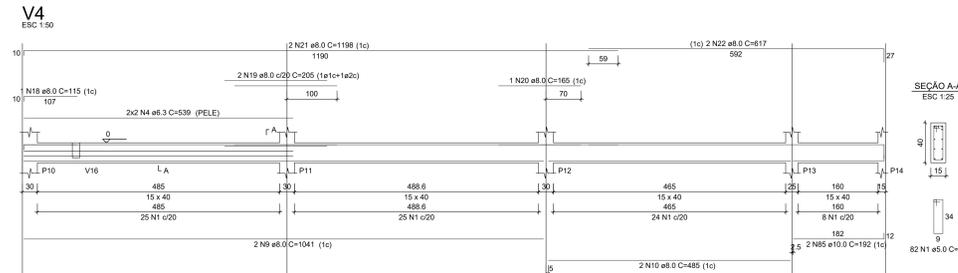
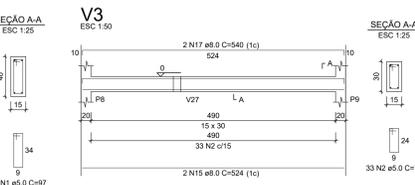
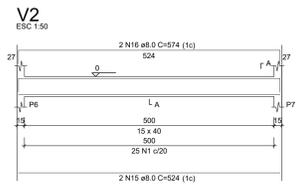
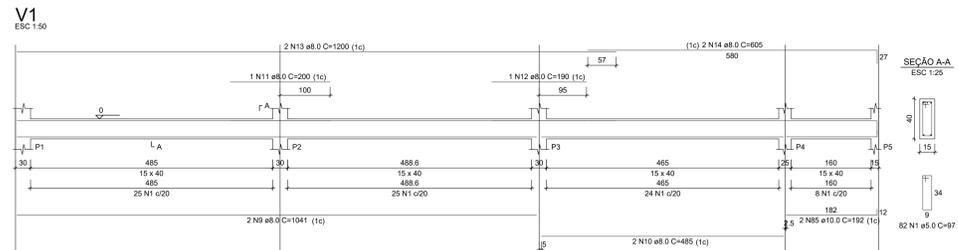
ASSUNTO: ESTRUTURAL

CONTEÚDO: PLANTAS DE FORMA DO NÍVEL +000
LEGENDAS E ESPECIFICAÇÕES
SAPATAS E FUSTES
DETALHAMENTO EXECUTIVO
RELAÇÃO E RESUMO DO AÇO

PRANCHAS: 02/06

PROJETO DESENVOLVIDO POR:

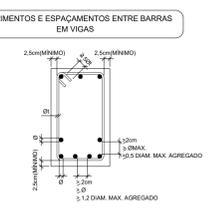




RELAÇÃO DO AÇO				
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.TOTAL (cm²)
V1				
V2				
V3				
V4				
V5				
V6				
V7				
V8				
V9				
V10				
V11				
V12				
V13				
V14				
V15				
V16				
V17				
V18				
V19				
V20				
V21				
V22				
V23				
V24				
V25				
V26				
V27				
V28				
V29				
V30				
V31				
V32				
V33				

RESUMO DO AÇO			
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (cm²)	PESO + 10% (kg)
CA50	5.0	101.4	27.3
CA50	8.0	958.8	418.2
CA60	5.0	1044.4	177.1
PESO TOTAL			
CA50		460.2	
CA60		177.1	

Volume de concreto (C-25) = 13.18 m³
Área de forma = 208.20 m²



EMERSON PATRICK ALVES
MARTINS:04453251351

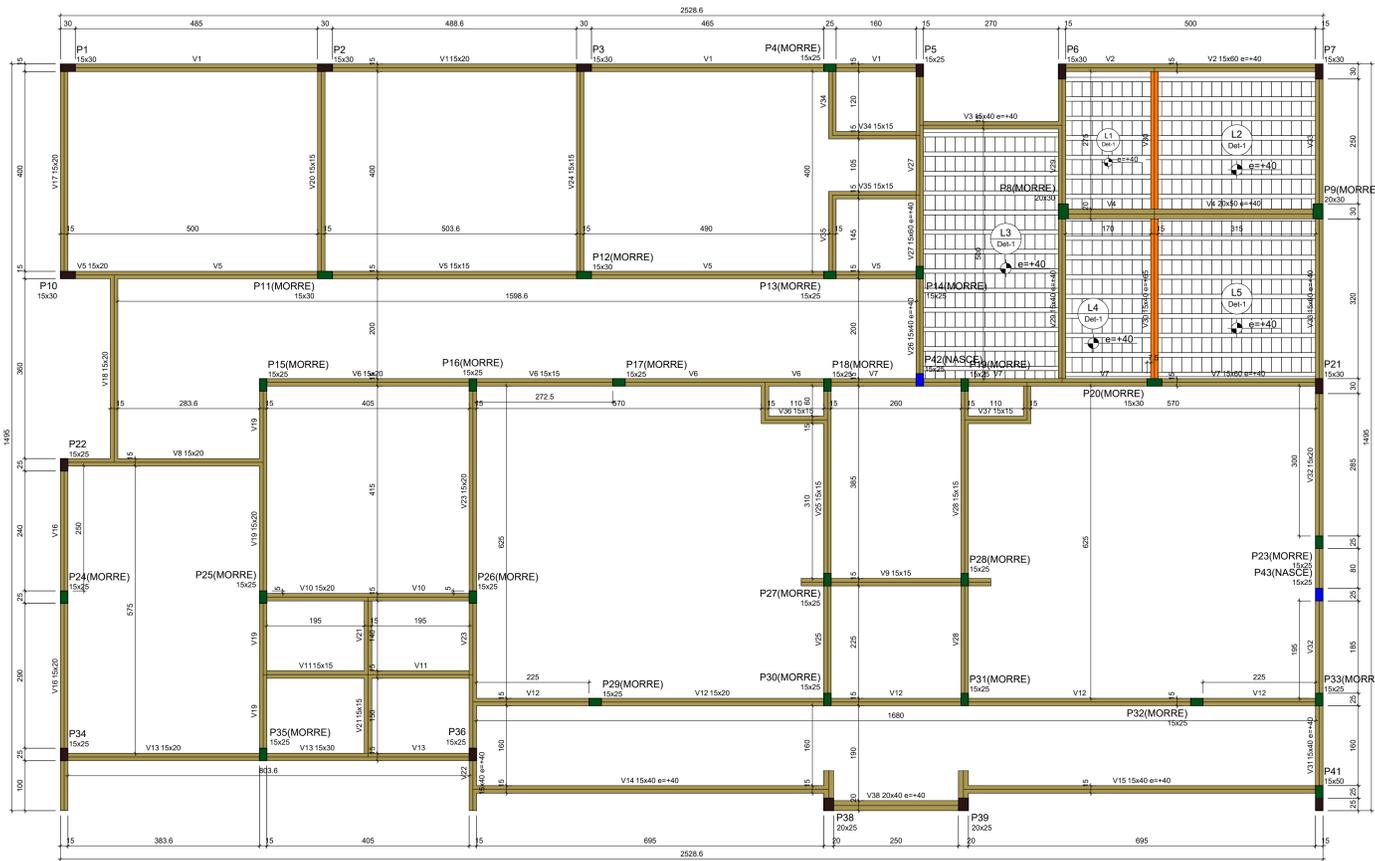
NOTAS:
COBRIMENTOS:
LAJES c = 2,5cm
PILARES c = 3,0cm
VIGAS c = 3,0cm
FUNDAÇÕES c = 4,5cm

DATA: MARÇO/2025
PRÓJETO: ALPHA PROJETOS
DESENHO: TÍCIANO VIDAL
ESCALA: INDICADA

OBJETO: REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESCOLA PÚBLICA MUNICIPAL
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE ASSARÉ - CE

DIREÇÃO/OPERA: SÍTIO VÁRZEA COMPRIDA, NO MUNICÍPIO DE ASSARÉ - CE
ASSUNTO: ESTRUTURAL

CONTEÚDO: - VIGAS BALDRAMES DO NÍVEL +000
- DETALHAMENTO EXECUTIVO
- RELAÇÃO E RESUMO DO AÇO



Forma do pavimento NÍVEL +300
escala 1:50

Blocos de enclausuramento					
Detalhe	Tipo	Nome	Dimensões (cm)	Quantidade	
1	Laje ortorrômica	BR30x20	30 x 20 x 20	514	

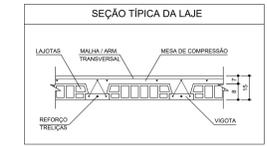
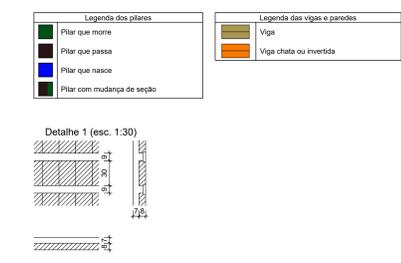
Vigas		
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)
V1	15x30	0
V2	15x40	40
V3	15x40	80
V4	20x50	40
V5	15x20	0
V6	15x20	0
V7	15x15	0
V8	15x20	40
V9	15x15	0
V10	15x20	0
V11	15x15	0
V12	15x20	0
V13	15x20	0
V14	15x40	40
V15	15x40	80
V16	15x20	0
V17	15x20	0
V18	15x20	0
V19	15x20	0
V20	15x15	0
V21	15x15	0
V22	15x40	40
V23	15x20	0
V24	15x15	0
V25	15x15	0
V26	15x40	40
V27	15x40	40
V28	15x15	0
V29	15x40	40
V30	15x40	80
V31	15x40	40
V32	15x20	0
V33	15x20	0
V34	15x15	0
V35	15x15	0
V36	15x15	0
V37	15x15	0
V38	20x40	40

Lajes									
Nome	Tipo	Altura (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)	Peso próprio (kg/m²)	Adicional (kg/m²)	Sobrecarga (kg/m²)	Localizada	Água
L1	Trapezoidal 1D	15	40	340	332	482	50	-	0
L2	Trapezoidal 1D	15	40	340	332	482	50	-	0
L3	Trapezoidal 1D	15	40	340	332	482	50	-	0
L4	Trapezoidal 1D	15	40	340	332	482	50	-	0
L5	Trapezoidal 1D	15	40	340	332	482	50	-	300

Características das materiais		
fck (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm²)	σyk (kgf/cm²)
25	24100	24100

Dimensão máxima do agregado = 19 mm

Pilares		
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)
P1	15x30	0
P2	15x30	0
P3	15x30	0
P4	15x25	0
P5	15x25	40
P6	15x30	40
P7	15x30	40
P8	20x30	40
P9	20x30	40
P10	15x30	0
P11	15x30	0
P12	15x30	0
P13	15x25	0
P14	15x25	40
P15	15x25	0
P16	15x25	0
P17	15x25	0
P18	15x25	40
P19	15x25	40
P20	15x30	65
P21	15x30	40
P22	15x25	0
P23	15x25	0
P24	15x25	0
P25	15x25	0
P26	15x25	0
P27	15x25	0
P28	15x25	0
P29	15x25	0
P30	15x25	0
P31	15x25	0
P32	15x25	0
P33	15x25	40
P34	15x25	0
P35	15x25	0
P36	15x25	0
P37	15x25	40
P38	20x25	40
P39	20x25	40
P40	15x40	40
P41	15x25	0
P42	15x25	0
P43	15x25	0



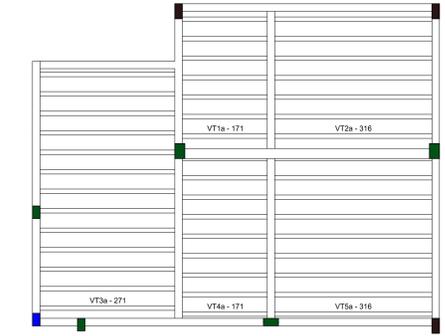
RELAÇÃO DO AÇO					
CAÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C UNIT (cm)	C TOTAL (cm)
CA80	2	5,0	244	77	18788
CA80	3	5,0	624	67	41868
CA80	4	5,0	71	24	1704
CA80	5	5,0	46	87	4002
CA80	6	5,0	23	29	667
CA80	7	5,0	58	77	4466
CA80	8	5,0	29	24	696
CA80	9	5,0	29	117	3393
CA80	10	10,0	26	338	27788
CA80	11	10,0	20	376	7560
CA80	12	10,0	19	337	6366
CA80	13	10,0	2	75	150
CA80	14	12,5	20	387	7740
CA80	15	12,5	14	337	4716
CA80	16	12,5	6	362	2172

RESUMO DO AÇO			
CAÇO	DIAM (mm)	C TOTAL (m)	PESO = 10% (kg)
CA80	10,0	49,14	48,3
CA80	12,5	148,3	155
CA80	5,0	755,2	126
PESO TOTAL (kg) CA80 461,1			
PESO TOTAL (kg) CA80 128			

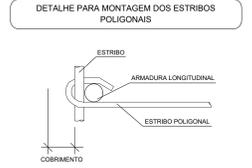
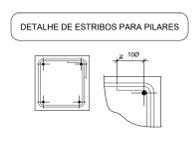
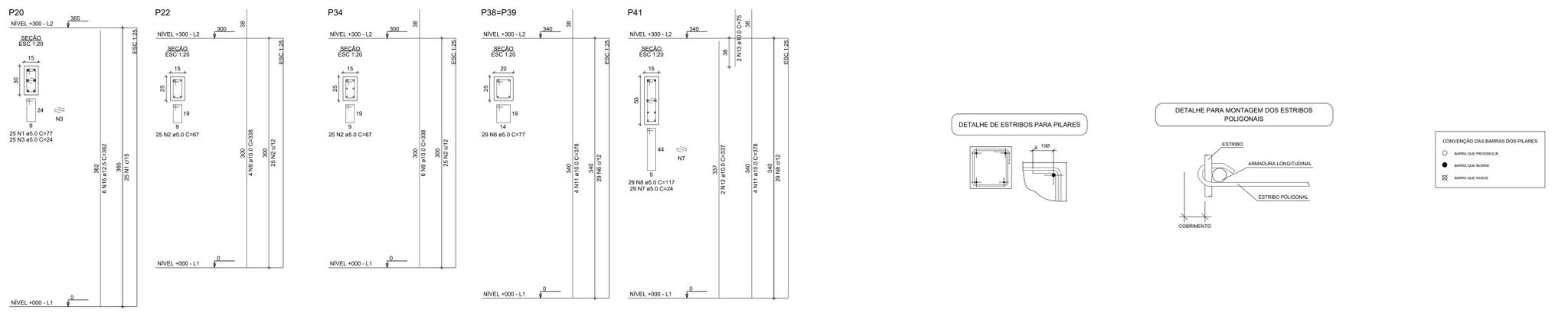
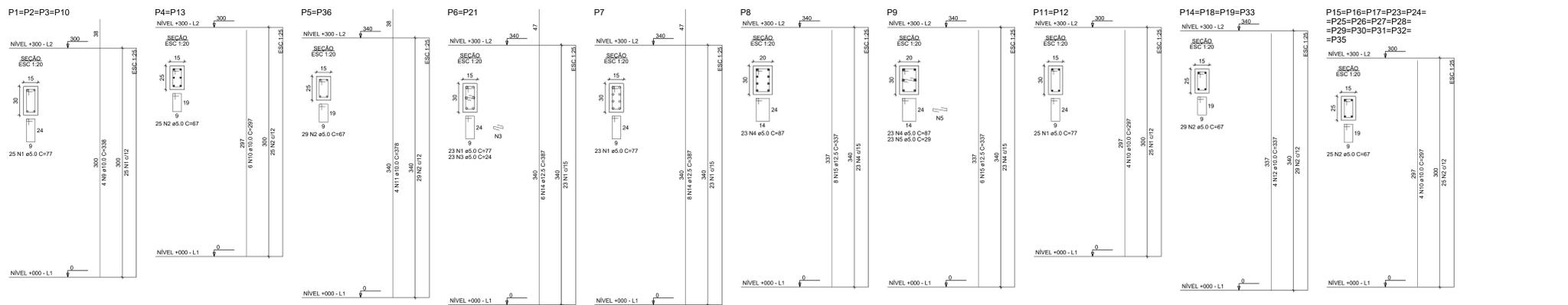
Volume de concreto (C-25) = 5,23 m³
Área de forma = 105,53 m²

RELAÇÃO DO AÇO - VIGOTAS					
CAÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C UNIT (cm)	C TOTAL (cm)
CA80	1	TR 08645	15	190	2730
CA80	2	TR 08645	15	331	4965
CA80	3	TR 08645	15	296	3716
CA80	4	TR 08645	15	205	3075
CA80	5	TR 08645	15	350	5250
CA80	6	TR 08645	13	305	3965

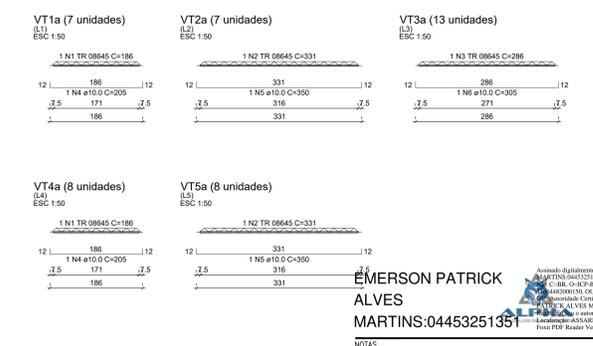
RESUMO DO AÇO - VIGOTAS			
CAÇO	DIAM (mm)	C TOTAL (m)	PESO = 10% (kg)
CA80	15,0	122,9	83,3
CA80	TR 08645	114,7	103,7
PESO TOTAL (kg) CA80 83,3			
PESO TOTAL (kg) CA80 103,7			



Planta de vigotas pré-moldadas
escala 1:50



CONVENÇÃO DAS BARRAS DOS PILARES	
○	BARRAS QUE PROCEDEM
●	BARRAS QUE MORREM
⊗	BARRAS QUE NASCEM



EMERSON PATRICK ALVES
MARTINS:04453251351
Assinado digitalmente por EMERSON PATRICK ALVES
CPF: 044.532.513-51
Assinatura: 04453251351
Data: 2025.03.19 14:05:10
Certificado: CN=EMERSON PATRICK ALVES, OU=ALFA PROJETO, CN=EMERSON PATRICK ALVES

NOTAS			
COBRIMENTOS:	c = 2,5cm	fck: 25MPa	(controle rigoroso)
LAJES	c = 3,0cm		
VIGAS	c = 3,0cm		
FUNDAÇÕES	c = 4,5cm		

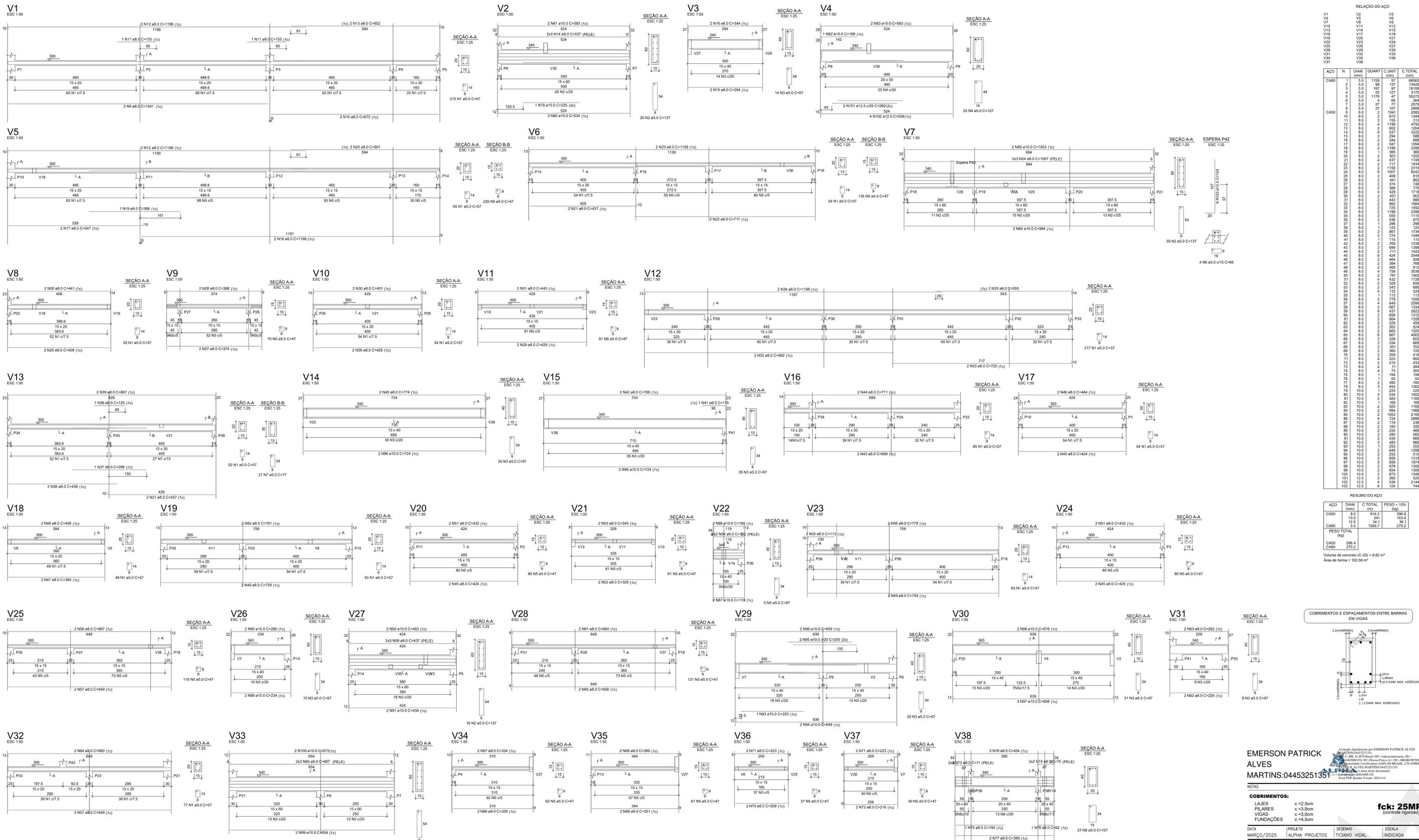
DATA	PROJETO	DESENHO	ESCALA
MARÇO/2025	ALPHA PROJETO	TICIANO VIDAL	INDICADA

OBJETO: REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESCOLA PÚBLICA MUNICIPAL
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE ASSARÉ - CE
DIREÇÃO/OPERAÇÃO: SÍTIO VÁRZEA COMPRIDA, NO MUNICÍPIO DE ASSARÉ - CE
ASSUNTO: ESTRUTURAL

CONTEÚDO: - PLANTAS DE FORMA DO NÍVEL +300
- LAJES E VIGOTAS
- PILARES DO NÍVEL +000 AO NÍVEL +300
- DETALHAMENTO EXECUTIVO
- RELAÇÃO E RESUMO DO AÇO

PRONCHIA: 04/06

PROJETO DESENVOLVIDO POR:
ALPHA PROJETO DE ENGENHARIA
RUA DE SÃO CARLOS, 111 - JARDIM SÃO CARLOS - ASSARÉ - CE
Assaré



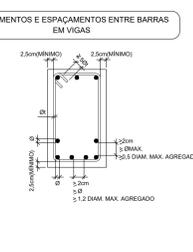
RELAÇÃO DO AÇO

ACO	N	DIAM (mm)	QUANT	CUNTA (cm)	C TOTAL (cm)
V1	1	8.0	1159	27	8663
V2	2	5.0	98	137	13426
V3	3	5.0	167	97	16199
V4	4	5.0	25	127	3175
V5	5	5.0	1176	47	55272
V6	6	5.0	4	66	264
V7	7	5.0	27	107	2889
V8	8	5.0	27	107	2889
V9	9	5.0	27	107	2889
V10	10	8.0	27	107	2889
V11	11	8.0	27	107	2889
V12	12	8.0	27	107	2889
V13	13	8.0	27	107	2889
V14	14	8.0	27	107	2889
V15	15	8.0	27	107	2889
V16	16	8.0	27	107	2889
V17	17	8.0	27	107	2889
V18	18	8.0	27	107	2889
V19	19	8.0	27	107	2889
V20	20	8.0	27	107	2889
V21	21	8.0	27	107	2889
V22	22	8.0	27	107	2889
V23	23	8.0	27	107	2889
V24	24	8.0	27	107	2889
V25	25	8.0	27	107	2889
V26	26	8.0	27	107	2889
V27	27	8.0	27	107	2889
V28	28	8.0	27	107	2889
V29	29	8.0	27	107	2889
V30	30	8.0	27	107	2889
V31	31	8.0	27	107	2889
V32	32	8.0	27	107	2889
V33	33	8.0	27	107	2889
V34	34	8.0	27	107	2889
V35	35	8.0	27	107	2889
V36	36	8.0	27	107	2889
V37	37	8.0	27	107	2889
V38	38	8.0	27	107	2889

RESUMO DO AÇO

ACO	DIAM (mm)	C TOTAL	PESO + 10% (kg)
CA60	8.0	914.2	395.8
CA60	10.0	241	163.4
CA60	12.5	34.1	26.1
CA60	5.0	1000.7	270.2
CA50	8.0	596.4	239.4
CA50	10.0	270.2	100.0
CA50	12.5	34.1	26.1
CA50	5.0	1000.7	270.2

Volume de concreto (C-25) = 9.82 m³
Área de forma = 163.59 m²



EMERSON PATRICK ALVES
MARTINS:04453251351

COBRIMENTOS:
LAJES c=2,5cm
PILARES c=3,0cm
VIGAS c=3,0cm
FUNDAÇÕES c=4,5cm

DATA MARÇO/2025 PROJETO ALFA PROJETOS TCIANO VIDAL ESCALA INDICADA

OBJETO REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESCOLA PÚBLICA MUNICIPAL

PROPRIETÁRIO PREFEITURA MUNICIPAL DE ASSARÉ - CE

DIREÇÃO/OPERAÇÃO SÍTIO VÁRZEA COMPRIDA, NO MUNICÍPIO DE ASSARÉ - CE

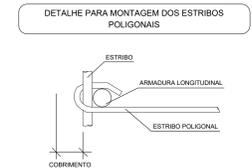
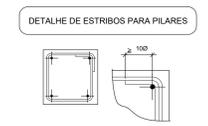
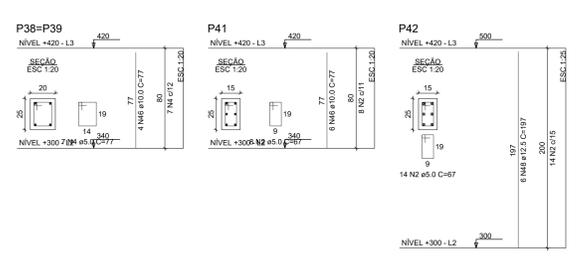
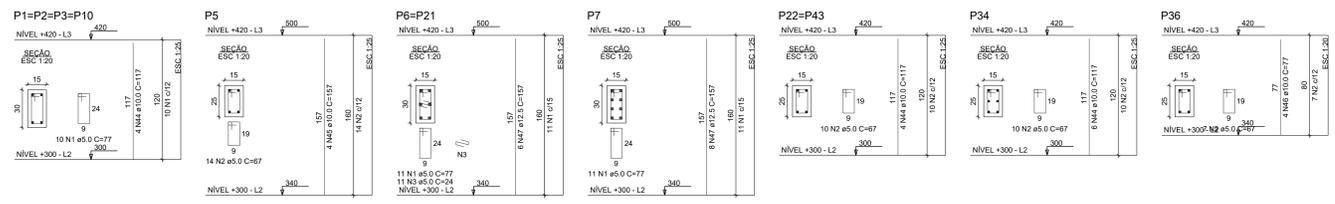
ASSUNTO ESTRUTURAL

CONTÉUDO: - VIGAS DO NÍVEL +300
- DETALHAMENTO EXECUTIVO
- RELAÇÃO E RESUMO DO AÇO

FRANQUIA 05/06

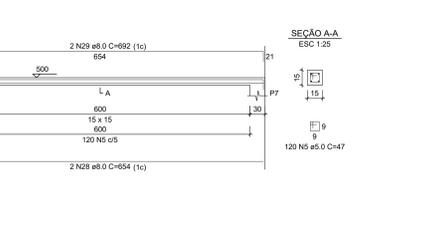
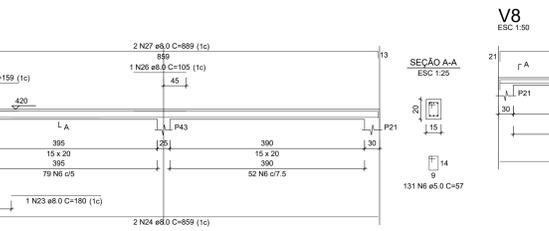
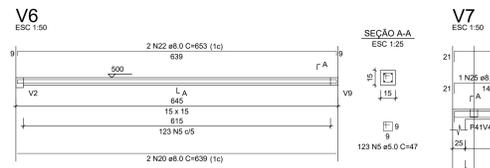
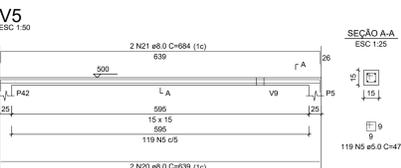
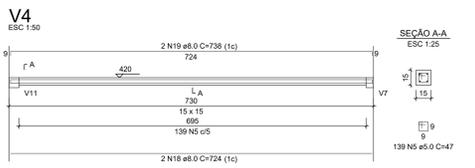
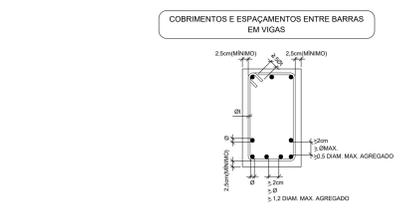
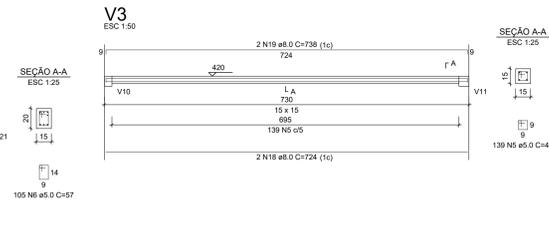
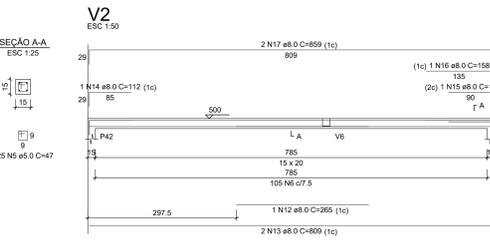
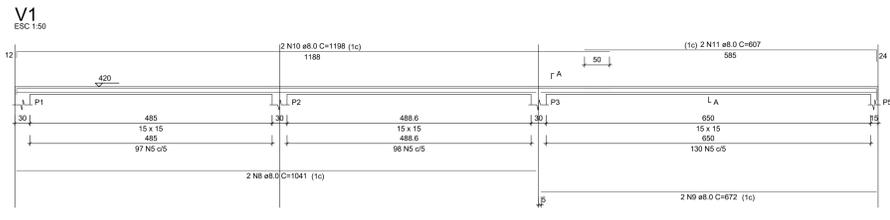


PROJETO DESENVOLVIDO POR: [Logos]



RELAÇÃO DO AÇO

ACO	N	DIAM (mm)	QUANT	C UNIT (cm)	C TOTAL (cm)
CA50	1	5.0	73	77	5621
	2	5.0	73	67	4891
	3	5.0	72	74	528
	4	5.0	1456	77	1079
	5	5.0	56	66	3697
	6	5.0	368	57	2040
	7	5.0	56	67	375
	8	8.0	2	1041	2082
	9	8.0	2	872	1744
	10	8.0	2	1166	2332
	11	8.0	2	872	1744
	12	8.0	3	265	805
	13	8.0	2	872	1744
	14	8.0	1	112	224
	15	8.0	1	113	226
	16	8.0	2	859	1718
	17	8.0	2	859	1718
	18	8.0	4	724	2896
	19	8.0	4	724	2896
	20	8.0	4	724	2896
	21	8.0	4	634	2536
	22	8.0	4	634	2536
	23	8.0	2	180	360
	24	8.0	2	159	318
	25	8.0	2	159	318
	26	8.0	2	159	318
	27	8.0	2	159	318
	28	8.0	2	889	1778
	29	8.0	2	889	1778
	30	8.0	2	918	1836
	31	8.0	2	130	260
	32	8.0	2	923	1846
	33	8.0	2	923	1846
	34	8.0	2	130	260
	35	8.0	2	963	1926
	36	8.0	2	963	1926
	37	8.0	1	62	124
	38	8.0	1	62	124
	39	8.0	2	414	828
	40	8.0	2	687	1374
	41	8.0	2	991	1982
	42	8.0	2	1199	2398
	43	8.0	2	531	1062
	44	10.0	16	77	1232
	45	10.0	4	157	628
	46	10.0	16	77	1232
	47	12.5	20	157	3140
	48	12.5	6	197	1182



RESUMO DO AÇO

ACO	DIAM (mm)	C TOTAL (cm)	PESO = 10% (kg)
CA50	8.0	455	187.5
	10.0	35.2	37.5
	12.5	43.2	45.8
CA60	5.0	1048.5	177.8

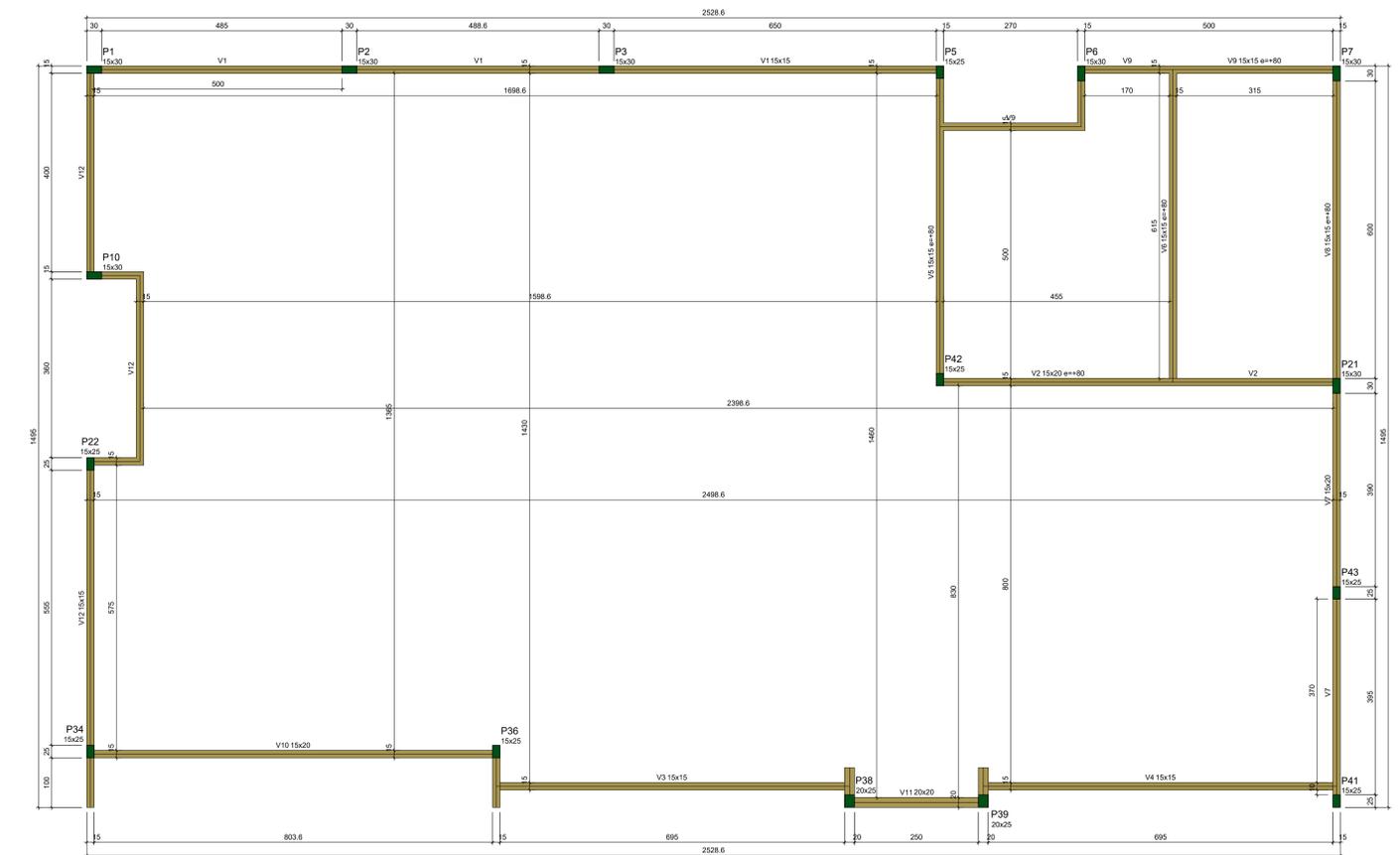
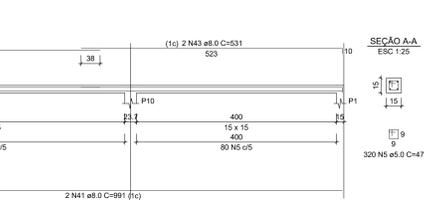
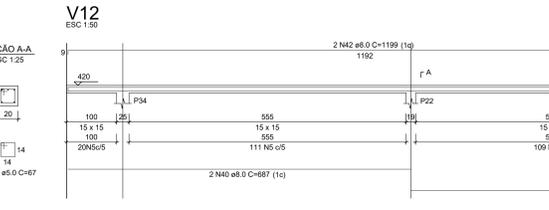
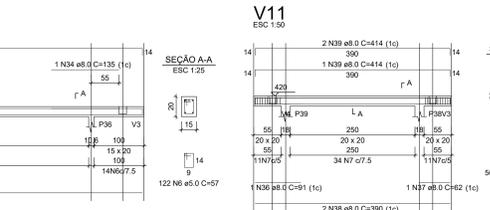
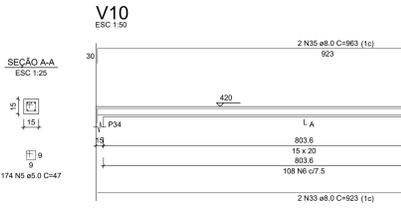
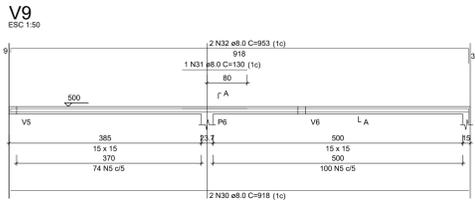
PESO TOTAL (kg): 418.6

CA50: 289.8

CA60: 177.8

Volume de concreto (C-25) = 6.99 m³

Área de forma = 68.70 m²



Vigas

Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V1	15x15	0	420
V2	15x20	80	500
V3	15x15	0	420
V4	15x15	0	420
V5	15x15	80	500
V6	15x15	80	500
V7	15x20	0	420
V8	15x15	80	500
V9	15x15	80	500
V10	15x20	0	420
V11	20x20	0	420
V12	15x15	0	420

Características dos materiais

f _{ck} (N/mm²)	E _{cs} (N/mm²)
250	241500

Dimensão máxima do agregado = 19 mm

Pilares

Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	15x30	0	420
P2	15x30	0	420
P3	15x30	0	420
P5	15x25	80	500
P6	15x30	80	500
P7	15x30	80	500
P10	15x30	0	420
P21	15x30	80	500
P22	15x25	0	420
P34	15x25	0	420
P36	15x25	0	420
P38	15x25	0	420
P39	20x25	0	420
P41	15x25	0	420
P42	15x25	80	500
P43	15x25	0	420



EMERSON PATRICK ALVES
MARTINS:04453251351

COBRIMENTOS:
LAJES c=2,5cm
PILARES c=3,0cm
VIGAS c=3,0cm
FUNDAÇÕES c=4,5cm

f_{ck}: 25MPa
(controle rigoroso)

DATA: MARÇO/2025 | PROJETO: ALFA PROJETO | DESENHO: TÍCIANO VIDAL | ESCALA: INDICADA

OBJETO: REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESCOLA PÚBLICA MUNICIPAL

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE ASSARÉ - CE

DIREÇÃO/OPERAÇÃO: SÍTIO VÁRZEA COMPRIDA, NO MUNICÍPIO DE ASSARÉ - CE

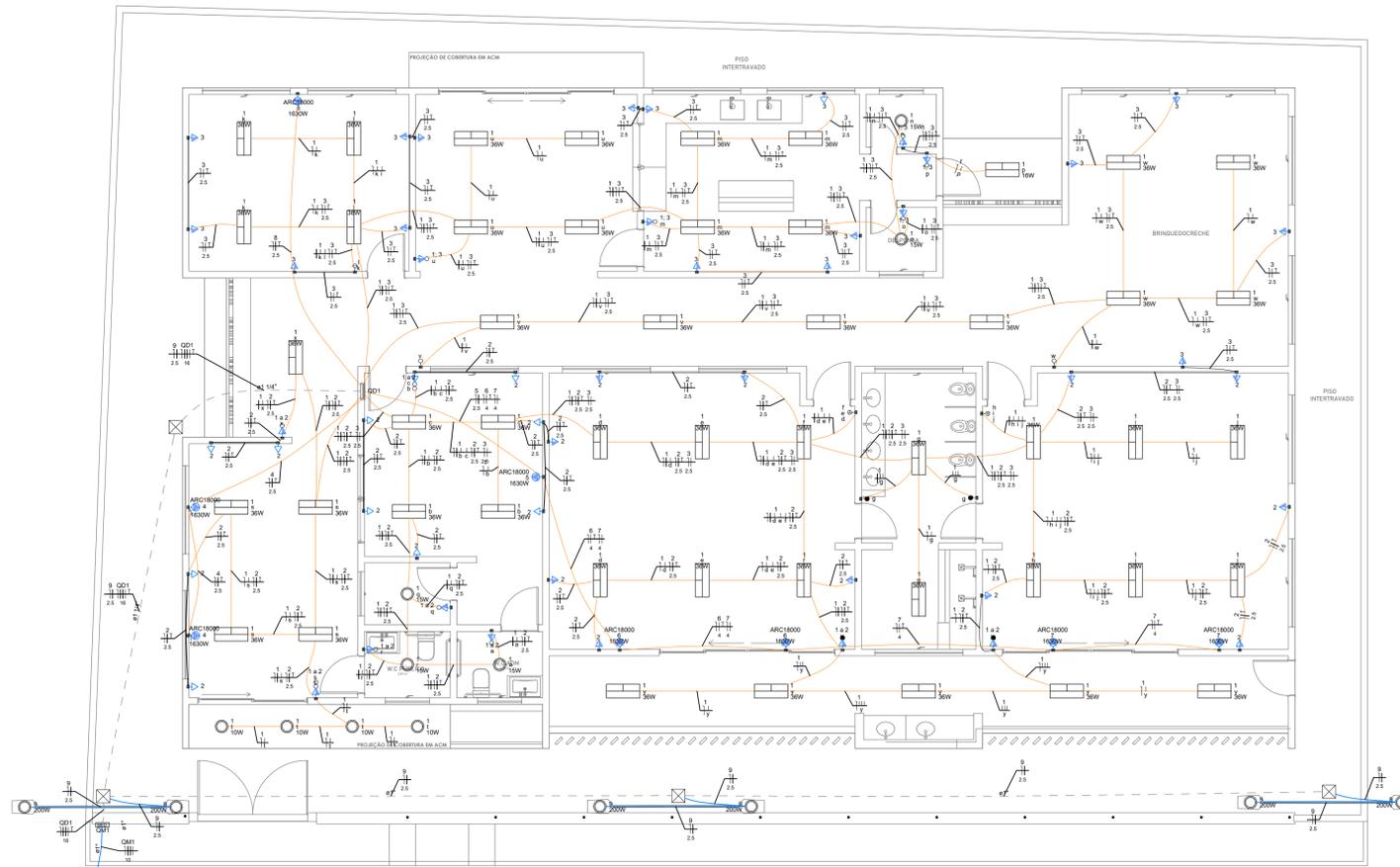
ASSUNTO: ESTRUTURAL

CONTÉUDO:
- PLANTAS DE FORMA DO NÍVEL +420
- ESTRUTURA DAS PLATIBANDAS (VIGAS E PILARES)
- LEGENDA
- DETALHAMENTO EXECUTIVO
- RELAÇÃO E RESUMO DO AÇO

PRONCHIA: 06/06

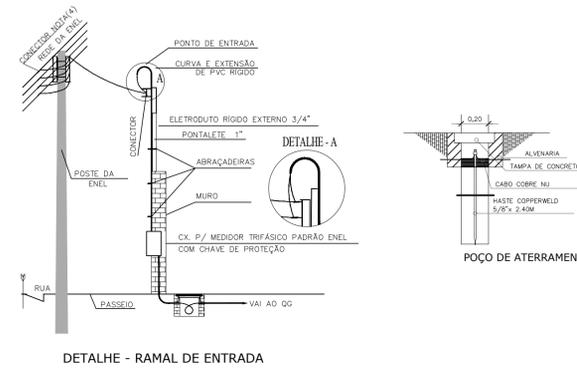


Forma do pavimento NÍVEL +420 escala: 1/50

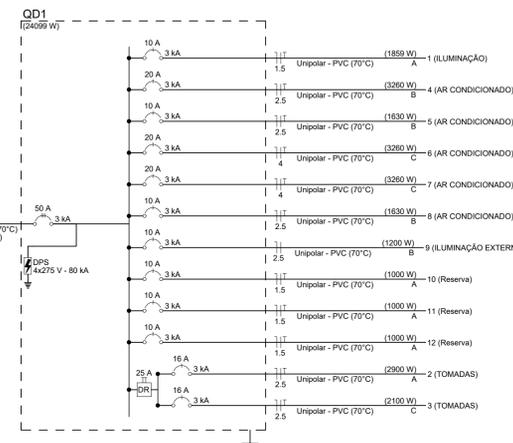
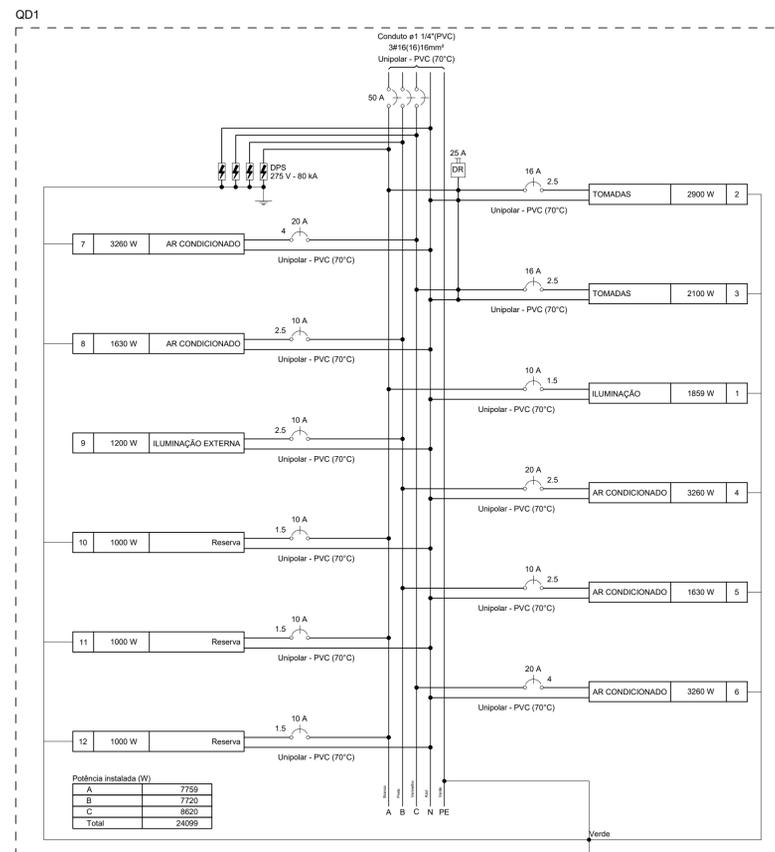


Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	Iluminação (W)				Tomadas (W)		Pot. total (VA)	Pot. total (W)	Fases	Pot. - A (W)	Pot. - B (W)	Pot. - C (W)	FCT (%)	FCA (A)	In' (A)	Ip (A)	Seção (mm²)	Ic (A)	Icc (A)	Disj (A)	dV parc (%)	dV total (%)	Status	
					10	15	16	36	200	100																		1630
1	ILUMINAÇÃO	F+N+T	B1	220 V	4	5	1	48			2066	1859	A	1859				1,00	0,70	6,3	9,4	1,5	17,5	3	10	0,76	1,51	OK
2	TOMADAS	F+N+T	B1	220 V					29		3222	2900	A	2900				1,00	0,70	16,6	14,6	2,5	24,0	3	16	0,80	1,56	OK
3	TOMADAS	F+N+T	B1	220 V					21		2333	2100	C			2100		1,00	0,70	12,3	10,6	2,5	24,0	3	16	0,68	1,44	OK
4	AR CONDICIONADO	F+N+T	B1	220 V					2	2	3622	3260	B		3260		1,00	1,00	16,5	16,5	2,5	24,0	3	20	1,05	1,80	OK	
5	AR CONDICIONADO	F+N+T	B1	220 V					1	1	1811	1630	B		1630		1,00	0,70	11,8	8,2	2,5	24,0	3	10	0,39	1,14	OK	
6	AR CONDICIONADO	F+N+T	B1	220 V					2	2	3622	3260	C			3260		1,00	0,70	23,5	16,5	4	32,0	3	20	1,05	1,80	OK
7	AR CONDICIONADO	F+N+T	B1	220 V					2	2	3622	3260	C			3260		1,00	0,70	23,5	16,5	4	32,0	3	20	1,91	2,66	OK
8	AR CONDICIONADO	F+N+T	B1	220 V					1	1	1811	1630	B		1630		1,00	1,00	8,2	8,2	2,5	24,0	3	10	0,52	1,28	OK	
9	ILUMINAÇÃO EXTERNA	F+N	B1	220 V				6			1333	1200	B		1200		1,00	0,80	7,6	6,1	2,5	24,0	3	10	1,24	1,99	OK	
10	Reserva	F+N+T	B1	220 V							1000	1000	A		1000		1,00	1,00	4,5	4,5	1,5	17,5	3	10	0,00	0,00	OK	
11	Reserva	F+N+T	B1	220 V							1000	1000	A		1000		1,00	1,00	4,5	4,5	1,5	17,5	3	10	0,00	0,00	OK	
12	Reserva	F+N+T	B1	220 V							1000	1000	A		1000		1,00	1,00	4,5	4,5	1,5	17,5	3	10	0,00	0,00	OK	
TOTAL					4	5	1	48	6	50	26443	24099	A+B+C	7759	7720	8620												

Tipo de carga	Potência instalada (kVA)	Fator de demanda (%)	Demanda (kVA)
Iluminação e TUG's (Escolas e semelhantes)	10,62	100,00	10,62
Uso Específico	15,82	100,00	15,82
TOTAL			26,44



1 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS ESCALA 1/75



	Disjuntor unipolar "X" A e corrente de curto-circuito "Y" KA
	Disjuntor bipolar "X" A e corrente de curto-circuito "Y" KA
	Disjuntor tripolar "X" A e corrente de curto-circuito "Y" KA
	Dispositivo diferencial residual bipolar/tetrapolar, corrente nominal de "X" A, corrente nominal residual 30mA
	Dispositivo de proteção contra surtos, tensão de "X" V e corrente de curto-circuito Y KA
	Medidor
	Fiagem do circuito "X", comando "a" e com diâmetro "a" mm
	Neutro - Azul claro
	Fases (RST/ABC/UVW) - Branco, Preto e Vermelho
	Terra - Verde/Amarelo
	Retorno - Amarelo
	Campainha

- | |
|---|
| 1 - A EXECUÇÃO DEVE SEGUIR OS CRITÉRIOS DA NBR 5410. |
| 2 - ELETRODUTOS E FIAÇÕES NÃO COTADOS SERÃO DE #3/4" E #1,5mm² RESPECTIVAMENTE. |
| 3 - PONTOS DE FORÇA E ILUMINAÇÃO NÃO COTADOS TERÃO POTÊNCIA DE 100W. |
| 4 - TODAS AS CARGAÇÕES DAS LUMINÁRIAS DEVERÃO SER ATERRADAS, QUANDO ESTAS NÃO FOREM INSTALADAS DEVERÁ SER DEIXADA UMA "ALÇA" DO CONDUTOR DE PROTEÇÃO PE (TERRA) NA CAIXA OU UM "RABICHO" QUANDO EXISTIR FORRO PARA POSSIBILITAR O FUTURO ATERRAMENTO. |
| 5 - A FIAÇÃO ENTRE QUADROS OU ENTRE QUADROS E MEDIDORES DEVE SER EM COBRE COM ISOLAÇÃO EPR OU XLPE 1KV. |
| 6 - A FIAÇÃO DOS SISTEMAS QUE PASSAM PELA ÁREA EXTERNA DA EDIFICAÇÃO DEVEM SER COBRE COM ISOLAÇÃO EPR OU XLPE 1KV E EM ELETRODUTOS PEAD. |
| 7 - A FIAÇÃO DOS DEMAIS CIRCUITOS INTERNO A EDIFICAÇÃO PODEM SER CABOS EM COBRE E PODEM POSSUIR ISOLAÇÃO EM PVC 750 V. |
| 8 - TODOS OS CIRCUITOS QUE PASSAM POR ÁREA MOLHADA DEVEM SER PROTEGIDOS COM DR, MESMO QUE NÃO INDICADO NOS DIAGRAMAS. |
| 9 - CHUVEIRO DEVE SER BLINDADO, COMPATÍVEL COM DR. |

- | |
|--|
| 1. ESTE PROJETO É PROPRIEDADE DO PROJETISTA REGISTRADO NO SELO, CONFORME LEI Nº: 5194/06 NÃO DEVE SER UTILIZADO PARA QUALQUER OUTRA FINALIDADE QUE NÃO SE RELACIONE COM A EXECUÇÃO DA PRESENTE EDIFICAÇÃO, SENDO TERMINANTEMENTE VEDADA SUA COLOCAÇÃO A DISPOSIÇÃO DE TERCEIROS. |
| 2. O PROJETISTA NÃO SE RESPONSABILIZARÁ POR EVENTUAIS ALTERAÇÕES DESTE PROJETO DURANTE SUA EXECUÇÃO, QUALQUER MODIFICAÇÃO, O MESMO DEVE SER CONTACTADO. |
| 3. ESTE PROJETO FOI BASEADO NO LAY-OUT E INFORMAÇÕES FORNECIDAS PELO ARQUITETO OU PROPRIETÁRIO. |
| 4. QUALQUER MODIFICAÇÃO OU DÚVIDA DEVERÁ SER IMEDIATAMENTE COMUNICADA POR ESCRITO AO PROJETISTA |

- | |
|--|
| - COTAS EM METROS; |
| - COTAS DE NÍVEL EM METROS; |
| - CONFERIR MEDIDAS, ABERTURAS, NÍVEIS E PRUMOS NO LOCAL; |
| - MEDIDAS EM COTAS PREVALECEM SOBRE O DESENHO; |
| - ESSE DESENHO DEVE SER IMPRESSO COLORIDO. |

DATA	PROJETO	DESENHO	ESCALA
FEVEREIRO/2025	ALPHA PROJOTOS	TIGIANO VIDAL	INDICADA

OBJETO
CONSTRUÇÃO DE PONTO DE APOIO - SÍTIO ARAÇÁ

PROPRIETÁRIO
PREFEITURA MUNICIPAL DE ASSARÉ - CE

ENDEREÇO/OBRA
SÍTIO VARZEA COMPRIDA MUNICIPIO DE ASSARÉ - CE

ASSUNTO
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

- | |
|---|
| - INST. ELÉTRICAS |
| - QUADROS DE CARGAS E DE DEMANDA |
| - DIAGRAMAS UNIFILAR E MULTIFILAR/LEGENDAS E DETALHES |
| - LEGENDAS E DETALHES |
- PRANCHA: 01/01

EMERSON PATRICK ALVES MARTINS
044532513

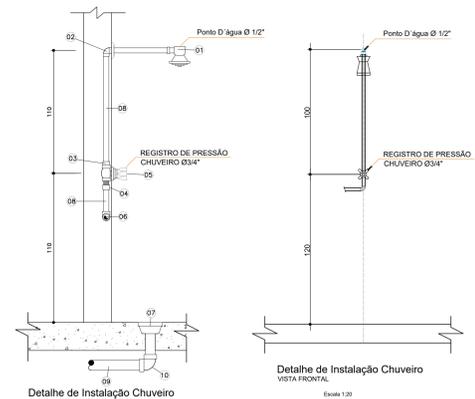
Assinado digitalmente por EMERSON PATRICK ALVES MARTINS 044532513
CPF: 09.087.125-00
RUA: RUA VILA TECH, 01-11
Cidade: ASSARÉ - CE
CNPJ: 14.450.878/0001-81
Localização: ASSARÉ - CE
Foxit PDF Reader Versão: 2024.4.0

ALPHA
Produtos de Engenharia

Assoré
Engenharia, Arquitetura e Urbanismo

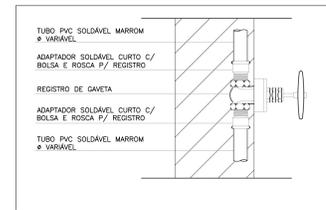


INSTALAÇÕES HIDRAULICAS
ESCALA 1/50

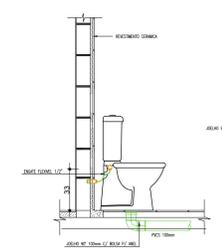


Detalhe de Instalação Chuveiro
Escala 1:20

- CORTE
Escala 1:20
- 1- CHUIVEIRO (VER ESPECIFICAÇÃO NO PROJETO DE ARQUITETURA)
 - 2- JOELHO DE REGUAÇÃO 90° SOLDÁVEL COM BUCHA DE LATÃO Ø 20mm x 1/2"
 - 3- LIMA SOLDÁVEL E COM BUCHA DE LATÃO 20mm x 1/2"
 - 4- ADAPTADOR SOLDÁVEL CURTO COM BUCHA E ROSCA Ø 20mm x 1/2"
 - 5- REGISTRO DE PRESSÃO COM CANOPLA Ø 1/2"
 - 6- JOELHO 90° SOLDÁVEL Ø 20mm
 - 7- RALO SIFONADO CÔNICO DE ALTURA REGULÁVEL SAÍDA Ø 40mm
 - 8- TUBO DE PVC MARRON PARA ÁGUA FRIA Ø 20mm
 - 9- TUBO DE PVC BRANCO PARA ESGOTO Ø 40mm
 - 10- JOELHO 90° DE PVC SOLDÁVEL Ø 40mm

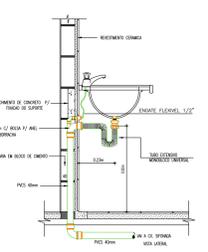


DETALHE
REGISTRO DE GAVETA
SEM ESCALA



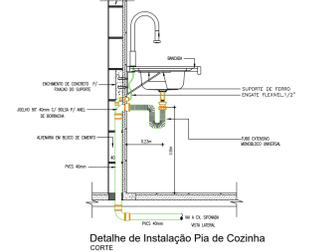
Detalhe de Instalação Vaso Sanitário
com Caixa Acoplador
Escala 1:20

- LEGENDA:
- 01 - Joelho 90° PVC Esgoto - Ø 100mm
 - 02 - Tubo PVC - Ø 100mm
 - 03 - Joelho de Red. Sold. com Bucha de Latão Ø25x1/2"
 - 04 - Engate Fixável - Ø 1/2"
 - 05 - Vedação para Saída Vaso Sanitário Ø 100mm



Detalhe de Instalação LAVATORIO
CORTE
Escala 1:20

- LEGENDA:
- 01 - Tubo de PVC Soldável - Ø 25mm
 - 02 - Joelho de Red. Sold. com Bucha de Latão Ø25x1/2"
 - 03 - Joelho 90° com Balsa para Arnel - Ø 40x1.1/2"
 - 04 - Tubo PVC - Ø 40mm
 - 05 - Joelho 90° PVC - Ø 40mm
 - 06 - SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL - Ø 40 mmx1.1/2"
 - 07 - TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4" - PARA LAVATORIO
 - 08 - Engate Fixável - Ø 1/2"

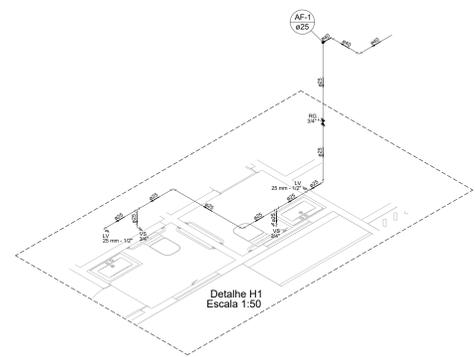


Detalhe de Instalação Pia de Cozinha
CORTE
Escala 1:20

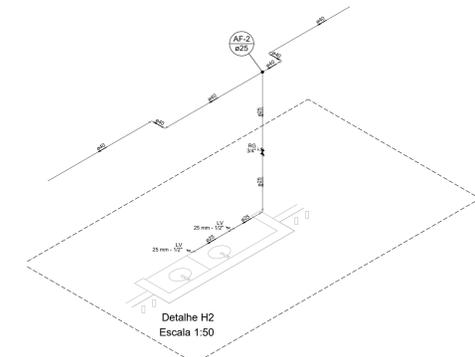
- LEGENDA:
- 01 - Tubo de PVC Soldável - Ø 25mm
 - 02 - Joelho de Red. Sold. com Bucha de Latão Ø25x3/4"
 - 03 - Joelho 90° com Balsa para Arnel - Ø 40x1.1/2"
 - 04 - Tubo PVC - Ø 40mm
 - 05 - Joelho 90° PVC - Ø 40mm
 - 06 - SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL - Ø 40 mmx1.1/2"
 - 07 - TORNEIRA CROMADA DE MESA, 3/4" - PIA DE COZINHA
 - 08 - Engate Fixável - Ø 1/2"

Legenda de condutos - TERREO	
	Água fria
	Alimentação

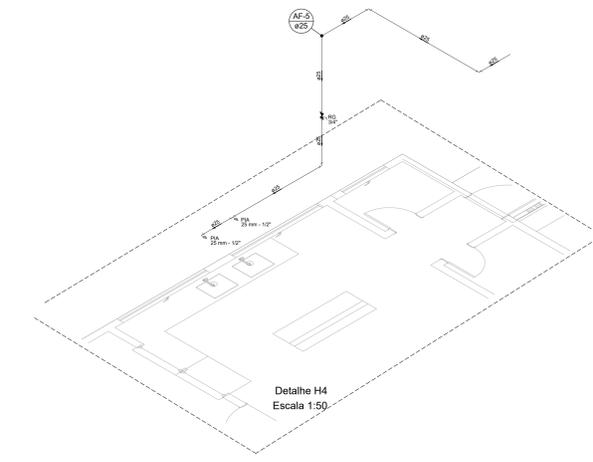
Legenda	
	Alimentador Predial
	Hidrómetro individual
	Registro bruto gaveta ABNT c/PVC soldável
	Registro de Pressão com PVC soldável
	Registro de gaveta c/canopla cromada c/PVC soldável
	Registro globo c/PVC soldável



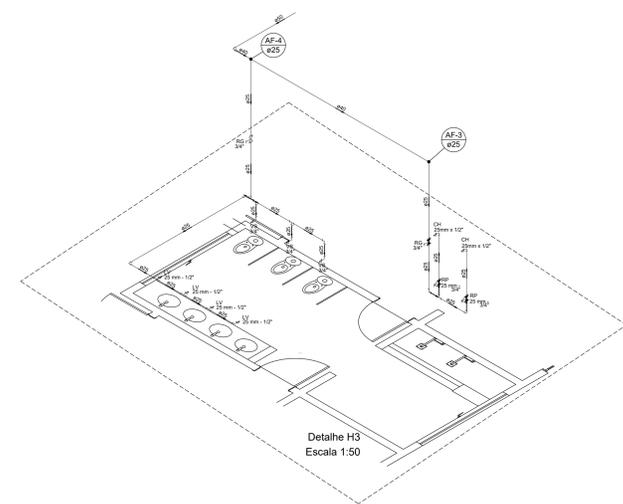
Detalhe H1
Escala 1:50



Detalhe H2
Escala 1:50



Detalhe H4
Escala 1:50



Detalhe H3
Escala 1:50

EMERSON PATRICK
ALVES
MARTINS:04453251351

NOTAS

- COTAS EM METROS.
- COTAS DE NÍVEL EM METROS.
- CONTERER MEDIDAS, ABERTURAS, NÍVEIS E PRUMOS NO LOCAL.
- MEDIDAS EM COTAS PREVALECEM SOBRE O DESENHO.
- ESSE DESENHO DEVE SER IMPRESSO COLORIDO.

DATA	PROJETO	DESENHO	ESCALA
FEVEREIRO/2025	ALPHA - PROJETOS	LOURGE ALBERT	INDICADA

CLIENTE: CONSTRUÇÃO DA EEIEF JOAQUIM CRISPIM DA SILVA

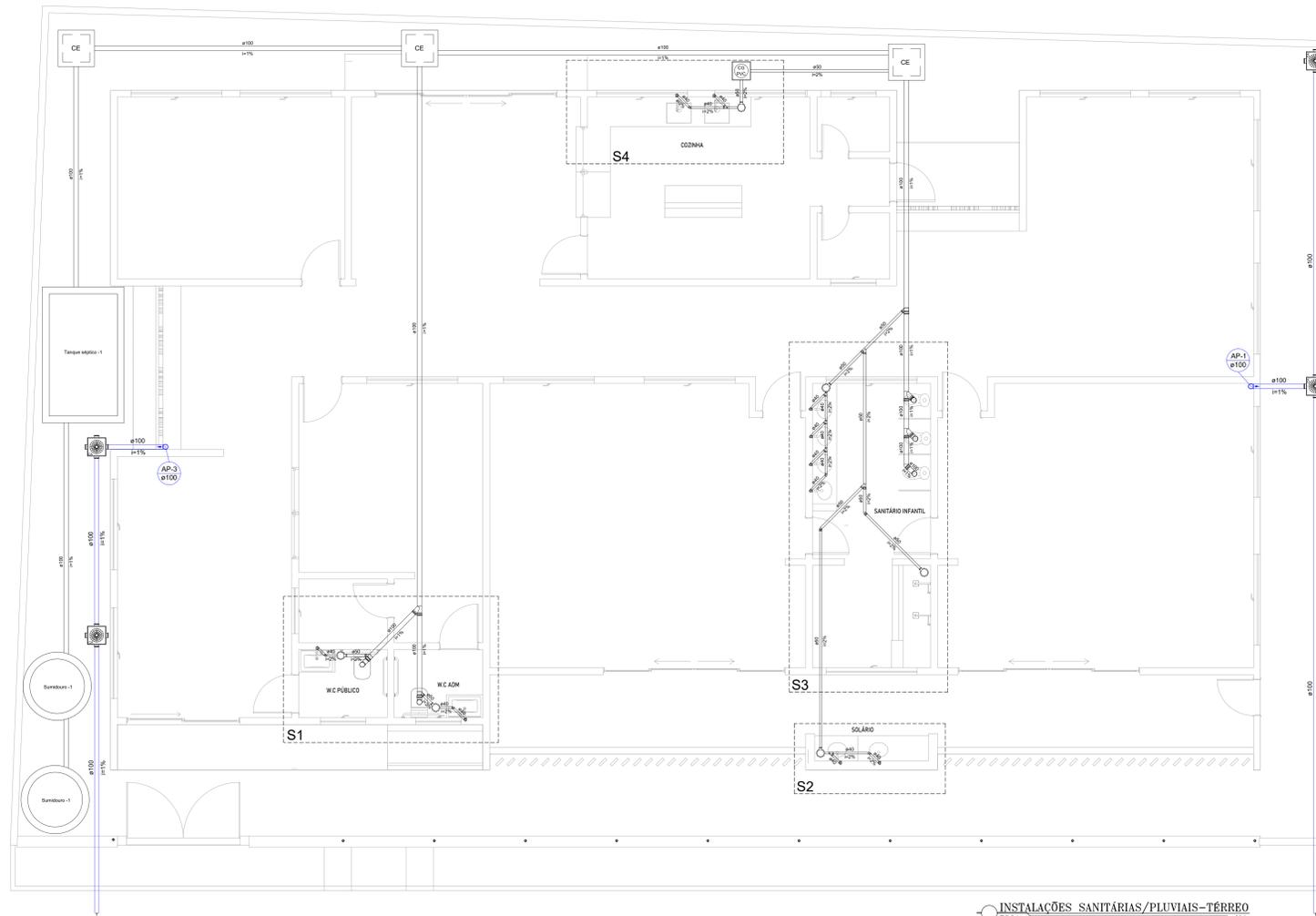
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE ASSARÉ - CE

ENDEREÇO/OBRA: SÍTIO VARZEA COMPRIDA MUNICÍPIO DE ASSARÉ - CE

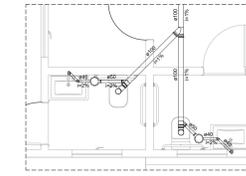
ASSINTE: INSTALAÇÕES HIDRAULICAS

CONTEUDO: - INSTALAÇÕES HIDRAULICAS
- LEGENDAS
- DETALHES

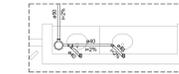
PRONOME: 01/01



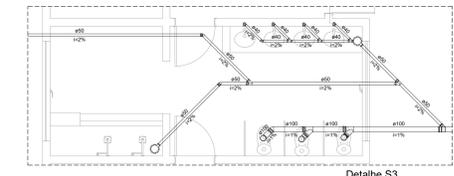
INSTALAÇÕES SANITÁRIAS/PLUVIAIS-TÉRREO
ESCALA 1/50



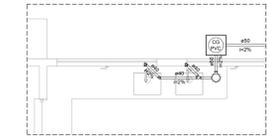
Detalhe S1
Escala 1:50



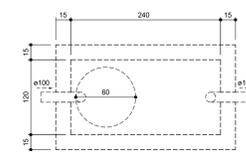
Detalhe S2
Escala 1:50



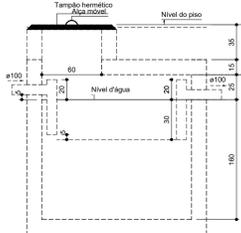
Detalhe S3
Escala 1:50



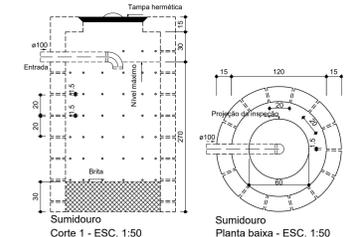
Detalhe S4
Escala 1:50



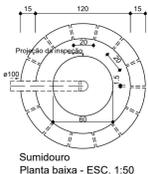
Tanque séptico
Planta baixa - ESC. 1:50



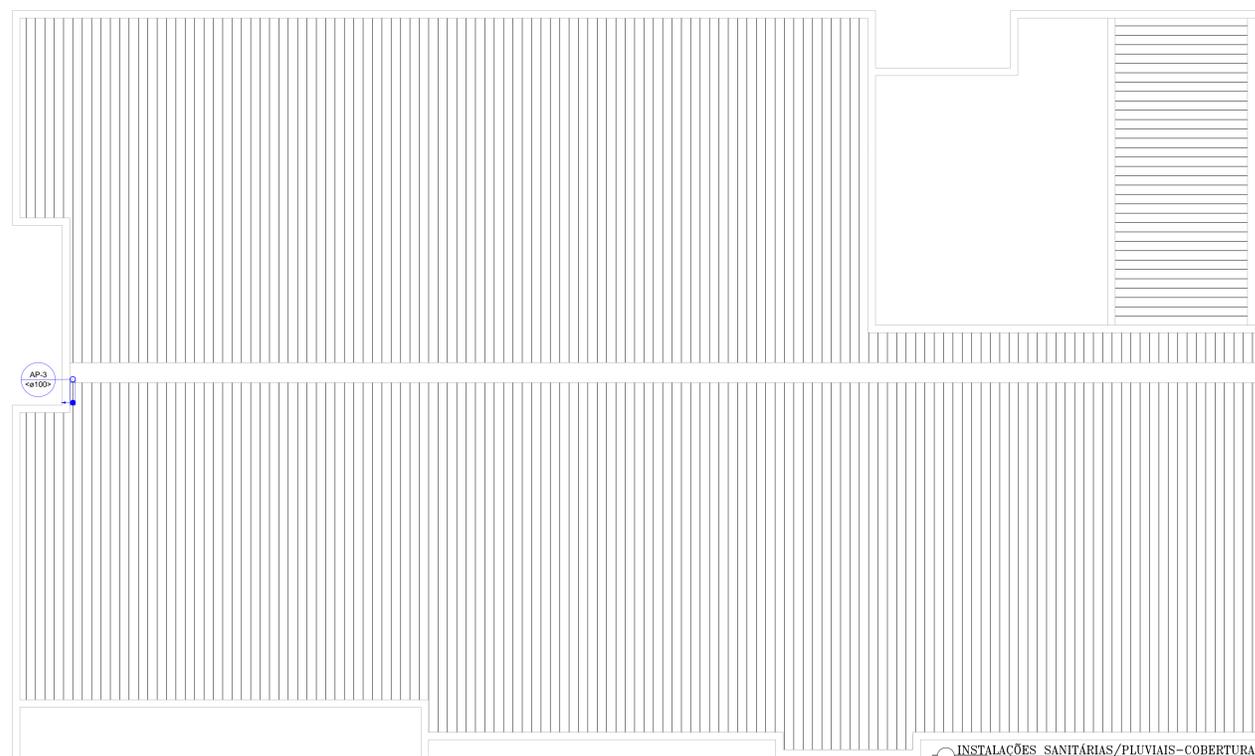
Tanque séptico
Corte 1 - ESC. 1:50



Sumidouro
Corte 1 - ESC. 1:50



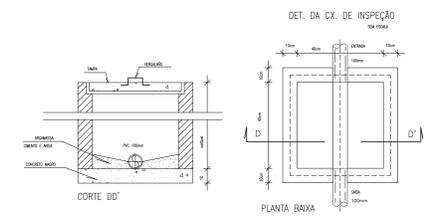
Sumidouro
Planta baixa - ESC. 1:50



INSTALAÇÕES SANITÁRIAS/PLUVIAIS-COBERTURA
ESCALA 1/50

Legenda	
	Caixa Sifonada
	Caixas Inspeção Esgoto Simples
	Caixas de Gordura
	Caixa de areia pluvial PVC
	Joelho 45
	Junção simples
	Lavatório Residencial com sifão
	Vaso Sanitário c/ J90°

Legenda de condutos - Pavimento	
	Esgoto
	Pluvial



EMERSON PATRICK ALVES
MARTINS:04453251351

NOTAS

- COTAS EM METROS;
- COTAS DE NÍVEL EM METROS;
- CONTEREIR: MEDIDAS, ABERTURAS, NÍVELS E PRUMOS NO LOCAL;
- MEDIDAS EM COTAS PREVALEM SOBRE O DESENHO;
- ESSE DESENHO DEVE SER IMPRESSO COLORIDO.

DATA	PROJETO	DESENHO	ESCALA
Fevereiro/2025	ALPHA PROJETOS	JORGE ALBERT	INDICADA

OBJETO: CONSTRUÇÃO DA EEIEF JOAQUIM CRISPIM DA SILVA

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE ASSARÉ - CE

ENDEREÇO/OBRA: SITO VARZEZA COMPRIDA MUNICÍPIO DE ASSARÉ - CE

ASSINADO: **INSTALAÇÕES SANITÁRIAS**

CONTEÚDO: INSTALAÇÕES SANITÁRIAS/PLUVIAIS - LEGENDA E DETALHES

FRONTEIRA: **01**



ANEXO II

MODELOS DE DECLARAÇÕES



ANEXO II
MODELOS DE DECLARAÇÕES

CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 2025.03.24.2
Declarações dos itens 12.1.23, 12.1.24, 12.1.25 e 12.1.26 do EDITAL

1 - A empresa [NOMINA E QUALIFICA O FORNECEDOR], por meio de seu representante legal, [NOMINA E QUALIFICA O REPRESENTANTE], DECLARA para todos os fins legais e em atendimento ao item 12.1.23 do EDITAL de LICITAÇÃO da CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 2025.03.24.2, que possui aptidão financeira para a execução do CONTRATO e que a sua PROPOSTA DE PREÇO compreende a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de entrega das propostas.

2 - (NOMINA E QUALIFICA O FORNECEDOR), DECLARA, para os devidos fins de direito, especialmente para fins de prova em processo licitatório, CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 2025.03.24.2, junto ao Município de Assaré/CE, que não possui em seu quadro de pessoal, empregados menores de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e menores de 16 (dezesesseis) anos em qualquer trabalho, salvo na condição de aprendiz a partir de 14 (quatorze) anos, nos termos do inciso XXXIII, do Art. 7º da Constituição Federal.

3 - A empresa [NOMINA E QUALIFICA O FORNECEDOR], por meio de seu representante legal, [NOMINA E QUALIFICA O REPRESENTANTE], doravante denominado Licitante, para fins do disposto no item 12.1.25 do Edital, declara, sob as penas da lei, em especial ao Art. 299 do Código Penal Brasileiro que atende à reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência ou para reabilitado da Previdência Social e às regras de acessibilidade previstas na legislação, conforme disposto no Art. 93 da Lei nº 8.213, de 24 de julho de 1991.

4 - Declaro para os devidos fins que a empresa _____, inscrita no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas – CNPJ sob o nº _____, DECLARA, sob as penas da lei, que cumpre todos os requisitos habilitatórios solicitados desta CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 2025.03.24.2, o que poderá ser comprovado, caso a empresa seja a detentora da melhor proposta neste Processo.

Declaro ainda que está plenamente ciente do teor e da extensão destas Declarações, bem como detém plenos poderes e informações para firmá-las.

Pelo que, por ser a expressão da verdade, firma a presente, sob as penas da Lei.

[LOCAL], [DIA] de [MÊS] de 2025

[NOME E CARGO DO REPRESENTANTE LEGAL]



ANEXO III

MINUTA DO CONTRATO



ANEXO III MINUTA DO CONTRATO

contratação de empresa especializada para execução da reforma e ampliação de Escola Pública Municipal, com localização no Sítio Várzea Comprida, Zona Rural do Município de Assaré/CE, de um lado a Secretaria Municipal de Educação de Assaré/CE e de outro

.....

O **MUNICÍPIO DE ASSARÉ**, Estado do Ceará, pessoa jurídica de direito público interno, inscrito no CNPJ/MF sob o n.º 07.587.983/0001-53, através do(a) Secretaria/Fundo Municipal de, neste ato representada por seu(sua) Ordenador(a) de Despesas, o(a) Sr(a)., residente e domiciliado(a) nesta Cidade, apenas denominado **CONTRATANTE**, e de outro lado, estabelecida na, inscrita no CNPJ/MF sob o n.º, neste ato representada por, portador(a) do CPF n.º, apenas denominada de **CONTRATADA**, resolvem firmar o presente Contrato, tendo em vista o resultado da Licitação, na modalidade Concorrência Eletrônica nº 2025.03.24.2, em observância às disposições da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021 e demais legislação aplicável, mediante as cláusulas e condições a seguir enunciadas.

CLÁUSULA 1ª - OBJETO

- 1.1. O objeto do presente instrumento é a contratação de empresa especializada para execução da reforma e ampliação de Escola Pública Municipal, com localização no Sítio Várzea Comprida, Zona Rural do Município de Assaré/CE, conforme especificações constantes no Edital Convocatório e Anexos, nos quais a Contratada sagrou-se vencedora.
- 1.2. Vinculam a este contrato, independentemente de transcrição:
 - 1.2.1. Projetos;
 - 1.2.2. Edital da Licitação;
 - 1.2.3. Proposta do contratado;
 - 1.2.4. Eventuais anexos dos documentos supracitados.
- 1.3. O regime de execução é o de **empreitada por preço global**.

CLÁUSULA 2ª – VIGÊNCIA, PRAZO DE EXECUÇÃO E PRORROGAÇÃO

- 2.1. O presente Contrato terá **vigência de 12 (doze) meses**, sendo que os serviços deverão ser **executados e concluídos dentro do prazo de 06 (seis) meses**, de acordo com o cronograma físico-financeiro, a contar da data de recebimento da ordem de serviços, na forma do artigo 111 da Lei nº 14.133, de 2021.
- 2.2. A prorrogação do presente contrato é condicionada ao cumprimento dos seguintes requisitos:
 - a) Seja juntado relatório que discorra sobre a execução do contrato, com informações de que os serviços tenham sido prestados regularmente;
 - b) Seja juntada justificativa e motivo, por escrito, de que a Administração mantém interesse na realização do serviço;
 - 2.2.1. Os pedidos de prorrogação deverão se fazer acompanhar de um relatório circunstanciado e do novo cronograma físico-financeiro adaptado às novas condições propostas. Esses pedidos serão analisados e julgados pela fiscalização da Contratante.
- 2.3. O contratado não tem direito subjetivo à prorrogação contratual.
- 2.4. A prorrogação de contrato deverá ser promovida mediante celebração de termo aditivo, firmado por ambas as partes.



2.5. Nas eventuais prorrogações contratuais, os custos não renováveis já pagos ou amortizados ao longo do primeiro período de vigência da contratação deverão ser reduzidos ou eliminados como condição para a renovação.

2.6. O contrato não poderá ser prorrogado quando o contratado tiver sido penalizado nas sanções de declaração de inidoneidade ou impedimento de licitar e contratar com poder público, observadas as abrangências de aplicação.

CLÁUSULA 3ª - MODELOS DE EXECUÇÃO E GESTÃO CONTRATUAIS

3.1. O regime de execução contratual, os modelos de gestão e de execução, assim como os prazos e condições de conclusão, entrega, observação e recebimento do objeto constam nos Projetos, anexo a este Contrato.

3.2. Não será admitida a subcontratação do objeto contratual.

CLÁUSULA 4ª - VALOR, PAGAMENTO, REAJUSTEE DO REESTABELECIMENTO DO EQUILÍBRIO ECONÔMICO-FINANCEIRO

4.1. O valor total da contratação é de R\$..... (.....).

4.2. No valor acima, estão incluídas todas as despesas ordinárias diretas e indiretas decorrentes da execução do objeto, inclusive tributos e/ou impostos, encargos sociais, trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais incidentes, taxa de administração, frete, seguro e outros necessários ao cumprimento integral do objeto da contratação.

4.3. O prazo para pagamento ao contratado e demais condições a ele referentes encontram-se definidos no cronograma físico-financeiro, anexo a este Contrato, em conformidade com os serviços executados e medições apresentadas e atestadas pela fiscalização da Contratante.

4.4. Os preços inicialmente contratados são fixos e irrevogáveis no prazo de um ano, contado da data do orçamento estimado.

4.5. O orçamento estimado pela Administração baseou-se em tabelas referenciais oficiais, descritas nos projetos, sendo que devem estas serem seguidas para fins de reajuste.

4.6. Após o interregno de um ano, os preços iniciais serão reajustados, mediante a aplicação, pelo contratante, do Índice Nacional de Custo de Construção– INCC, exclusivamente para as obrigações iniciadas e concluídas após a ocorrência da anualidade.

4.7. Nos reajustes subsequentes ao primeiro, o interregno mínimo de um ano será contado a partir dos efeitos financeiros do último reajuste.

4.8. No caso de atraso ou não divulgação do(s) índice(s) de reajustamento, o contratante pagará ao contratado a importância calculada pela última variação conhecida, liquidando a diferença correspondente tão logo seja(m) divulgado(s) o(s) índice(s) definitivo(s).

4.8.1. Fica o Contratado obrigado a apresentar memória de cálculo referente ao reajustamento de preços do valor remanescente, sempre que este ocorrer.

4.9. Nas aferições finais, o(s) índice(s) utilizado(s) para reajuste será(ão), obrigatoriamente, o(s) definitivo(s).

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

4.11. Na ausência de previsão legal quanto ao índice substituto, as partes elegerão novo índice oficial, para reajustamento do preço do valor remanescente, por meio de termo aditivo.

4.12. O reajuste será realizado por apostilamento, conforme previsão do Art. 136, da Lei 14.133/2021.

4.13. Poderá ser reestabelecida a relação que as partes pactuaram inicialmente entre os encargos da contratada e a retribuição da Administração para a justa remuneração do fornecimento, desde que objetivando o reestabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro inicial do contrato, na hipótese de sobrevirem fatos imprevisíveis, ou previsíveis porém de consequências incalculáveis, retardadores ou impeditivos da execução do ajustado, ou ainda, em caso de força maior, caso fortuito ou fato do príncipe, configurando álea econômica extraordinária e extracontratual, nos termos do Art. 124, Inciso II, alínea “d” da Lei 14.133/2021, devendo ser formalizado através de ato administrativo.



4.14. O pedido de reestabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro deverá ser formulado durante a vigência do contrato e antes de eventual prorrogação nos termos do art. 107 da Lei nº 14.133/2021.

CLÁUSULA 5ª - OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE

5.1. São obrigações do Contratante:

5.2. Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pelo Contratado, de acordo com o contrato e seus anexos;

5.3. Receber o objeto no prazo e condições estabelecidas nos Projetos;

5.4. Notificar o Contratado por escrito da ocorrência de eventuais imperfeições, falhas ou irregularidades constatadas no curso da execução dos serviços, fixando prazo para a sua correção, certificando-se de que as soluções por ele propostas sejam as mais adequadas.

5.5. Notificar o Contratado, por escrito, sobre vícios, defeitos ou incorreções verificadas no objeto fornecido, para que seja por ele substituído, reparado ou corrigido, no total ou em parte, às suas expensas;

5.6. Acompanhar e fiscalizar a execução do contrato e o cumprimento das obrigações pelo Contratado;

5.7. Comunicar a empresa para emissão de Nota Fiscal, no que se refere à parcela incontroversa da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento, quando houver controvérsia sobre a execução do objeto, quanto à dimensão, qualidade e quantidade, conforme o art. 143, da Lei nº 14.133/2021;

5.8. Efetuar o pagamento ao Contratado do valor correspondente à execução do objeto, no prazo, forma e condições estabelecidos no presente Contrato e nos Projetos;

5.9. Aplicar ao Contratado as sanções previstas na lei e neste Contrato;

5.10. Cientificar a Procuradoria Geral do Município para adoção das medidas cabíveis quando do descumprimento de obrigações pelo Contratado;

5.11. Explicitamente emitir decisão sobre todas as solicitações e reclamações relacionadas à execução do presente Contrato, ressalvados os requerimentos manifestamente impertinentes, meramente protelatórios ou de nenhum interesse para a boa execução do ajuste.

5.11.1. A Administração terá o prazo de 10 (dez) dias úteis, a contar da data do protocolo do requerimento, para decidir, admitida a prorrogação por igual período, quando motivada.

5.12. Responder eventuais pedidos de reestabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro feitos pelo contratado, no prazo máximo de 15 (quinze) dias úteis.

5.13. Notificar os emitentes das garantias, caso estas tenham sido exigidas, quanto ao início de processo administrativo para apuração de descumprimento de cláusulas contratuais.

5.14. Fornecer por escrito as informações necessárias para o desenvolvimento dos serviços objeto do contrato.

5.15. Realizar avaliações periódicas da qualidade dos serviços, após seu recebimento.

5.16. Exigir do Contratado que providencie a seguinte documentação como condição indispensável para o recebimento definitivo de objeto, quando for o caso:

a) "as built", elaborado pelo responsável por sua execução;

b) comprovação das ligações definitivas de energia, água, telefone e gás;

c) laudo de vistoria do corpo de bombeiros aprovando o serviço;

d) carta "habite-se", emitida pela prefeitura; e

e) certidão negativa de débitos previdenciários específica para o registro da obra junto ao Cartório de Registro de Imóveis;

5.16.1. A documentação disposta acima deverá ser apresentada de acordo com o tipo de obra ou serviços de engenharia contratado.

5.17. Arquivar, entre outros documentos, de projetos, "as built", especificações técnicas, orçamentos, termos de recebimento, contratos e aditamentos, relatórios de inspeções técnicas após o recebimento do serviço e notificações expedidas.

5.18. Assegurar que o ambiente de trabalho, inclusive seus equipamentos e instalações, apresentem condições adequadas ao cumprimento, pelo Contratado, das normas de segurança e Educação no trabalho, quando o serviço for executado em suas dependências, ou em local por ela designado.



5.19. Não responder por quaisquer compromissos assumidos pelo Contratado com terceiros, ainda que vinculados à execução do contrato, bem como por qualquer dano causado a terceiros em decorrência de ato do Contratado, de seus empregados, prepostos ou subordinados.

5.20. Previamente à expedição da ordem de serviço, verificar pendências, liberar áreas e/ou adotar providências cabíveis para a regularidade do início da sua execução.

CLÁUSULA 6ª - OBRIGAÇÕES DO CONTRATADO

6.1. O Contratado deve cumprir todas as obrigações constantes deste Contrato e de seus anexos, assumindo como exclusivamente seus os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto, observando, ainda, as obrigações a seguir dispostas:

6.2. Manter preposto, aceito pela Administração, no local do serviço para representá-lo na execução do contrato.

6.2.1. A indicação ou a manutenção do preposto da empresa poderá ser recusada pelo Contratante, desde que devidamente justificada, devendo a empresa designar outro para o exercício da atividade.

6.3. Atender às determinações regulares emitidas pelo fiscal do contrato ou autoridade superior (art. 137, II, da Lei nº 14.133/2021) e prestar todo esclarecimento ou informação por eles solicitados;

6.4. Alocar os empregados necessários ao perfeito cumprimento das cláusulas deste contrato, com habilitação e conhecimento adequados, fornecendo os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios demandados, cuja quantidade, qualidade e tecnologia deverão atender às recomendações de boa técnica e a legislação de regência;

6.5. Reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, os serviços nos quais se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados;

6.6. Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes da execução do objeto, de acordo com o Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 1990), bem como por todo e qualquer dano causado à Administração ou a terceiros, não reduzindo essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento da execução contratual pelo Contratante, que ficará autorizado a descontar dos pagamentos devidos ou da garantia, caso exigida no edital, o valor correspondente aos danos sofridos;

6.7. Efetuar comunicação ao Contratante, assim que tiver ciência da impossibilidade de realização ou finalização do serviço no prazo estabelecido, para adoção de ações de contingência cabíveis.

6.8. Não contratar, durante a vigência do contrato, cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau, de dirigente do contratante ou do fiscal ou gestor do contrato, nos termos do artigo 48, parágrafo único, da Lei nº 14.133/2021;

6.9. Quando não for possível a verificação da regularidade no Sistema de Cadastro de Fornecedores – SICAF, o contratado deverá entregar ao setor responsável pela fiscalização do contrato, até o dia trinta do mês seguinte ao da prestação dos serviços, os seguintes documentos:

- a) prova de regularidade relativa à Seguridade Social;
- b) certidão conjunta relativa aos tributos federais e à Dívida Ativa da União;
- c) certidões que comprovem a regularidade perante a Fazenda Estadual e Municipal do domicílio ou sede do contratado;
- d) Certidão de Regularidade do FGTS;
- e) Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT;

6.10. Responsabilizar-se pelo cumprimento das obrigações previstas em Acordo, Convenção, Dissídio Coletivo de Trabalho ou equivalentes das categorias abrangidas pelo contrato, por todas as obrigações trabalhistas, sociais, previdenciárias, tributárias e as demais previstas em legislação específica, cuja inadimplência não transfere a responsabilidade ao Contratante;

6.11. Comunicar ao Fiscal do contrato, no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, qualquer ocorrência anormal ou acidente que se verifique no local dos serviços.

6.12. Prestar todo esclarecimento ou informação solicitada pelo Contratante ou por seus prepostos, garantindo-lhes o acesso, a qualquer tempo, ao local dos trabalhos, bem como aos documentos relativos à execução do empreendimento.



- 6.13. Paralisar, por determinação do Contratante, qualquer atividade que não esteja sendo executada de acordo com a boa técnica ou que ponha em risco a segurança de pessoas ou bens de terceiros.
- 6.14. Promover a guarda, manutenção e vigilância de materiais, ferramentas, e tudo o que for necessário à execução do objeto, durante a vigência do contrato.
- 6.15. Conduzir os trabalhos com estrita observância às normas da legislação pertinente, cumprindo as determinações do Poder Público, mantendo sempre limpo o local dos serviços e nas melhores condições de segurança, higiene e disciplina.
- 6.16. Submeter previamente, por escrito, ao Contratante, para análise e aprovação, quaisquer mudanças nos métodos executivos que fujam às especificações do memorial descritivo ou instrumento congêneres.
- 6.17. Não permitir a utilização de qualquer trabalho do menor de dezesseis anos, exceto na condição de aprendiz para os maiores de quatorze anos, nem permitir a utilização do trabalho do menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre;
- 6.18. Manter durante toda a vigência do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições exigidas para habilitação na licitação;
- 6.19. Cumprir, durante todo o período de execução do contrato, a reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência, para reabilitado da Previdência Social ou para aprendiz, bem como as reservas de cargos previstas na legislação, nos termos do art. 116, da Lei nº 14.133/2021;
- 6.20. Comprovar a reserva de cargos, a que se refere a subcláusula acima, sempre que for solicitado, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, com a indicação dos empregados que preencheram as referidas vagas (art. 116, parágrafo único);
- 6.21. Guardar sigilo sobre todas as informações obtidas em decorrência do cumprimento do contrato;
- 6.22. Arcar com o ônus decorrente de eventual equívoco no dimensionamento dos quantitativos de sua proposta, inclusive quanto aos custos variáveis decorrentes de fatores futuros e incertos, devendo complementá-los, caso o previsto inicialmente em sua proposta não seja satisfatório para o atendimento do objeto da contratação, exceto quando ocorrer algum dos eventos arrolados no art. 124, II, d, da Lei nº 14.133/2021;
- 6.23. Cumprir, além dos postulados legais vigentes de âmbito federal, estadual ou municipal, as normas de segurança do Contratante;
- 6.24. Observar os preceitos da legislação sobre a jornada de trabalho, conforme a categoria profissional.
- 6.25. Atender às solicitações do Contratante quanto à substituição dos empregados alocados, no prazo fixado pela fiscalização do contrato, nos casos em que ficar constatado descumprimento das obrigações relativas à execução do serviço, conforme descrito nas especificações do projeto.
- 6.26. Instruir seus empregados quanto à necessidade de acatar as Normas Internas do Contratante.
- 6.27. Instruir seus empregados a respeito das atividades a serem desempenhadas, alertando-os a não executarem atividades não abrangidas pelo contrato, devendo o Contratado relatar ao Contratante toda e qualquer ocorrência neste sentido, a fim de evitar desvio de função.
- 6.28. Instruir os seus empregados, quanto à prevenção de incêndios nas áreas do Contratante.
- 6.29. Adotar as providências e precauções necessárias, inclusive consulta nos respectivos órgãos, se necessário for, a fim de que não venham a ser danificadas as redes hidrossanitárias, elétricas e de comunicação.
- 6.30. Estar registrada ou inscrita no Conselho Profissional competente, conforme as áreas de atuação.
- 6.31. Obter junto aos órgãos competentes, conforme o caso, as licenças necessárias e demais documentos e autorizações exigíveis, na forma da legislação aplicável.
- 6.32. Elaborar o Diário de Obra incluindo todas as informações pertinentes sobre o andamento dos serviços, bem como os comunicados à Fiscalização e situação das atividades em relação ao cronograma previsto.
- 6.33. Refazer, às suas expensas, os trabalhos executados em desacordo com o estabelecido nas especificações, bem como substituir aqueles realizados com materiais defeituosos ou com vício de construção, pelo prazo de 05 (cinco) anos, contado da data de emissão do Termo de Recebimento Definitivo.
- 6.34. Responder por qualquer acidente de trabalho na execução dos serviços, por uso indevido de patentes registradas em nome de terceiros, por danos resultantes de defeitos ou incorreções dos serviços ou dos bens



do Contratante, de seus funcionários ou de terceiros, ainda que ocorridos em via pública junto ao serviço de engenharia.

6.35. Realizar, conforme o caso, por meio de laboratórios previamente aprovados pela fiscalização e sob suas custas, os testes, ensaios, exames e provas que lhe caibam necessárias ao controle de qualidade dos materiais, serviços e equipamentos a serem aplicados nos trabalhos, conforme procedimento previsto nas especificações.

6.36. Providenciar, de acordo com o objeto contratado, as ligações definitivas das utilidades previstas no projeto (água, esgoto, gás, energia elétrica, telefone etc.), bem como atuar junto aos órgãos federais, estaduais e municipais e concessionárias de serviços públicos para a obtenção de licenças e regularização dos serviços e atividades concluídas (ex.: Habite-se, Licença Ambiental de Operação etc.).

CLÁUSULA 7ª - GARANTIA DE EXECUÇÃO

7.1. A contratação conta com garantia de execução, nos moldes do art. 96, da Lei nº 14.133/2021, em valor correspondente a **5% (cinco por cento)** do valor total do contrato.

7.2. O contratado apresentará, no prazo máximo de **10 (dez) dias úteis**, prorrogáveis por igual período, a critério do contratante, contado da assinatura do contrato, comprovante de prestação de garantia, podendo optar por caução em dinheiro, títulos da dívida pública, seguro-garantia ou fiança bancária, em valor correspondente a 5% (cinco por cento) do valor total do contrato.

7.3. Caso utilizada a modalidade de seguro-garantia, a apólice deverá ter validade durante a vigência do contrato e por mais 90 (noventa) dias após término deste prazo de vigência, permanecendo em vigor mesmo que o contratado não pague o prêmio nas datas convencionadas.

7.4. A apólice do seguro-garantia deverá acompanhar as modificações referentes à vigência do contrato principal, mediante a emissão do respectivo endosso pela seguradora.

7.5. Será permitida a substituição da apólice de seguro-garantia na data de renovação ou de aniversário, desde que mantidas as condições e coberturas da apólice vigente e nenhum período fique descoberto, ressalvado o disposto no item 7.6 deste contrato.

7.6. Na hipótese de suspensão do contrato por ordem ou inadimplemento da Administração, o contratado ficará desobrigado de renovar a garantia ou de endossar a apólice de seguro até a ordem de reinício da execução ou o adimplemento pela Administração.

7.7. A garantia assegurará, qualquer que seja a modalidade escolhida, o pagamento de:

7.7.1. prejuízos advindos do não cumprimento do objeto do contrato e do não adimplemento das demais obrigações nele previstas;

7.7.2. multas moratórias e punitivas aplicadas pela Administração à contratada; e

7.7.3. obrigações trabalhistas e previdenciárias de qualquer natureza e para com o FGTS, não adimplidas pelo contratado, quando couber.

7.8. A modalidade seguro-garantia somente será aceita se contemplar todos os eventos indicados no item 7.7, observada a legislação que rege a matéria.

7.9. A garantia em dinheiro deverá ser efetuada em favor do contratante, em conta específica a ser fornecida, com correção monetária.

7.10. Caso a opção seja por utilizar títulos da dívida pública, estes devem ter sido emitidos sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e custódia autorizado pelo Banco Central do Brasil e avaliados pelos seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério competente.

7.11. No caso de garantia na modalidade de fiança bancária, deverá ser emitida por banco ou instituição financeira, devidamente autorizada a operar no País pelo Banco Central do Brasil, e deverá constar expressa renúncia do fiador aos benefícios do artigo 827 do Código Civil.

7.12. No caso de alteração do valor do contrato, ou prorrogação de sua vigência, a garantia deverá ser ajustada ou renovada, seguindo os mesmos parâmetros utilizados quando da contratação.

7.13. Se o valor da garantia for utilizado total ou parcialmente em pagamento de qualquer obrigação, o Contratado obriga-se a fazer a respectiva reposição no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, contados da data em que for notificado.

7.14. O Contratante executará a garantia na forma prevista na legislação que rege a matéria.



7.14.1. O emitente da garantia ofertada pelo contratado deverá ser notificado pelo contratante quanto ao início de processo administrativo para apuração de descumprimento de cláusulas contratuais (art. 137, § 4º, da Lei n.º 14.133/2021).

7.14.2. Caso se trate da modalidade seguro-garantia, ocorrido o sinistro durante a vigência da apólice, sua caracterização e comunicação poderão ocorrer fora desta vigência, não caracterizando fato que justifique a negativa do sinistro, desde que respeitados os prazos prescricionais aplicados ao contrato de seguro, nos termos das regulamentações da Superintendência de Seguros Privados - SUSEP.

7.15. Extinguir-se-á a garantia com a restituição da apólice, carta fiança ou autorização para a liberação de importâncias depositadas em dinheiro a título de garantia, acompanhada de declaração do contratante, mediante termo circunstanciado, de que o contratado cumpriu todas as cláusulas do contrato;

7.16. A garantia somente será liberada ou restituída após a fiel execução do contrato ou após a sua extinção por culpa exclusiva da Administração e, quando em dinheiro, será atualizada monetariamente.

7.17. O garantidor não é parte para figurar em processo administrativo instaurado pelo contratante com o objetivo de apurar prejuízos e/ou aplicar sanções à contratada.

7.18. O contratado autoriza o contratante a reter, a qualquer tempo, a garantia, na forma prevista no Edital e neste Contrato.

7.19. A garantia de execução é independente de eventual garantia do produto ou serviço prevista especificamente nos Projetos.

CLÁUSULA 8ª - INFRAÇÕES E SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

8.1. Comete infração administrativa, nos termos da Lei nº 14.133, de 2021, o contratado que:

- a) Der causa à inexecução parcial do contrato;
- b) Der causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano à Administração ou ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo;
- c) Der causa à inexecução total do contrato;
- d) Ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da contratação sem motivo justificado;
- e) Apresentar documentação falsa ou prestar declaração falsa durante a execução do contrato;
- f) Praticar ato fraudulento na execução do contrato;
- g) Comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;
- h) Praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013.

8.2. Serão aplicadas ao contratado que incorrer nas infrações acima descritas as seguintes sanções:

8.2.1. Advertência, quando o contratado der causa à inexecução parcial do contrato, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave (art. 156, §2º, da Lei nº 14.133, de 2021);

8.2.2. Impedimento de licitar e contratar, quando praticadas as condutas descritas nas alíneas “b”, “c” e “d” do subitem acima deste Contrato, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave (art. 156, § 4º, da Lei nº 14.133, de 2021);

8.2.3. Declaração de inidoneidade para licitar e contratar, quando praticadas as condutas descritas nas alíneas “e”, “f”, “g” e “h” do subitem acima deste Contrato, bem como nas alíneas “b”, “c” e “d”, que justifiquem a imposição de penalidade mais grave (art. 156, §5º, da Lei nº 14.133, de 2021).

8.2.4. Multa:

8.2.4.1. Moratória de 1% (um por cento) por dia de atraso injustificado sobre o valor da parcela inadimplida, até o limite de 20 (vinte) dias;

8.2.4.2. O atraso superior a 20 (vinte) dias autoriza a Administração a promover a extinção do contrato por descumprimento ou cumprimento irregular de suas cláusulas, conforme dispõe o inciso I do art. 137 da Lei nº 14.133, de 2021.

8.2.4.3. Compensatória de 10% (dez por cento) sobre o valor total do contrato, no caso de inexecução total do objeto.

8.3. A aplicação das sanções previstas neste Contrato não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral do dano causado ao Contratante (art. 156, §9º, da Lei nº 14.133, de 2021)

8.4. Todas as sanções previstas neste Contrato poderão ser aplicadas cumulativamente com a multa (art. 156, §7º, da Lei nº 14.133, de 2021).



8.4.1. Antes da aplicação da multa será facultada a defesa do interessado no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação (art. 157, da Lei nº 14.133, de 2021)

8.4.2. 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 poderá ser cobrada judicialmente (art. 156, §8º, da Lei nº 14.133, de 2021).

8.4.3. Previamente ao encaminhamento à cobrança judicial, a multa poderá ser recolhida administrativamente no prazo máximo de 15 (quinze) dias úteis, a contar da data do recebimento da comunicação enviada pela autoridade competente.

8.5. 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 art. 158 da Lei nº 14.133, de 2021, para as penalidades de impedimento de licitar e contratar e de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar.

8.6. Na aplicação das sanções serão considerados (art. 156, §1º, da Lei nº 14.133, de 2021):

- 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;
- e) A implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.

8.7. Os atos previstos como infrações administrativas na Lei nº 14.133, de 2021, que também sejam tipificados como atos lesivos na Lei nº 12.846, de 2013, serão apurados e julgados conjuntamente, nos mesmos autos, observados o rito procedimental e autoridade competente definidos na referida Lei (art. 159).

8.8. A personalidade jurídica do Contratado poderá ser desconsiderada sempre que utilizada com abuso do direito para facilitar, encobrir ou dissimular a prática dos atos ilícitos previstos neste Contrato ou para provocar confusão patrimonial, e, nesse caso, todos os efeitos das sanções aplicadas à pessoa jurídica serão estendidos aos seus administradores e sócios com poderes de administração, à pessoa jurídica sucessora ou à empresa do mesmo ramo com relação de coligação ou controle, de fato ou de direito, com o Contratado, observados, em todos os casos, o contraditório, a ampla defesa e a obrigatoriedade de análise jurídica prévia (art. 160, da Lei nº 14.133, de 2021).

8.9. O Contratante deverá, no prazo máximo 15 (quinze) dias úteis, contado da data de aplicação da sanção, informar e manter atualizados os dados relativos às sanções por ela aplicadas, para fins de publicidade no Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas (Ceis) e no Cadastro Nacional de Empresas Punidas (Cnep), instituídos no âmbito do Poder Executivo Federal. (Art. 161, da Lei nº 14.133, de 2021).

8.10. As sanções de impedimento de licitar e contratar e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar são passíveis de reabilitação na forma do art. 163 da Lei nº 14.133/21.

8.11. Os débitos do contratado para com a Administração contratante, resultantes de multa administrativa e/ou indenizações, não inscritos em dívida ativa, poderão ser compensados, total ou parcialmente, com os créditos devidos pelo Município decorrentes deste mesmo contrato ou de outros contratos administrativos que o contratado possua com o Município contratante, na forma da Instrução Normativa SEGES/ME nº 26, de 13 de abril de 2022.

CLÁUSULA 9ª - EXTINÇÃO CONTRATUAL

9.1. O contrato será extinto quando cumpridas as obrigações de ambas as partes, ainda que isso ocorra antes do prazo estipulado para tanto.

9.2. Se a execução dos serviços contratados não for cumprida no prazo estipulado, a vigência poderá ser prorrogada até a conclusão do objeto, caso em que deverá a Administração providenciar a readequação do cronograma fixado para o contrato.

9.3. Quando a não conclusão do contrato, referida no item anterior, decorrer de culpa do contratado:

- a) ficará ele constituído em mora, sendo-lhe aplicáveis as respectivas sanções administrativas; e
- b) poderá a Administração optar pela extinção do contrato e, nesse caso, adotará as medidas admitidas em lei para a continuidade da execução contratual.



9.4. Constituem motivos para extinção do contrato, a qual deverá ser formalmente motivada nos presentes autos, as situações previstas no Art. 137, da Lei nº 14.133/2021, assegurados o contraditório e a ampla defesa, com observância às previsões contidas nos artigos 138 e 139 da referida lei.

CLÁUSULA 10ª - FONTE DE RECURSOS EDOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

10.1. As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos oriundos do(a), previstos na dotação orçamentária abaixo discriminada:

.....

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

CLÁUSULA 11ª - CASOS OMISSOS

11.1. Os casos omissos serão decididos pelo contratante, segundo as disposições contidas na Lei nº 14.133, de 2021, e demais normas federais aplicáveis e, subsidiariamente, segundo as disposições contidas na Lei nº 8.078, de 1990 – Código de Defesa do Consumidor – e normas e princípios gerais dos contratos.

CLÁUSULA 12ª - ALTERAÇÕES

12.1. Eventuais alterações contratuais reger-se-ão pela disciplina dos arts. 124 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021.

12.2. O contratado é obrigado a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessários, até o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato.

12.3. As alterações contratuais deverão ser promovidas mediante celebração de termo aditivo.

12.4. Registros que não caracterizam alteração do contrato podem ser realizados por simples apostila, dispensada a celebração de termo aditivo, na forma do art. 136 da Lei nº 14.133, de 2021.

CLÁUSULA 13ª - PUBLICAÇÃO

13.1. Incumbirá ao contratante divulgar o presente instrumento no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP), na forma prevista no art. 94 da Lei 14.133, de 2021, bem como no respectivo sítio oficial na Internet, em atenção à Lei nº. 12.527, de 2011.

CLÁUSULA 14ª - FORO

14.1. O Foro competente para dirimir quaisquer dúvidas oriundas do presente Contrato é o da Comarca de Assaré/CE, sendo este o foro eleito para dirimir os litígios que decorrerem da execução deste Termo de Contrato que não puderem ser compostos pela conciliação, conforme art. 92, §1º, da Lei nº 14.133/21.

Declaram as partes que este Contrato corresponde à manifestação final, completa e exclusiva de acordo entre elas celebrado, assinando o mesmo, na presença das testemunhas abaixo, para que surta seus jurídicos e legais efeitos.

Assaré/CE,

.....
CONTRATANTE

.....
CONTRATADA



TESTEMUNHAS:

1. CPF

2. CPF