



EDITAL CONVOCATÓRIO CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 2026.10.13.1

1ª Parte: PREÂMBULO

A **PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAIARA/CE**, por intermédio do(a) Ordenador(a) de Despesas da Secretaria Municipal de Educação, torna 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 Federal 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.comprasabaiaragov.com.br.

2ª Parte: DAS CLÁUSULAS EDITALÍCIAS

1 - DO OBJETO

1.1 - A presente licitação tem por objeto a contratação de empresa especializada para execução de reforma e ampliação de escolas em diversas localidades da Sede e Zona Rural do Município de Abaiara/CE, conforme anexos, partes integrantes deste edital.

2 - 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.comprasabaiaragov.com.br e www.abaiara.ce.gov.br.

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

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

3 - DAS DATAS E HORÁRIOS DO CERTAME

3.1 - INÍCIO DO ACOLHIMENTO DAS PROPOSTAS: **15 de outubro de 2026 às 09:00min.**

3.2 - DATA DE ABERTURA DAS PROPOSTAS: **04 de novembro de 2026 às 09:00min.**

3.3 - INÍCIO DA SESSÃO DE DISPUTA DE PREÇOS: **04 de novembro de 2026 às 09h30min.**

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 - DA SEDE DA ENTIDADE RESPONSÁVEL PELA LICITAÇÃO

4.1. A sede da Comissão de Licitação está localizada na Prefeitura Municipal de Abaiara/CE, estabelecida à Rua Expedito Oliveira das Neves, nº 70, Centro, Abaiara/CE.

5 - 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	Natureza da despesa
08	08.02	10.301.0064.2.049.0000	3.3.90.39.00

6 - 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 Abaiara/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 Abaiara, 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 Abaiara, o fornecedor deverá acessar a página www.comprasabaiaragov.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 - Em se tratando de empresas participantes em forma de Consórcio, deverão ser observadas as seguintes exigências:

6.3.1 - 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;

6.3.2 - 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;

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

6.3.4 - 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;

6.3.5 - 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.

6.4 - Será garantido aos licitantes enquadrados como microempresas, empresas de pequeno porte e as cooperativas, que se enquadrem nos termos do art. 34, da Lei 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.

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

6.6 - A participação implica a aceitação integral dos termos deste edital.

6.7 - Não poderão disputar esta licitação:

6.7.1 - Aquele que não atenda às condições deste edital e seu(s) anexo(s);

6.7.2 - Autor do anteprojeto, do projeto básico ou do projeto executivo, pessoa física ou jurídica;

6.7.3 - 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;

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

6.7.5 - 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;

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

6.7.7 - 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;

6.7.8 - 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 nº 14.133, de 2021.

6.8 - 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.

6.9 - 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.

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

6.11 - 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 - 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 de Abaiara/CE (Sistema GM Tecnologia) em www.comprasabaiaragov.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.comprasabaiaragov.com.br.

7.4. A licitante deverá apresentar, **no momento do cadastramento da sua PROPOSTA DE PREÇOS INICIAIS** como requisito de pré-habilitação, a comprovação da garantia no montante estipulado em **1% (um por cento)**, do **valor estimado para a contratação**, conforme previsto no art. 58 da Lei Federal nº 14.133/2021.

7.4.1. Essa garantia deverá ser emitida na mesma data do cadastro da proposta de preços iniciais, devendo ainda ser anexada na plataforma até a data e horário marcado para o início da sessão de disputa, em campo próprio, sob pena de desclassificação.

7.4.2. Para entendimento do valor "**Estimado da Contratação**" será considerado de acordo com o critério de julgamento, na seguinte forma:

I) Global: Entende-se por valor "Estimado da Contratação" o valor estimado orçado pela Administração.

II) Lote: Entende-se por valor "Estimado da Contratação" o valor estimado do lote orçado pela Administração, caso a licitação tenha mais de um lote, entende-se que o valor estimado da contratação será a soma dos valores estimados de cada lote que o licitante pretenda concorrer.

III) Item: Entende-se por valor "Estimado da Contratação" o valor total estimado do item orçado pela Administração, caso a licitação tenha mais de um item, entende-se que o valor estimado da contratação será a soma dos valores totais estimados de cada item que o licitante pretenda concorrer.

7.4.3. É importante esclarecer que a fase de lances, na qual a(s) proposta(s) são apresentada(s), é feita de forma sigilosa, de modo que a identificação dos licitantes é vedada até o encerramento dessa fase. A plataforma de disputa utilizada no certame garante que a identificação dos concorrentes só seja revelada após o término dos lances, momento em que o(a) pregoeiro(a) terá acesso ao documento de pré-habilitação (garantia de proposta).

7.4.4. 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.

7.4.5. Optando por caução em dinheiro, o licitante deverá apresentar o comprovante de DEPÓSITO BANCÁRIO, a ser feito em nome da Prefeitura Municipal de Abaiara/CE, **Conta Corrente nº 5203-5 Agência nº 2300-0 - Banco do Brasil**, sendo que depósitos efetuados em caixas de autoatendimento, só serão validados após sua compensação.

7.4.6. 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.

7.4.7. 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 Abaiara/CE.

- **Objeto:** Garantia de proposta de preços final/readequada da licitação **CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 2026.10.13.1.**

- **Valor:** 1% (um por cento) do valor estimado da Proposta.

- **Prazo de Validade:** 60 (sessenta) dias.

7.5. A garantia de proposta, no caso de depósito bancário, 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.

7.6. Implicará execução do valor integral da garantia de proposta a recusa em assinar o contrato ou a não apresentação dos documentos de habilitação e/ou documentos complementares quando solicitados pelo condutor.

7.7. Excepcionalmente, será admitida a realização de diligência para que a licitante encaminhe o comprovante da garantia exigida, desde que o respectivo documento **já exista e tenha sido emitido na data do cadastramento na plataforma eletrônica da proposta inicial.**

7.7.1 - A diligência terá como única finalidade permitir a juntada de **documento preexistente**, em conformidade com o disposto no art. 64 da Lei nº 14.133/2021 e com a jurisprudência do Tribunal de Contas da União – Acórdão 781/2025 – TCU – Plenário, que veda a aceitação de documentos produzidos ou emitidos após o prazo estabelecido no edital.

7.8. Incumbirá ao licitante acompanhar as operações no sistema eletrônico durante a sessão pública do Pregão, 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.

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

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

7.9.1. 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).

7.10. 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.

7.11. Será vedada a identificação do licitante.





7.12. 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.

7.13. Nos valores propostos estarão inclusos todos os custos operacionais, encargos previdenciários, trabalhistas, tributários, comerciais e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente no fornecimento dos itens/prestação de serviço.

7.14. 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 - 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 - 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 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 - 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, 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**, exclusivamente por meio do sistema, no sítio eletrônico www.comprasabaiaragov.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 - 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 dos itens abaixo, que devem ser elaborados de acordo com o Anexo I deste edital, devendo ser devidamente assinados em todas as páginas pelo responsável técnico da empresa proponente, sob pena de desclassificação da mesma:

a) 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 o preço global do orçamento, contendo itens com descrição e quantitativos idênticos aos apresentados nas planilhas fornecidas no Anexo I deste edital, não sendo permitido ao licitante alterá-los;

b) Cronograma físico-financeiro;

c) Composição de custos de preços unitários dos itens;

c.1) A composição de custos de preços unitários de itens deverá conter todos os insumos e coeficientes de produtividades necessários de cada serviço, quais sejam equipamentos, mão de obra, totalização de encargos sociais, insumos, transportes, totalização de impostos e taxas, e quaisquer outros necessários à execução dos serviços. Os valores de mão de obra não podem ser inferiores às tabelas usadas na elaboração do orçamento e aos pisos salariais normativos da categoria correspondente, fixados por dissídio coletivo, Acordos ou Convenções Coletivas de Trabalho.

c.2) Na composição de custos dos preços unitários não serão aceitos valores simbólicos ou irrisórios, assim como aqueles incompatíveis com os preços praticados no mercado. Para materiais e serviços não serão aceitos valores unitários superiores e quantitativos divergentes dos constantes nas tabelas utilizadas como referência para elaboração do orçamento.





d) Demonstrativo da taxa de Benefícios e Despesas Indiretas – BDI, conforme estabelecido pelo ACÓRDÃO 2622/2013 – TCU – PLENÁRIO;

e) Planilha de encargos sociais.

11.5.1. Não serão aceitas proposta de preços cujos orçamentos contenham preços unitários apresentados sejam superiores aos constantes na(s) planilha(s) orçamentária(s) fornecida(s) conjuntamente a este Edital, e nem preços unitários divergentes para o mesmo item/serviço, mesmo que estejam em orçamentos distintos, independentemente da quantidade de preços superiores apresentados, sob pena de desclassificação da proposta.

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, e nele deverá ser utilizada a regra de arredondamento descrita no item 11.4.

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

11.6. 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.

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

11.8. No caso da licitante ser cooperativa que executará (entregará) o objeto da licitação por meio 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.

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

11.10. 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 n.º 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>).

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

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

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

11.14. 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:

11.14.1. Contiverem vícios insanáveis e/ou condições ilegais;

11.14.2. Não obedecerem às especificações técnicas contidas no Projeto Básico;





- 11.14.3. Apresentarem preços manifestamente inexequíveis ou permanecerem acima do preço máximo definido para a contratação;
- 11.14.4. Não tiverem sua exequibilidade demonstrada, quando exigido pela Administração;
- 11.14.5. Apresentarem desconformidade com quaisquer outras exigências deste Edital ou seus anexos, desde que insanável.
- 11.14.6. 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.
- 11.15. **Serão consideradas com indício de inexequibilidade 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, art. 33 da Instrução Normativa SEGES/ME n.º 73/2022 e Acórdão n.º 465/2024 - Plenário do Tribunal de Contas da União - TCU.**
- 11.16. A inexequibilidade, na hipótese que trata o item anterior, só será considerada após a realização de diligências pelo Agente de Contratação, que venha a comprovar:
- 11.16.1. Que o preço de custo do licitante ultrapassa o valor da proposta;
- 11.16.2. Inexistirem custos de oportunidade capazes de justificar o vulto da oferta.
- 11.17. Se houver indícios de inexequibilidade da proposta de preços, ou em caso da necessidade de esclarecimentos complementares, poderão ser efetuadas diligências, para que a empresa comprove a exequibilidade da proposta.
- 11.18. 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;
- 11.19. O ajuste de que trata este dispositivo se limita a sanar erros ou falhas que não alterem a substância das propostas;
- 11.19.1. 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.
- 11.20. 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.
- 11.21. Toda desclassificação será sempre fundamentada e registrada na plataforma eletrônica.
- 11.22. 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 - 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:

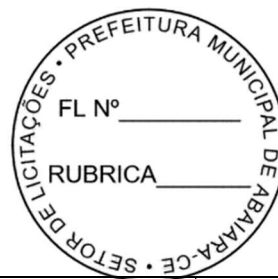
ITEM	SERVIÇO
a)	EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, FCK = 25 MPa;
b)	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8);
c)	TELHA TERMOISOLANTE REVESTIDA EM AÇO GALVALUME, FACE SUPERIOR TRAPEZOIDAL E FACE INFERIOR PLANA (NÃO INCLUI ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO), REVEST. COM ESPESSURA DE 0,50 MM, COM PRÉ-PINTURA DE COR BRANCA NAS DUAS FACES, NÚCLEO EM POLIISOCIANURATO (PIR) COM ESPESSURA DE 50 MM;
d)	FORRO DE GESSO ACARTONADO ESTRUTURADO - FORNECIMENTO E MONTAGEM;
e)	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:5;
f)	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO).

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)	EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, FCK = 25 MPa;	M3	137,74	50 %	68,87
b)	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8);	M2	2.162,10	50%	1.081,05
c)	TELHA TERMOISOLANTE REVESTIDA EM AÇO GALVALUME, FACE SUPERIOR TRAPEZOIDAL E FACE INFERIOR PLANA (NÃO INCLUI ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO), REVEST. COM ESPESSURA DE 0,50 MM, COM PRÉ-PINTURA DE COR BRANCA NAS	M2	1.591,90	50 %	795,95





	DUAS FACES, NÚCLEO EM POLIISOCIANURATO (PIR) COM ESPESSURA DE 50 MM;				
d)	FORRO DE GESSO ACARTONADO ESTRUTURADO - FORNECIMENTO E MONTAGEM;	M2	1.822,60	50 %	911,30
e)	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:5;	M2	5.326,96	50 %	2.663,48
f)	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO).	M2	1.224,05	50 %	612,02

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;

12.1.21 - Certidão negativa de feitos sobre falência;

- Declarações:

12.1.22 - 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;

12.1.23 - 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;

12.1.24 - 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.

12.1.25 - 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 de Abaiara (Sistema GM Tecnologia), no sítio eletrônico www.comprasabaiaragov.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 de Abaiara (Sistema GM Tecnologia), no sítio eletrônico www.comprasabaiaragov.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 - DISPOSIÇÕES SOBRE A APLICAÇÃO DA LEI COMPLEMENTAR Nº 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 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 - 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) pregoeiro(a), até **3 (três) dias úteis** anteriores à data fixada para abertura das propostas, exclusivamente por meio eletrônico, no endereço **licitacaoabaiara@gmail.com**, informando o número deste pregão e o órgão interessado ou por meio da plataforma **www.comprasabaiaragov.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) pregoeiro(a) 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 **licitacaoabaiara@gmail.com**, informando o número deste pregão e o órgão interessado ou por meio da plataforma **www.comprasabaiaragov.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 - 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.comprasabaiaragov.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.comprasabaiaragov.com.br.

16 - 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 nº 14.133, de 2021, a Administração poderá, garantida a prévia defesa, aplicar aos licitantes e/ou adjudicatários as seguintes sanções, sem prejuízo das responsabilidades civil e criminal:

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 - DA ADJUDICAÇÃO E DA HOMOLOGAÇÃO

17.1 - Encerradas as fases de julgamento e habilitação e esgotados 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 - 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.

18.1.1. No caso do vencedor se tratar de consórcio, o termo de constituição e o registro do mesmo deverá ser entregue ao Município no prazo de até **5 (cinco) dias úteis**, contados a partir da convocação, como condição para assinatura do instrumento contratual, podendo ser prorrogado por igual período, mediante justificativa apresentada pela vencedora.

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.

18.2.1. A Contratada deverá iniciar os serviços objeto deste certame no prazo máximo de **10 (dez) dias úteis**, contados a partir do recebimento da Ordem de Serviços emitida pela Contratante.

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





19. DA GARANTIA DA EXECUÇÃO

19.1. Será exigida a prestação de garantia de execução do contrato da proponente vencedora, em valor correspondente a **5% (cinco por cento) do valor Contratado**, 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.

19.1.1. Em se tratando de garantia prestada por meio de caução em dinheiro, o depósito deverá ser feito na agência do **Conta Corrente nº 5203-5 Agência nº 2300-0 - Banco do Brasil**.

19.1.2. 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 Abaiara, Estado do Ceará, como beneficiário;

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

19.1.3. 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 Abaiara, 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.

19.1.4. 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.

19.1.5. 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 Abaiara, Estado do Ceará.

19.1.6. 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.

19.1.7. 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.

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

19.2. Caso o valor da proposta vencedora da licitação seja inferior a 85% (oitenta e cinco por cento) do valor orçado pela Administração, a Contratada deverá apresentar garantia adicional equivalente à diferença entre este último e o valor da proposta, sem prejuízo das demais garantias exigíveis, conforme art. 59, § 5º da Lei Federal nº 14.133/2021.

19.2.1. A garantia adicional poderá ser apresentada em uma das modalidades previstas no art. 96 da Lei 14.133/2021, nos termos do item 19.1.





20. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

- 20.1. 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;
- 20.2. Será divulgada ata da sessão pública no sistema eletrônico;
- 20.3. Na contagem dos prazos estabelecidos neste edital excluir-se-ão os dias de início e incluir-se-ão os dias de vencimento.
- 20.4. Os prazos estabelecidos neste edital se iniciam e se vencem somente em dia de expediente na Prefeitura Municipal;
- 20.5. 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;
- 20.6. 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;
- 20.7. 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;
- 20.8. Os casos omissos serão resolvidos pelo Agente de Contratação, nos termos da legislação pertinente;
- 20.9. 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;
- 20.10. Os licitantes são responsáveis pela fidelidade e legitimidade das informações e dos documentos apresentados em qualquer fase da licitação;
- 20.11. 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;
- 20.12. 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;
- 20.13. 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;
- 20.14. 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;
- 20.15. 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;
- 20.16. O foro designado para julgamento de quaisquer questões judiciais resultantes deste edital será o da Comarca de Abaiara, Estado do Ceará.

20. DOS ANEXOS

20.1 - Constituem anexos deste edital, dele fazendo parte:

ANEXO I - Projetos

ANEXO II - Minuta do Contrato





PREFEITURA DE
ABAIARA
JUNTOS CONSTRUINDO O FUTURO

| 07.411.531/0001-16



Abaiara/CE, 13 de outubro de 2026.

Alrízio Sérgio Alves Borges
Ordenador de despesas
Secretaria Municipal de Educação





PREFEITURA DE
ABAIARA
JUNTOS CONSTRUINDO O FUTURO

| 07.411.531/0001-16



ANEXO I

PROJETO BÁSICO E ANEXOS





PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAIARA

Projeto de Engenharia

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESCOLAS MUNICIPAIS DE
ABAIARA

LOCALIZAÇÃO: DIVERSAS LOCALIDADES DA SEDE E ZONA RURAL
DO MUNICIPIO DE ABAIARA-CEARÁ

ALPHA PROJETOS DE ENGENHARIA LTDA
SETEMBRO DE 2026



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

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20261974377

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

COMPLEMENTAÇÃO à
 CE20221056047

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**

Empresa contratada: **ALPHA PROJETOS DE ENGENHARIA LTDA EPP**

Registro : **0010495347-CE**

2. Dados do Contrato

Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAIARA-CE.**

CPF/CNPJ: **07.411.531/0001-16**

RUA EXPEDITO OLIVEIRA DAS NEVES

Nº: **70**

Complemento:

Bairro: **CENTRO**

Cidade: **ABAIARA**

UF: **CE**

CEP: **63240000**

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

OUTROS DIVERSAS LOCALIDADES

Nº: **S/Nº**

Complemento:

Bairro: **ZONA URBANA E ZONA RURAL**

Cidade: **ABAIARA**

UF: **CE**

CEP: **63240000**

Data de Início: **01/09/2026**

Previsão de término: **31/12/2027**

Coordenadas Geográficas: **07°21'33.08"S, 39°25'27.7**

Finalidade: **Infraestrutura**

Código: **Não Especificado**

Proprietário: **PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAIARA-CE.**

CPF/CNPJ: **07.411.531/0001-16**

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 REFORMA DE EDIFICAÇÃO > #1.1.2.1 - DE ALVENARIA	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 > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #11.10.1.2 - PARA FINS COMERCIAIS	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
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 REFORMA DE EDIFICAÇÃO > #1.1.2.1 - 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 > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.1 - DE SISTEMA DE ÁGUA POTÁVEL	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
18 - Fiscalização		
60 - Fiscalização de obra > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.4 - EM MATERIAIS MISTOS	1,00	un

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: Z6Az4

Impresso em: 27/09/2026 às 18:33:23 por: , ip: 167.249.36.121

www.creace.org.br

faleconosco@creace.org.br

Tel: (85) 3453-5800

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 CE20261974377

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

COMPLEMENTAÇÃO à
 CE20221056047

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 > 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 > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO	1,00	un
60 - Fiscalização de obra > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE REFORMA DE EDIFICAÇÃO > #1.1.2.1 - DE ALVENARIA	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 RECUPERAÇÃO DE DIVERSAS ESCOLAS PÚBLICAS MUNICIPAIS, LOCALIZADAS EM DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE ABAIARA-CEARÁ.

Aditivo: 2026

6. Declarações

7. Entidade de Classe

NENHUMA - NÃO OPTANTE

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

_____, _____ de _____ de _____
 Local data



Documento assinado eletronicamente
 com credenciais de login e senha

EMERSON PATRICK ALVES MARTINS
 RNP: 0615289819
 Data: 27/09/2026 18:33:23

EMERSON PATRICK ALVES MARTINS - CPF: 044.532.513-51

PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAIARA-CE. - CNPJ: 07.411.531/0001-16

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

Registrada em: 27/09/2026

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: Z6Az4
 Impresso em: 27/09/2026 às 18:33:23 por: , ip: 167.249.36.121







concreto armado convencional, $f_{ck} = 25 \text{ MPa}$ ($75,69 \text{ m}^3$), e ao concreto $f_{ck} 25 \text{ MPa}$ previsto em fundações e estruturas ($62,05 \text{ m}^3$), totalizando $137,74 \text{ m}^3$.

Abaiara-CE, 25 de setembro de 2026.

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
DN: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=videoconferencia, OU=4422000150, OU=Pessoa Física A1, OU=ARGROWTECH, CN=Autoridade Certificadora SAFE-ID BRASIL, CN=EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Email: EPM, o autor deste documento
Localidade: ABAIARA-CE
Versão: 1.0.0, 2025.2.0





MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESCOLAS MUNICIPAIS DE ABAIARA

Prefeitura Municipal de Abaiara – Ceará

Data de referência 08 de setembro de 2026

1 OBJETO E FINALIDADE

O presente memorial descreve as intervenções de reforma e ampliação das escolas municipais de Abaiara, na sede e na zona rural, e estabelece as características dos materiais, os procedimentos de execução e os critérios de verificação dos serviços. Integra o conjunto formado pelos projetos arquitetônicos, pela planilha orçamentária e pelas respectivas composições de serviços, com data de 08 de setembro de 2026.

A obra destina-se à recuperação das instalações existentes e à ampliação dos espaços escolares, abrangendo ambientes de ensino, apoio administrativo, alimentação, sanitários, circulação e áreas externas, conforme a intervenção prevista para cada unidade. Os serviços deverão assegurar a integração entre as construções novas e existentes, a funcionalidade dos ambientes e a durabilidade dos sistemas executados.

As especificações são organizadas por natureza de serviço e aplicam-se somente aos locais contemplados nos projetos e nos itens orçamentários de cada escola. As dimensões de materiais, espessuras, resistências e capacidades aqui indicadas constituem parâmetros técnicos; a definição das extensões de execução permanece vinculada às peças do projeto e à planilha contratual.

2 CARACTERIZAÇÃO DAS INTERVENÇÕES

2.1 Escola de Ensino Fundamental Coronel Humberto Bezerra

Localizada na Vila São José, receberá reforma e ampliação com reorganização de ambientes pedagógicos e de apoio, intervenção em salas de aula, biblioteca, informática, cantina, depósito, sanitários, circulações e pátio. O projeto apresenta intervenções no térreo e no pavimento superior, cuja execução deverá ser articulada com os elementos estruturais e os acessos correspondentes.

Estão previstos remoções e demolições localizadas, movimentação de terra, embasamentos, estruturas de concreto armado e lajes, alvenarias, divisórias sanitárias, chapins, estrutura metálica e telhamento metálico, calhas e forros. Completam a intervenção os revestimentos, pisos, esquadrias, gradis, portões, instalações elétricas, hidráulicas e sanitárias, louças, metais, bancadas, prateleiras, pintura e limpeza. A instalação elétrica inclui subestação aérea de 75 kVA, com medição, proteção geral e aterramento.



2.2 Escola Padre José Leite Sampaio

Situada no Sítio Triângulo, compreende ampliação com novos ambientes escolares, espaços de alimentação, apoio, sanitários e circulações, integrada aos blocos existentes. A ampliação envolve preparação do terreno, fundações e estruturas, alvenarias, cobertura metálica, forro, revestimentos, pisos, esquadrias, instalações e acabamentos.

Na parcela de reforma estão previstas remoção de cobogós, recuperação de revestimentos, recomposição de alvenarias, substituição de esquadrias indicadas, aplicação de vidros e película, pintura e revisão da cobertura cerâmica existente por retelhamento. O telhado cerâmico a conservar e a cobertura metálica da ampliação deverão manter seus sistemas próprios de apoio, arremate e escoamento.

2.3 Escola Presidente Castelo Branco

Localizada no Sítio Olho D'Água de Pedra, receberá reforma e ampliação dos espaços de ensino e apoio, com intervenções em salas, cozinha, depósito, almoxarifado, sanitários, pátio, acessos e circulação. O projeto contempla ambiente sanitário acessível e adequações de acesso, que deverão ser preservados na implantação e no acabamento.

O escopo compreende demolições e retiradas, preparação e movimentação de terra, embasamentos, estruturas de concreto, lajes, alvenarias, divisórias, chapins, cobertura metálica e forro de gesso acartonado. Inclui ainda revestimentos, pisos internos e externos, esquadrias e fechamento frontal, instalações elétricas e hidrossanitárias, equipamentos sanitários, bancadas, prateleiras, pintura e limpeza.

2.4 Escola de Ensino Fundamental Rosa Tavares Leite

Localizada na Rua Misael Alves de Medeiros, Centro, possui intervenção concentrada na execução da cobertura da área indicada no projeto, em seus apoios e no fechamento frontal, acompanhada de recuperação de revestimentos e pintura dos trechos previstos. A estrutura da cobertura será metálica, com telhas e cumeeiras cerâmicas especificadas no orçamento, calhas de PVC e condutores pluviais.

Serão executados os serviços preliminares e as escavações necessárias, estruturas de concreto armado, chapins, gradil e portão, pontos elétricos e luminárias, além de pintura da estrutura de aço com fundo epóxi e acabamento em poliuretano. A execução deverá preservar as demais instalações e os ambientes existentes fora da área de intervenção.



3 DIRETRIZES GERAIS DE EXECUÇÃO

3.1 Documentação e compatibilização

Antes de iniciar cada etapa, deverão ser conferidos em campo os eixos, níveis, vãos, apoios, redes existentes e condições de acesso. As cotas escritas e os detalhes aprovados orientarão a implantação. A leitura de escala não substitui a conferência das dimensões efetivas.

A execução de fundações, estruturas, cobertura e instalações dependerá dos respectivos detalhamentos técnicos, com definição dos elementos, ligações, cargas, proteções e interfaces. Composições orçamentárias representativas não substituem dimensionamento estrutural, projeto de instalações ou plano de montagem.

Divergências entre plantas, quadros de esquadrias e descrições orçamentárias deverão ser submetidas à fiscalização e aos projetistas antes da compra ou execução. Essa compatibilização deverá abranger, em particular, o tipo de abertura e a espessura dos vidros das janelas, o sistema de telhamento e sua inclinação, as ligações das estruturas novas às existentes e a configuração das caixas das instalações. A solução aprovada deverá ser registrada nas peças de execução, com os ajustes formais cabíveis quando houver alteração de escopo.

3.2 Materiais e serviços

Os materiais serão novos, íntegros, de procedência identificada e apropriados à utilização prevista, ressalvados os componentes expressamente destinados ao reaproveitamento no retelhamento. Deverão ser observadas as instruções dos fabricantes para transporte, armazenamento, preparo, instalação, cura e manutenção.

Referências comerciais constantes das composições caracterizam o padrão de desempenho e acabamento. Eventuais equivalentes dependerão da demonstração de compatibilidade técnica e da aprovação da fiscalização. Amostras de pisos, revestimentos, tintas, esquadrias e demais acabamentos deverão ser aprovadas antes da aplicação em escala.

Os serviços deverão atender às normas técnicas brasileiras aplicáveis a cada sistema e às exigências dos órgãos competentes e da concessionária de energia. Serão observados os requisitos de execução de estruturas, instalações prediais, acessibilidade e segurança do trabalho, nas versões aplicáveis ao empreendimento.

3.3 Proteção da comunidade escolar

As frentes de trabalho deverão ser isoladas e sinalizadas, com controle de acesso e separação dos fluxos de trabalhadores, materiais e usuários. A execução em unidade em funcionamento dependerá de programação acordada com a administração escolar e a fiscalização, assegurando acesso protegido e interrupção do uso de ambientes incompatíveis com os serviços.



Deverão ser protegidos mobiliário, equipamentos, vegetação a preservar, esquadrias, pisos e redes em operação. Demolições, movimentação de cargas, soldagem e trabalhos em altura serão realizados com procedimentos específicos, proteções coletivas e equipamentos adequados. A liberação de áreas ao uso escolar ocorrerá somente após limpeza, inspeção e eliminação dos riscos decorrentes da obra.

4 ADMINISTRAÇÃO E CONTROLE DA OBRA

A administração local compreenderá a coordenação técnica por engenheiro civil e a condução das frentes pelo encarregado geral, conforme a organização contratual. Compete à equipe planejar as etapas, orientar a execução, controlar materiais e serviços, manter os registros da obra e articular as intervenções com a fiscalização e a administração escolar.

Deverão ser mantidos registros dos serviços executados, inspeções, orientações, ocorrências e liberações de etapas. Atividades de especialidade, especialmente estruturas e instalações elétricas de média tensão, serão conduzidas por profissionais habilitados nas respectivas atribuições, com responsabilidade técnica correspondente.

Nenhum serviço que ficará oculto deverá ser fechado antes de sua inspeção. Tubulações, eletrodutos, armaduras, embasamentos e apoios deverão ser conferidos e registrados antes de concretagem, revestimento, aterramento ou fechamento de forros.

5 SERVIÇOS PRELIMINARES

5.1 Identificação e isolamento

As placas de obra serão executadas com superfície resistente à exposição ao tempo, informações e padrão gráfico aprovados pela administração, fixadas em estrutura estável e em local visível. Sua implantação não deverá prejudicar a circulação nem encobrir sinalização existente.

Os tapumes previstos serão constituídos por estrutura de madeira e fechamento em chapa de aço galvanizado, conforme a composição orçamentária. Deverão apresentar estabilidade, continuidade e fixações seguras, sem arestas cortantes expostas. Os acessos serão controlados e o isolamento será mantido durante as etapas que o exigirem.

5.2 Limpeza do terreno e locação

A raspagem e a limpeza removerão vegetação rasteira, detritos e materiais inadequados nas áreas de implantação, preservando os elementos indicados para permanência. O terreno deverá ficar desimpedido para locação e escavação, sem incorporação de resíduos orgânicos aos aterros.

A locação será realizada por gabaritos firmes, alinhamentos e referências de nível protegidas. Serão conferidos esquadros, limites, eixos de fundações e posições de paredes, compatibilizando os ambientes novos com soleiras, circulações e redes existentes. A implantação dependerá da liberação da fiscalização.



6 RETIRADAS DEMOLIÇÕES E DESTINAÇÃO DE RESÍDUOS

As retiradas de portas, janelas e batentes serão executadas de modo controlado, evitando danos às partes mantidas. Os materiais removidos deverão ser separados e destinados conforme orientação da fiscalização; somente componentes avaliados e expressamente autorizados poderão ser reutilizados.

A demolição de alvenarias e cobogós será precedida da identificação das instalações e da verificação de eventual função estrutural. Não será permitido retirar elementos de suporte ou executar cortes em pilares, vigas e lajes sem avaliação técnica. A sequência deverá evitar instabilidade das partes remanescentes e queda de materiais sobre áreas de circulação.

A desmontagem de telhas e madeiramento será realizada por etapas, com condições seguras de acesso e apoio. Os elementos superiores serão retirados antes dos respectivos suportes, mantendo a estabilidade dos trechos ainda em serviço. As áreas descobertas deverão ser protegidas contra chuvas e ingresso de pessoas.

Pisos industriais, pisos cerâmicos e revestimentos de argamassa serão removidos nos trechos indicados, até alcançar base firme. O procedimento deverá preservar tubulações e elementos a manter, com bordas regulares nas interfaces de recomposição. Superfícies deterioradas remanescentes serão examinadas antes de receber novo acabamento.

Os resíduos serão segregados, carregados e transportados em veículos adequados, evitando dispersão de poeira, queda de materiais e sobrecarga das áreas de armazenamento. A destinação ocorrerá em local autorizado, com comprovação quando aplicável. Não será admitido depositar entulho em áreas escolares, vias, drenagens ou terrenos sem autorização.

7 MOVIMENTO DE TERRA

As escavações manuais em solo de primeira categoria atenderão aos alinhamentos e níveis previstos para fundações, embasamentos e redes. O fundo deverá permanecer regular, firme e livre de material solto ou água acumulada. As paredes e bordas serão protegidas conforme as condições de estabilidade, sem comprometer fundações existentes.

Antes do assentamento das fundações, a superfície de apoio deverá ser inspecionada. Solo orgânico, aterro heterogêneo, água ou condições diferentes das consideradas no projeto exigirão avaliação do responsável técnico e definição da solução antes da continuidade. Não serão realizadas compensações de profundidade com entulho ou material solto.

O reaterro utilizará material selecionado da escavação quando adequado, sem resíduos, raízes ou torrões incompatíveis com a compactação. Os aterros com material adquirido deverão apresentar condições uniformes e adequadas ao suporte dos pisos. A execução será em camadas sucessivas, com umidade ajustada e compactação compatível com o local.



Nas proximidades de alvenarias e tubulações, a compactação será cuidadosa para evitar deslocamentos e danos. A denominação orçamentária de compactação manual sem controle não dispensa a verificação da estabilidade, da uniformidade e da ausência de recalques prejudiciais. O acabamento deverá respeitar os níveis e o direcionamento das águas superficiais.

8 FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS DE CONCRETO

8.1 Embasamento e integração estrutural

O embasamento em tijolo cerâmico furado será assentado com argamassa de cimento e areia no traço 1:4, conforme o serviço previsto. Os componentes deverão estar íntegros, com juntas preenchidas, fiadas alinhadas e superfície superior nivelada. Sua execução obedecerá aos detalhes de apoio, proteção contra umidade e ligação com os demais elementos construtivos.

Fundações, pilares, vigas, cintas, escadas e demais elementos de concreto serão executados onde definidos no projeto estrutural. As conexões com a edificação existente deverão ser detalhadas após verificação da capacidade dos apoios. Não se presumirá que paredes existentes possam receber novas cargas ou que a simples justaposição de concretos constitua ligação estrutural.

8.2 Fôrmas e escoramentos

As fôrmas serão estanques, alinhadas, aprumadas e suficientemente rígidas para preservar a geometria durante o lançamento e o adensamento. Onde previsto, serão empregadas chapas compensadas plastificadas com espessura de 12 mm, apoiadas em estrutura compatível com as solicitações de execução.

As superfícies internas serão limpas e receberão desmoldante compatível, sem contaminar armaduras ou juntas. A reutilização somente será admitida quando as chapas mantiverem integridade e desempenho. Os escoramentos metálicos telescópicos serão montados sobre bases firmes, contraventados e regulados segundo plano de escoramento e instruções do fabricante.

A retirada de fôrmas e escoras dependerá da resistência atingida pelo concreto, do plano de execução e da avaliação do responsável técnico. Não será admitido transferir cargas de obra a elementos ainda sem capacidade para recebê-las.

8.3 Armaduras e concretagem

As armaduras serão de aço CA-50 e CA-60, nas classes e posições definidas no detalhamento. Corte, dobra, emendas, ancoragens e cobrimentos deverão corresponder ao projeto, utilizando espaçadores apropriados. As barras estarão livres de óleo, terra e corrosão que comprometa a seção ou a aderência.

O concreto estrutural terá resistência característica à compressão f_{ck} de 25 MPa, conforme o orçamento, observadas as demais exigências de durabilidade e execução do projeto. O preparo



deverá assegurar dosagem controlada, homogeneidade e consistência adequada, sem adição indiscriminada de água.

Antes da concretagem serão conferidos fôrmas, armaduras, cobrimentos, insertos, passagens e limpeza. O lançamento, com ou sem elevação, deverá evitar segregação e deslocamento das barras; o adensamento será compatível com a geometria e com a consistência, sem vibração excessiva. Juntas de concretagem dependerão de definição técnica.

A cura deverá proteger o concreto contra perda prematura de água, variações prejudiciais e impactos. O recebimento incluirá os registros de fornecimento ou preparo e os controles de consistência e resistência aplicáveis. Falhas de concretagem não serão encobertas por revestimento antes de avaliação e reparo aprovado.

8.4 Vergas e lajes pré-fabricadas

As vergas de concreto armado serão executadas sobre os vãos indicados, com apoios e armaduras dimensionados; contravergas e reforços de contorno obedecerão ao detalhamento pertinente. Não serão utilizados blocos cerâmicos como substitutos de elementos estruturais de transposição de vãos.

As lajes pré-fabricadas treliçadas serão fornecidas para os vãos e cargas efetivamente previstos, com vigotas, enchimentos, armaduras complementares, concreto de capeamento e escoramento compatíveis. A designação de uma faixa de vão na composição de custo não autoriza sua aplicação em qualquer vão da edificação.

A montagem seguirá o plano do fabricante e o projeto estrutural, conferindo apoios, nivelamento, contraflechas quando indicadas, passagens de instalações e estabilidade dos enchimentos. É vedado cortar treliças ou alterar elementos da laje sem autorização. O carregamento e o descimbramento somente ocorrerão após liberação técnica.

9 ALVENARIAS DIVISÓRIAS E CHAPINS

9.1 Alvenaria de vedação

As alvenarias serão executadas com tijolos cerâmicos furados de 9 × 19 × 19 cm, com espessura nominal de parede correspondente ao item orçado, utilizando argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia no traço 1:2:8. Os componentes deverão ter regularidade dimensional e estar isentos de quebras ou defeitos que prejudiquem a execução.

As fiadas serão niveladas, aprumadas e amarradas, com juntas preenchidas e vãos compatíveis com as esquadrias. Encontros com pilares e paredes existentes receberão ligações adequadas ao sistema previsto. O fechamento superior deverá respeitar a movimentação da estrutura e a sequência executiva, evitando transmissão indevida de esforços à vedação.



Rasgos para instalações serão executados sem comprometer estabilidade ou desempenho. Após assentamento das redes, os trechos serão recompostos com materiais compatíveis. Platibandas e muretas deverão possuir os reforços e amarrações definidos em projeto e receber arremates que impeçam entrada de água.

9.2 Divisórias de granito

As divisórias sanitárias serão em granito cinza, com espessura de 3 cm, acabamento uniforme e bordas sem arestas perigosas. As peças serão conferidas após a definição dos níveis de piso, dos revestimentos e dos vãos das portas.

A fixação deverá assegurar estabilidade, com engastes, suportes e ferragens apropriados. As juntas serão regulares e vedadas com produto compatível com a pedra e com a higienização dos ambientes. Não serão aceitas peças fissuradas, empenadas ou com reparos aparentes que prejudiquem sua resistência e acabamento.

9.3 Chapins pré-moldados

Os chapins serão pré-moldados de concreto, com acabamento liso e geometria correspondente aos detalhes arquitetônicos. Deverão proteger o topo das muretas e platibandas, apresentar caimento e pingadeiras funcionais e ser assentados sobre apoio regular.

As juntas entre peças e os encontros com outros elementos serão tratados para evitar infiltrações. O acabamento deverá assegurar continuidade visual, alinhamento e proteção efetiva dos revestimentos inferiores.

10 COBERTURAS E ESTRUTURAS METÁLICAS

10.1 Fabricação e montagem da estrutura

Tesouras, terças, caibros, ripas e demais componentes de aço serão empregados conforme o tipo de cobertura previsto para cada unidade. Seções, espessuras, contraventamentos, espaçamentos, apoios, chumbadores e ligações serão definidos pelo projeto estrutural, considerando o peso do telhamento e as ações incidentes.

Os perfis deverão estar íntegros e identificados. Cortes, furos e soldas terão acabamento regular; ligações parafusadas e soldadas seguirão os detalhes aprovados. A fabricação e a montagem deverão permitir alinhamento, estabilidade e acomodação dos acessórios sem improvisações no canteiro.

O içamento será realizado com equipamentos e pontos de pega adequados, mantendo travamento provisório até a conclusão dos contraventamentos definitivos. As peças deverão ser protegidas contra corrosão por sistema compatível com o ambiente, com recomposição das regiões afetadas por transporte, soldagem e montagem.



10.2 Telhamento metálico

Nas coberturas metálicas previstas para Humberto Bezerra, Padre José Leite Sampaio e Presidente Castelo Branco, serão empregadas telhas de aço ou alumínio com espessura de 0,5 mm, conforme a especificação orçamentária e a definição executiva aprovada. O perfil e o material escolhidos deverão ser compatíveis com os apoios, as inclinações e os arremates.

As telhas serão assentadas alinhadas, com recobrimentos e fixadores definidos pelo fabricante. Serão utilizados elementos de vedação apropriados, evitando aperto excessivo, folgas e contato entre materiais que favoreça corrosão. O corte não poderá danificar o revestimento protetor; limalhas serão removidas após a montagem.

Cumeeiras, encontros, bordas e passagens receberão arremates estanques. Onde prevista cumeeira ondulada de alumínio, sua geometria deverá corresponder ao perfil do telhamento. A inspeção final verificará fixação, alinhamento, ausência de deformações e escoamento sem infiltração.

10.3 Telhamento cerâmico e retelhamento

Na escola Rosa Tavares Leite, o orçamento prevê telhas cerâmicas retangulares com esbarro, tipo Timom, apoiadas em estrutura de aço composta por tesouras, terças, caibros e ripas, com cumeeira cerâmica compatível. As peças deverão ser uniformes, sem trincas ou defeitos de encaixe, e apresentar resistência adequada ao transporte e ao assentamento.

A inclinação, a galga e os recobrimentos deverão ser compatíveis com o modelo de telha efetivamente aprovado. A indicação de inclinação na planta deverá ser compatibilizada com o sistema cerâmico orçado antes da fabricação da estrutura, sem adoção de caimento inadequado ao fabricante. Os encontros e as cumeeiras deverão permitir escoamento e estanqueidade.

No retelhamento da escola Padre José Leite Sampaio, as telhas existentes serão retiradas cuidadosamente, selecionadas e reassentadas; peças quebradas, fissuradas ou sem condição de uso serão substituídas por telhas compatíveis. Os apoios serão inspecionados e o conjunto será alinhado. Defeitos estruturais encontrados deverão ser submetidos à fiscalização antes de prosseguir.

11 CALHAS E INSTALAÇÕES PLUVIAIS

As calhas metálicas previstas serão em chapa de aço galvanizado número 24, com desenvolvimento conforme o item orçado, dobradas e montadas com apoios, emendas e vedações apropriados. Deverão apresentar caimento contínuo até as saídas, sem pontos de retenção ou emendas que dificultem a passagem da água.

Na Rosa Tavares Leite, as calhas de beiral serão semicirculares de PVC, de diâmetro nominal 125 mm, com cabeceiras, emendas, bocais, suportes e vedações do mesmo sistema ou compatíveis. A montagem deverá permitir dilatação e manter o alinhamento sem deformação dos perfis.



Os condutores pluviais previstos nessa unidade serão em PVC, de diâmetro nominal 100 mm, com conexões e fixações adequadas. O encaminhamento seguirá os pontos de descarga definidos no projeto, afastando a água das fundações e evitando lançamento sobre acessos. As redes pluviais serão independentes das instalações de esgoto sanitário.

Antes da entrega, calhas, bocais e condutores serão limpos e submetidos a verificação de escoamento. Os pontos de descarga das demais coberturas deverão estar compatibilizados com a drenagem existente ou projetada antes da execução dos arremates.

12 FORROS DE GESSO ACARTONADO

Os forros serão constituídos por chapas de gesso acartonado sobre estrutura de perfis metálicos galvanizados, suspensa e fixada a elementos com capacidade para receber os esforços. Perfis, tirantes, fixadores e espaçamentos obedecerão ao sistema do fabricante e ao detalhamento aprovado.

As chapas serão instaladas com juntas desencontradas e fixações regulares. Juntas, encontros e cabeças de parafusos receberão tratamento com massas e fitas próprias. O acabamento deverá resultar em superfície contínua, plana e apta ao acabamento previsto, sem ondulações, trincas ou parafusos aparentes.

O fechamento ocorrerá após a inspeção das instalações acima do forro e a verificação da estanqueidade da cobertura. Luminárias e equipamentos deverão contar com fixação adequada, sem cargas não previstas sobre as chapas. Serão preservados acessos necessários à manutenção. Em locais sujeitos à umidade, a chapa e o sistema deverão ser tecnicamente compatíveis com essa exposição.

13 REVESTIMENTOS DE PAREDES

13.1 Preparação e revestimentos argamassados

As bases serão limpas, firmes, sem poeira, óleo, eflorescências ou partes soltas. Revestimentos existentes sem aderência serão removidos nos trechos de recuperação. Antes de recompor acabamentos, deverão ser corrigidas as causas de umidade ou de movimentação incompatível que possam comprometer o novo serviço.

O chapisco será executado com argamassa de cimento e areia no traço 1:3 e espessura de referência de 5 mm, produzindo superfície rugosa e aderente. A condição de umedecimento da base e o intervalo para a camada seguinte deverão ser compatíveis com o substrato e com a argamassa.

O emboço para recebimento de revestimento cerâmico utilizará argamassa de cimento e areia no traço 1:4; o reboco previsto utilizará argamassa de cimento e areia peneirada no traço 1:5. Serão empregados taliscas e mestras para garantir prumo, esquadro e regularidade, com cura e intervalos adequados antes do acabamento.



Os encontros de materiais diferentes e os trechos de recomposição receberão tratamento compatível com as movimentações esperadas. Não serão aceitas superfícies pulverulentas, desagregadas, com som cavo disseminado, fissuras abertas ou irregularidades que comprometam pintura e revestimento.

13.2 Revestimento cerâmico

Serão utilizadas placas cerâmicas esmaltadas retificadas, de padrão e classificação compatíveis com os itens orçamentários e com os quadros de acabamento. Formato, cor, paginação e altura de aplicação serão definidos pelas plantas e amostras aprovadas, preservando os revestimentos dos ambientes molhados e de alimentação.

O assentamento será realizado com argamassa colante industrializada adequada à base, ao formato das peças e à exposição. A base deverá estar curada, regular e limpa. A argamassa será preparada e aplicada respeitando proporções, tempo de utilização e tempo em aberto do fabricante, assegurando contato suficiente com o tardo.

Os recortes serão regulares, sem lascas nas bordas aparentes. Juntas de assentamento obedecerão ao sistema selecionado; juntas de movimentação e encontros com esquadrias não serão rigidamente preenchidos quando exigirem acomodação. O rejuntamento terá material compatível com o uso e acabamento uniforme, sem vazios ou resíduos endurecidos sobre as peças.

14 PISOS SOLEIRAS E PAVIMENTAÇÃO EXTERNA

14.1 Bases e regularização

O suporte dos pisos será previamente regularizado e compactado, sem materiais orgânicos, entulho ou pontos instáveis. As redes enterradas deverão estar testadas e liberadas antes do fechamento. O lastro de pó de pedra será distribuído uniformemente nos trechos previstos, com acabamento compatível com a camada superior.

O piso morto será executado em concreto com fck de 13,5 MPa, conforme o orçamento, destinado à base não estrutural dos revestimentos. Seu lançamento deverá assegurar apoio contínuo, nivelamento e cura. Não substituirá lajes ou elementos estruturais dimensionados.

A regularização será em argamassa de cimento e areia no traço 1:3, com espessura de referência de 3 cm. Serão respeitados os níveis finais, os encontros com soleiras e os caimentos dos ambientes com ralos, sem degraus acidentais nas circulações.

14.2 Piso industrial

O piso industrial natural terá camada de acabamento de 12 mm, com agregados e ligante compatíveis com o sistema previsto. A base deverá estar estável e preparada para aderência. Serão implantadas juntas e painéis de execução adequados, preservando as juntas existentes necessárias à movimentação.



A mistura será aplicada e adensada de modo uniforme, seguida de cura e polimento progressivo após resistência suficiente. O acabamento deverá apresentar distribuição homogênea dos agregados, superfície regular e ausência de trincas, falhas, ressaltos ou deslocamentos. O uso será liberado somente após os prazos do sistema.

14.3 Piso cerâmico e soleiras

Os pisos cerâmicos serão de placas esmaltadas retificadas, com resistência ao desgaste compatível com o tráfego escolar e com o padrão especificado no projeto. A classe PEI, por si só, não define segurança ao escorregamento; o acabamento escolhido deverá ser adequado a ambientes secos, molhados ou externos, conforme o local de aplicação.

O assentamento seguirá os critérios de preparo da base e aplicação da argamassa colante, mantendo alinhamento, juntas e caimentos. O rejuntamento industrializado será executado após o prazo de cura indicado, com largura compatível com a peça e com o item previsto. Peças soltas, ocas em extensão prejudicial, trincadas ou desniveladas deverão ser substituídas.

As soleiras serão em granito, com largura correspondente ao item orçamentário, acabamento regular e bordas íntegras. Serão assentadas em apoio contínuo, niveladas ou com caimento quando necessário, evitando ressaltos incompatíveis com as rotas de circulação.

14.4 Piso intertravado

A pavimentação intertravada será executada com blocos de concreto cinza tipo tijolinho, de 20 x 10 x 4 cm, nos trechos previstos. A espessura especificada será aplicada somente em condições de utilização compatíveis com o projeto, sem pressupor capacidade para tráfego de veículos não previsto.

O subleito deverá estar regularizado e compactado, com camada de assentamento uniforme e confinamento das bordas. Os blocos serão assentados segundo paginação aprovada, com juntas regulares, cortes mecânicos nas bordas e compactação com equipamento apropriado. O preenchimento das juntas deverá proporcionar travamento, sem peças oscilantes ou depressões.

As cotas de acabamento serão articuladas aos acessos e à drenagem. A pavimentação não deverá criar empoçamentos, direcionar água para ambientes internos ou ocupar áreas indicadas para permanência permeável.

15 ESQUADRIAS VIDROS GRADIS E PORTÕES

15.1 Portas e janelas

As esquadrias serão fabricadas após conferência dos vãos, níveis e espessuras dos revestimentos. Batentes e marcos deverão ser instalados apurados, nivelados e firmemente fixados, mantendo folgas de funcionamento e vedação compatíveis com o sistema.



As portas de ferro serão em chapa, com batentes, dobradiças, fechaduras e demais ferragens previstos. Portões em metalon e barra chata terão soldas regulares, acabamento sem rebarbas, ferragens resistentes e proteção anticorrosiva. O acabamento em esmalte será aplicado sobre preparação adequada.

As portas de alumínio serão compactas, com perfis e ferragens compatíveis com o uso. As janelas terão acabamento anodizado natural ou fosco, conforme o orçamento. O tipo de abertura deverá corresponder à definição compatibilizada entre quadro de esquadrias e item de fornecimento, assegurando ventilação, vedação e facilidade de manutenção.

15.2 Vidros e películas

Os itens orçamentários de vidro das janelas especificam vidro temperado incolor de 8 mm. O fornecimento deverá ser precedido da compatibilização com as indicações das plantas e com o sistema de perfis e ferragens. As peças serão medidas, cortadas, lapidadas e furadas antes da têmpera, sem ajustes por corte em obra.

Os apoios e as vedações deverão impedir contato inadequado entre vidro e metal e permitir as movimentações previstas. Não serão aceitos vidros com lascas, trincas ou danos de borda. Películas serão aplicadas sobre superfícies limpas, com compatibilidade comprovada com o vidro, sem bolhas, enrugamentos ou falhas de aderência.

A porta de vidro da escola Humberto Bezerra terá folhas e bandeira em vidro temperado de 10 mm, com molas e ferragens compatíveis, conforme o conjunto previsto no orçamento. A regulação deverá assegurar funcionamento controlado, fechamento correto e ausência de esforços indevidos sobre os painéis. Superfícies envidraçadas em circulação receberão identificação visual conforme os requisitos aplicáveis.

15.3 Gradis e portões

O gradil modular tipo Nylofor será constituído por painéis de malha eletrossoldada, com altura nominal de 1,53 m, malha de 5 × 20 cm e fio de 4,30 mm, conforme o orçamento. Os postes de seção 40 × 60 mm e os painéis terão revestimento de poliéster por pintura eletrostática, com fixadores de poliamida ou sistema tecnicamente equivalente aprovado.

Os postes serão fixados nos elementos de apoio previstos, com prumo e alinhamento contínuos. As bases de concreto, muretas e respectivas amarrações serão executadas conforme os detalhes próprios, sem presumir sua inclusão no fornecimento do gradil. Cortes e perfurações terão proteção contra corrosão e acabamento seguro.

Portões pivotantes ou deslizantes serão instalados conforme o tipo previsto para cada unidade, com estrutura, painéis e acessórios compatíveis com o gradil. Dobradiças, guias, roldanas, batentes, travas e fechaduras deverão impedir deslocamento indevido e garantir manobra regular. Os painéis de proteção em ferro serão fixados firmemente, sem pontas ou rebarbas expostas.



16 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DE BAIXA TENSÃO

16.1 Infraestrutura e condutores

As instalações elétricas serão executadas segundo projeto compatibilizado, com definição de circuitos, cargas, seções, proteções, encaminhamentos e aterramento. Deverão ser atendidos os requisitos da ABNT NBR 5410 e as exigências da concessionária, sem uso das descrições resumidas do orçamento como substituto de dimensionamento.

Eletrodutos de PVC rígido roscável e flexível serão instalados nos diâmetros previstos, com curvas, conexões e fixações próprias. As caixas retangulares e octogonais deverão ficar alinhadas com o acabamento e permitir acesso às conexões. As extremidades serão protegidas contra entrada de argamassa durante a obra.

Os condutores serão de cobre, com isolamento em PVC para 750 V, nas seções indicadas em projeto e contempladas no orçamento. A passagem ocorrerá após limpeza dos eletrodutos. Emendas serão realizadas em caixas acessíveis, com conectores apropriados e isolamento equivalente ao dos cabos. Será mantida identificação de fases, neutro e condutor de proteção.

Caixas de passagem em alvenaria deverão possuir tampa resistente e acessível e acabamento interno que permita instalação e manutenção. A configuração de fundo e drenagem obedecerá ao uso da caixa e ao detalhamento; não será admitida exposição das conexões a água ou condições incompatíveis com sua proteção.

16.2 Quadros e dispositivos de proteção

Os quadros de distribuição serão embutidos, em chapa de aço galvanizado, com barramentos, trilhos e capacidade correspondentes aos itens previstos. Deverão apresentar separação adequada de neutro e proteção, proteção contra contato com partes energizadas, identificação dos circuitos e diagrama atualizado.

Disjuntores monopolares e tripolares serão selecionados conforme as correntes e características definidas no projeto. Sua capacidade de interrupção deverá ser compatível com a instalação. A proteção não poderá ser aumentada sem verificar a capacidade dos condutores e a coordenação do circuito.

Serão instalados os dispositivos diferenciais residuais e de proteção contra surtos previstos. O orçamento contempla dispositivo DR bipolar de 25 A e sensibilidade de 30 mA e DPS com indicação de 80 kA; a seleção final deverá conferir a função, a classe, as tensões, as correntes características e a coordenação com as demais proteções. As ligações obedecerão ao fabricante e ao projeto.

16.3 Comandos tomadas e iluminação

Interruptores simples, paralelos e conjuntos com tomadas serão instalados nas posições definidas, firmemente fixados e identificáveis. As tomadas deverão atender ao padrão brasileiro



aplicável e possuir contato de proteção onde exigido; a designação orçamentária “universal” não autoriza componente incompatível com os requisitos de segurança.

As luminárias serão do tipo plafon de sobrepor em LED, com dimensões nominais de 40 × 40 cm, potência de 30 W, temperatura de cor de 4.000 K e alimentação bivolt, ou equivalente técnico aprovado. Terão fixação segura e alimentação compatível; em locais sujeitos à umidade, será observada a proteção adequada à exposição.

Os pontos elétricos previstos na Rosa Tavares Leite deverão incluir a infraestrutura, os condutores e as conexões necessários à funcionalidade do ponto, conforme sua composição e o projeto. A ligação aos circuitos existentes dependerá da verificação da capacidade e das condições de proteção.

16.4 Aterramento e verificação

O aterramento será executado com hastes do tipo aço cobreado e demais componentes especificados, interligados ao sistema de proteção. As conexões deverão permanecer protegidas contra corrosão e acessíveis para inspeção nos locais previstos. Massas metálicas e equipamentos serão equipotencializados conforme o projeto.

Antes da energização serão verificadas continuidade dos condutores de proteção, isolamento, polaridade, identificação, aperto das conexões, funcionamento dos comandos e atuação dos dispositivos diferenciais. Os ensaios e as verificações deverão ser registrados. Circuitos existentes afetados pela intervenção também serão conferidos antes da liberação.

17 SUBESTAÇÃO DA ESCOLA HUMBERTO BEZERRA

Será implantada a subestação aérea de 75 kVA, com relação de tensão de 13.800 V para 380/220 V, quadro de medição, proteção geral e malha de aterramento, conforme o item específico do orçamento e o projeto elétrico aprovado pela concessionária.

A implantação deverá definir poste e apoios, transformador, ferragens, isoladores, condutores, dispositivos de manobra e proteção, medição e interligação à distribuição interna. A escolha e a montagem obedecerão ao padrão da concessionária, aos requisitos aplicáveis às instalações de média tensão e às condições de segurança do local.

A posição do conjunto deverá assegurar afastamentos, acesso técnico e proteção da comunidade escolar. Não serão executadas alterações em redes energizadas ou energização provisória improvisada. O aterramento da subestação e sua interface com os demais sistemas deverão seguir o projeto específico, com verificação das condições de proteção.

O comissionamento abrangerá inspeção de montagem, conexões, aterramento, equipamentos e proteções, acompanhada dos ensaios pertinentes e da documentação de responsabilidade técnica. A energização dependerá da conclusão das verificações e da liberação da concessionária e dos responsáveis pela instalação.



18 INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS

As redes de água fria serão executadas em PVC rígido soldável marrom, nos diâmetros previstos, com conexões compatíveis e componentes adequados à pressão de serviço. Traçados, pontos de utilização, registros e ligação ao abastecimento obedecerão ao projeto, preservando o acesso para manutenção.

Os tubos serão cortados perpendicularmente, com rebarbas removidas, limpeza e aplicação de adesivo próprio nas juntas soldáveis. Serão respeitados os tempos de cura antes da pressurização. Nas conexões roscáveis será empregado vedante compatível, sem aperto que provoque fissuração. Não será permitido aquecer tubos para produzir conexões improvisadas.

Registros de gaveta e de pressão serão instalados conforme a função prevista, com canoplas e acabamentos nos pontos aparentes. As tubulações receberão fixações apropriadas e proteção nas passagens, evitando esforços transmitidos por equipamentos e revestimentos.

Os reservatórios serão de polietileno, com capacidade nominal de 1.000 litros, conforme os itens previstos, apoiados integralmente sobre base regular e estruturalmente compatível. Serão instalados tampa, alimentação com torneira de boia, saída e demais conexões de limpeza e extravasão indicadas no projeto, mantendo condições de inspeção e proteção contra contaminação.

Antes do fechamento de rasgos e da entrega serão realizados ensaios de estanqueidade e funcionamento. A rede e os reservatórios deverão ser limpos e preparados para uso, verificando alimentação, vedação, vazão nos pontos e funcionamento dos registros e da boia.

19 INSTALAÇÕES SANITÁRIAS

Os ramais de descarga, ramais de esgoto e trechos de ventilação previstos serão em PVC rígido para esgoto, com tubos e conexões de diâmetros nominais 40, 50, 75 e 100 mm, conforme cada rede. Serão utilizados joelhos, junções, tês e reduções próprios, com juntas soldáveis ou elásticas de acordo com a linha especificada.

O traçado deverá assegurar escoamento por gravidade, declividades e inspeção adequadas, evitando contrapendentes e mudanças improvisadas de direção. Tubulações enterradas terão apoio contínuo e proteção durante o reaterro; trechos aparentes ou suspensos receberão suportes que impeçam deformação e deslocamento.

As caixas sifonadas serão instaladas com grelhas removíveis e fecho hídrico funcional, com dimensões e conexões compatíveis com os aparelhos atendidos. A indicação dimensional da composição deverá ser conferida com o produto e com o projeto antes do fornecimento. Os níveis permitirão o escoamento dos pisos sem retorno de odores aos ambientes.

As caixas de gordura em PVC receberão os efluentes dos pontos de cozinha definidos no projeto e permanecerão acessíveis para limpeza. Serão estanques e instaladas com tampas ajustadas, sem lançamento indevido de esgoto de bacias sanitárias em seu interior.



As caixas em alvenaria deverão ter geometria e acabamento compatíveis com sua função. Quando receberem efluente sanitário, será exigida solução estanque, com fundo e encaminhamento adequados; descrições orçamentárias de caixa com fundo de brita não autorizam infiltração direta de esgoto. O detalhe deverá ser compatibilizado e aprovado antes da execução.

A interligação à rede existente dependerá da verificação das cotas, das condições de funcionamento e da destinação dos efluentes. Antes do fechamento e do recebimento serão realizadas inspeções e testes de estanqueidade e escoamento, com limpeza dos trechos e retirada de resíduos de obra.

20 LOUÇAS METAIS BANCADAS E ACESSÓRIOS

20.1 Aparelhos sanitários e metais

As bacias serão de louça branca, com caixa acoplada, acessórios de ligação e fixações compatíveis. Serão assentadas niveladas, com vedação apropriada na ligação ao esgoto e sem esforços sobre a louça. Após instalação serão testados enchimento, descarga e ausência de vazamento.

Lavatórios terão cubas de louça de embutir em bancadas de granito, e pias de cozinha receberão cubas de aço inoxidável, conforme os conjuntos previstos para cada escola. Torneiras, válvulas, sifões e engates deverão apresentar acabamento e compatibilidade com as cubas, assegurando estanqueidade e acesso à manutenção.

Os chuveiros plásticos previstos serão instalados com conexão vedada e registro correspondente, verificando funcionamento e direcionamento do jato. A instalação dos aparelhos deverá preservar os espaços de uso, circulação e limpeza.

20.2 Bancadas e prateleiras

Bancadas e prateleiras serão em granito cinza, com espessura de 2 cm, acabamento uniforme e bordas tratadas. As peças dos conjuntos de lavatório e cozinha seguirão a configuração prevista no projeto e nas composições, incluindo rodopias onde especificadas.

A medição para fabricação será feita com as bases e revestimentos definidos. Os apoios deverão resistir às cargas de utilização, sem balanços ou vãos não avaliados. Recortes para cubas serão executados com acabamento regular, sem fissuras; as interfaces com cubas e paredes serão vedadas com produto compatível.

20.3 Acessórios e ambientes acessíveis

Dispensadores de sabonete líquido, porta-papel-toalha em ABS, porta-papel metálico, saboneteiras e barras porta-toalhas serão instalados nos locais previstos, com fixações firmes e altura apropriada ao uso. Os produtos deverão permitir reposição e higienização, sem arestas perigosas ou peças soltas.



Nos sanitários e acessos identificados como acessíveis, a instalação de portas, louças, metais, acessórios e demais componentes deverá preservar áreas de aproximação, manobra e transferência e atender aos requisitos da ABNT NBR 9050. A definição dos equipamentos deverá ser compatível com essa utilização; a simples adoção de aparelho convencional não comprova acessibilidade.

Os detalhes e componentes necessários à acessibilidade deverão ser conferidos com o escopo contratual antes da execução. Eventuais lacunas serão resolvidas pela fiscalização e pelos projetistas, com a formalização cabível, sem improvisações que reduzam a funcionalidade dos ambientes.

21 PINTURAS E PROTEÇÃO SUPERFICIAL

21.1 Paredes e superfícies argamassadas

As superfícies deverão estar curadas, secas, limpas e firmes. Serão removidos pó, partes sem aderência, contaminações e películas incompatíveis. Fissuras e falhas serão tratadas conforme sua origem; pintura não será utilizada para ocultar problemas de umidade ou movimentação.

O fundo selador acrílico será aplicado nos locais previstos, conforme absorção da base e instruções do fabricante. O emassamento externo será executado com massa acrílica, e o interno com massa PVA nos ambientes secos contemplados, seguido de lixamento e remoção do pó. Massa PVA não será aplicada em superfícies expostas à água ou à intempérie.

As tintas látex de uso interno e externo serão próprias para a exposição correspondente, em cores aprovadas pela fiscalização. Serão aplicadas as demãos previstas, com observância dos intervalos de secagem e da diluição recomendada, até obter cobertura e aspecto uniformes. Nos trechos previstos sem massa, a base deverá estar regularizada para receber diretamente o sistema de pintura.

Não serão aceitos escorrimentos, manchas, diferenças acentuadas de tonalidade, marcas de aplicação, bolhas ou falhas de cobertura. Esquadrias, vidros, pisos e acessórios deverão ser protegidos durante a execução e entregues sem respingos.

21.2 Esquadrias e estruturas de aço

As esquadrias de ferro receberão preparação com limpeza, remoção de ferrugem e películas sem aderência, seguida de fundo compatível quando requerido e acabamento em esmalte, nas demãos previstas. Soldas, cantos e pontos de fixação deverão receber proteção contínua.

Na estrutura de aço da escola Rosa Tavares Leite, serão aplicados primer epóxi com espessura de película seca de 25 micrômetros e acabamento em poliuretano de 65 micrômetros, conforme os itens orçamentários. O preparo superficial, a mistura, a aplicação por pulverização e os intervalos entre camadas deverão seguir as fichas técnicas do sistema.



Serão verificadas compatibilidade entre produtos, condições de umidade e temperatura, continuidade da película e espessuras obtidas. Áreas danificadas na montagem deverão ser recompostas pelo mesmo sistema, sem deixar aço exposto.

22 LIMPEZA VERIFICAÇÕES E ENTREGA

A limpeza será executada progressivamente e ao término dos serviços, retirando entulho, sobras, proteções temporárias e resíduos aderidos. Pisos, vidros, esquadrias, louças, bancadas e metais serão limpos com produtos compatíveis, sem agentes que ataquem os acabamentos. Calhas, ralos, caixas e redes deverão permanecer desobstruídos.

O recebimento dependerá da inspeção dos serviços concluídos e da correção das não conformidades. Serão verificados o funcionamento de portas, janelas e portões, a fixação dos gradis, a uniformidade de pisos e revestimentos, a integridade das pinturas, os caimentos, a estanqueidade da cobertura e o desempenho das instalações.

As instalações elétricas, hidráulicas e sanitárias deverão ser entregues identificadas, testadas e operacionais. A subestação observará seu procedimento específico de comissionamento e liberação. Os registros de ensaios, orientações de operação, garantias e informações dos sistemas instalados serão disponibilizados à fiscalização.

As alterações executivas autorizadas deverão ser registradas nos documentos correspondentes, de modo a permitir operação e manutenção futuras. A entrega final compreenderá ambientes limpos, acessíveis e seguros, com os serviços contratados concluídos e aceitos pela fiscalização.

Abaiara – Ceará, 08 de setembro de 2026.



	MEMÓRIAS DE CÁLCULO				
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESCOLAS MUNICIPAIS DE ABAIARA		DATA : 08/09/2026	BDI : 24,37%
	LOCAL:	DIVERSAS LOCALIDADES DA SEDE E ZONA RURAL DO MUNICIPIO DE ABAIARA-CEARÁ		FONTE	VERSÃO
	GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAIARA		HORA	MES
			ORSE	2026/07	111,51% 69,72%
			SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44% 47,48%
			SINAPI	2026/08 COM DESONERAÇÃO	99,71% 59,74%
			PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00% 0,00%

1. REFORMA E AMPLIAÇÃO DA E.E.F CORONEL HUMBERTO BEZERRA - VILA SÃO JOSÉ

1.1. SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1.1. C1937 PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

			QTD
PLACA DA OBRA	3,00 * 1,50	4,50000000	4,50
			4,50

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 4,50

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

		L	H	QTD	QTD
PF1	L*H*QTD	0,80000000	2,10000000	6,00000000	10,08
PTF1	L*H*QTD	2,00000000	2,20000000	4,00000000	17,60
					27,68

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 27,68

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

		P	H	E	QTD
ALVENARIA A DEMOLIR	P*H*E	67,00000000	3,00000000	0,15000000	30,15
MURO DA FRENTE	P*H*E	19,70000000	1,50000000	0,15000000	4,43
					34,58

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 34,58

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

		AREA	QTD
COBERTA A DEMOLIR	AREA	744,00000000	744,00
			744,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 744,00

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

		AREA	QTD
COBERTA A DEMOLIR	AREA	744,00000000	744,00
			744,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 744,00

1.1.6. C1069 DEMOLIÇÃO DE PISO INDUSTRIAL (M2)

		AREA	QTD
PISO A DEMOLIR	AREA	150,00000000	150,00
			150,00

	MEMÓRIAS DE CÁLCULO							
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESCOLAS MUNICIPAIS DE ABAIARA			DATA : 08/09/2026		BDI : 24,37%	
	LOCAL:	DIVERSAS LOCALIDADES DA SEDE E ZONA RURAL DO MUNICIPIO DE ABAIARA-CEARÁ			FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAIARA	ORSE	2026/07	111,51%	69,72%		
			SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%		
			SINAPI	2026/08 COM DESONERAÇÃO	99,71%	59,74%		
PRÓPRIA			PRÓPRIA	0,00%	0,00%			

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 150,00

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

		AREA	QTD
PISO CERAMICO	AREA	170,00000000	170,00
			170,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 170,00

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

		PERÍMETRO	ALTURA	LADOS	PERCENTUAL	QTD
PAREDES EXISTENTES	PERÍMETRO*ALTURA *LADOS*PERCENTUAL	229,50000000	3,00000000	2,00000000	0,50000000	688,50
						688,50

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 688,50

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

		ÁREA	ESP	VOLUME	EMPOLAMENTO	QTD
COBERTURA	ÁREA*ESP*(1+EMPOLAMENTO)	744,00000000	0,10000000	0,00000000	0,40000000	104,16
PISO INDUSTRIAL	ÁREA*ESP*(1+EMPOLAMENTO)	150,00000000	0,07000000	0,00000000	0,40000000	14,70
PISO CERAMICO	ÁREA*ESP*(1+EMPOLAMENTO)	170,00000000	0,07000000	0,00000000	0,40000000	16,66
DEMOLICAO DE REBOCO	VOLUME*(1+EMPOLAMENTO)	688,50000000	0,02500000	0,00000000	0,40000000	0,00
ALVENARIA	VOLUME*(1+EMPOLAMENTO)	0,00000000	0,00000000	34,58000000	0,40000000	48,41
						183,93

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 183,93

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

		ÁREA	ESP	VOLUME	EMPOLAMENTO	QTD
COBERTURA	ÁREA*ESP*(1+EMPOLAMENTO)	744,00000000	0,10000000	0,00000000	0,40000000	104,16
PISO INDUSTRIAL	ÁREA*ESP*(1+EMPOLAMENTO)	150,00000000	0,07000000	0,00000000	0,40000000	14,70
PISO CERAMICO	ÁREA*ESP*(1+EMPOLAMENTO)	170,00000000	0,07000000	0,00000000	0,40000000	16,66
DEMOLICAO DE REBOCO	VOLUME*(1+EMPOLAMENTO)	688,50000000	0,02500000	0,00000000	0,40000000	0,00
ALVENARIA	VOLUME*(1+EMPOLAMENTO)	0,00000000	0,00000000	34,58000000	0,40000000	48,41
						183,93

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 183,93

1.1.11. C3974 TAPUME DE ESTRUTURA DE MADEIRA C/ FECHAMENTO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO DE 0,3 mm e ALTURA DE 2 M (M2)

		QTD
TAPUME	22*2	44,00000000
		44,00

	MEMÓRIAS DE CÁLCULO						
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESCOLAS MUNICIPAIS DE ABAIARA		DATA : 08/09/2026		BDI : 24,37%	
	LOCAL:	DIVERSAS LOCALIDADES DA SEDE E ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE ABAIARA-CEARÁ		FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAIARA	ORSE	2026/07	111,51%	69,72%	
			SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	
			SINAPI	2026/08 COM DESONERAÇÃO	99,71%	59,74%	
PRÓPRIA			PRÓPRIA	0,00%	0,00%		

		ÁREA	ESPESSURA	QTD
SALA DE AULA	ÁREA*ESPESSURA	36,00000000	0,50000000	18,00
SALA DE INFORMATICA	ÁREA*ESPESSURA	30,00000000	0,50000000	15,00
LABORATORIO DE CIENCIAS	ÁREA*ESPESSURA	36,00000000	0,50000000	18,00
AUDITORIO	ÁREA*ESPESSURA	48,00000000	0,50000000	24,00
BIBLIOTECA	ÁREA*ESPESSURA	30,00000000	0,50000000	15,00
DEPÓSITO	ÁREA*ESPESSURA	18,00000000	0,50000000	9,00
CIRCULAÇÃO	ÁREA*ESPESSURA	23,10000000	0,50000000	11,55
				110,55

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 110,55

1.3. FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS

1.3.1. 96616 LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS. AF_01/2024 (M3)

			QTD
CONFORME PROJETO ESTRUTURAL	1,27	1,27000000	1,27
			1,27

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,27

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

			QTD
SALA DE AULA 07	$(8,30 + 6,00 + 8,30 + 6,00) * 0,20 * 0,20$	1,14000000	1,14
SALA DE AULA 06	$(8,30 + 6,00 + 8,30) * 0,20 * 0,20$	0,90000000	0,90
SALA DOS PROFESSORES	$(3,10 + 4,00 + 3,10) * 0,20 * 0,20$	0,41000000	0,41
SECRETARIA	$(3,05 + 4,00 + 3,05) * 0,20 * 0,20$	0,40000000	0,40
WC SECRETARIA	$(1,20 + 1,20) * 0,20 * 0,20$	0,10000000	0,10
ALMOXARIFADO	$(6,00 + 2,80 + 6,00) * 0,20 * 0,20$	0,59000000	0,59
SALA DE AULA 08	$6,00 * 0,20 * 0,20$	0,24000000	0,24
REFEITÓRIO	$8,01 * 0,20 * 0,20$	0,32000000	0,32
CANTINA	$(3,30 + 6,65 + 3,30 + 6,65) * 0,20 * 0,20$	0,80000000	0,80
DEPÓSITO	$(2,10 + 4,50 + 2,10) * 0,20 * 0,20$	0,35000000	0,35
DML	$(2,00 + 1,95) * 0,20 * 0,20$	0,16000000	0,16
CIRCULAÇÃO 07 E BANHEIROS	$(8,03 + 6,65 + 4,77 + 6,65 + 4,47) * 0,20 * 0,20$	1,22000000	1,22
			6,63

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 6,63

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

	MEMÓRIAS DE CÁLCULO						
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESCOLAS MUNICIPAIS DE ABAIARA			DATA : 08/09/2026		BDI : 24,37%
	LOCAL:	DIVERSAS LOCALIDADES DA SEDE E ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE ABAIARA-CEARÁ			FONTE	VERSÃO	HORA
	GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAIARA					MES
					ORSE	2026/07	111,51%
					SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%
					SINAPI	2026/08 COM DESONERAÇÃO	99,71%
					PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%

			QTD
CONFORME PROJETO ESTRUTURAL	2057,1	2.057,10000000	2.057,10
			2.057,10

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2.057,10

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

			QTD
CONFORME PROJETO ESTRUTURAL	736,8	736,80000000	736,80
			736,80

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 736,80

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

			QTD
CONFORME PROJETO ESTRUTURAL	809,4	809,40000000	809,40
			809,40

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 809,40

1.3.6. C0843 CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

			QTD
CONFORME PROJETO ESTRUTURAL	62,05	62,05000000	62,05
			62,05

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 62,05

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

			QTD
CONFORME PROJETO ESTRUTURAL	7,68+9,39	17,07000000	17,07
			17,07

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 17,07

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

			QTD
CONFORME PROJETO ESTRUTURAL	44,98	44,98000000	44,98
			44,98

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 44,98

1.3.9. C1399 FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X (M2)

			QTD
CONFORME PROJETO ESTRUTURAL	633,05	633,05000000	633,05
			633,05

	MEMÓRIAS DE CÁLCULO						
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESCOLAS MUNICIPAIS DE ABAIARA			DATA : 08/09/2026		BDI : 24,37%
	LOCAL:	DIVERSAS LOCALIDADES DA SEDE E ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE ABAIARA-CEARÁ			FORTE	VERSÃO	HORA
	GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAIARA			MES		
					ORSE	2026/07	111,51%
					SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	69,72%
					SINAPI	2026/08 COM DESONERAÇÃO	84,44%
					PRÓPRIA	PRÓPRIA	47,48%
							99,71%
							59,74%
							0,00%
							0,00%

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 633,05

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

			QTD
CONFORME PROJETO ESTRUTURAL	171,66	171,66000000	171,66
			171,66

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 171,66

1.3.11. C3320 CIMBRAMENTO DE MADEIRA (M3)

			QTD
CONFORME PROJETO ESTRUTURAL	171,66*3	514,98000000	514,98
			514,98

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 514,98

1.4. PAREDES E PAINÉIS

1.4.1. C0073 ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8) (M2)

		P	H	QTD
ALVENARIA TERREO	P*H	112,00000000	3,30000000	369,60
ALVENARIA PAVIMENTO SUPERIOR	P*H	114,30000000	3,00000000	342,90
PERIMETRO PLATIBANDA	P*H	166,50000000	1,00000000	166,50
				879,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 879,00

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

			QTD
WC FEMININO	((0,85 +0,85+ 1,30 + 1,30) * 1,80)	7,74000000	7,74
WC MASCULINO	((0,85 +0,85+ 1,30 + 1,30) * 1,80)	7,74000000	7,74
			15,48

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 15,48

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

		PERIMETRO	LARGURA	QTD
MURETA DE FRENTE	PERIMETRO*LARGURA	19,70000000	0,20000000	3,94
PLATIBANDA	PERIMETRO*LARGURA	166,50000000	0,20000000	33,30
				37,24

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 37,24

	MEMÓRIAS DE CÁLCULO						
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESCOLAS MUNICIPAIS DE ABAIARA		DATA : 08/09/2026		BDI : 24,37%	
	LOCAL:	DIVERSAS LOCALIDADES DA SEDE E ZONA RURAL DO MUNICIPIO DE ABAIARA-CEARÁ		FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAIARA	ORSE	2026/07	111,51%	69,72%	
			SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO		84,44%	47,48%
			SINAPI	2026/08 COM DESONERAÇÃO		99,71%	59,74%
PRÓPRIA			PRÓPRIA		0,00%	0,00%	

1.5. COBERTURA

1.5.1. 92596 FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 10 M, PARA TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO IÇAMENTO, EXCLUSIVE PINTURA. AF_10/2025 (UN)

		UNIDADE	QTD
TESOURAS PRINCIPAIS	UNIDADE	34,00000000	34,00
			34,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 34,00

1.5.2. 92580 TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL, EXCLUSIVE PINTURA. AF_10/2025_PS (M2)

		AREA	QTD
COBERTA	AREA	814,00000000	814,00
			814,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 814,00

1.5.3. FNDE 20 TELHA TERMOISOLANTE REVESTIDA EM ACO GALVALUME, FACE SUPERIOR TRAPEZOIDAL E FACE INFERIOR PLANA (NAO INCLUI ACESSORIOS DE FIXACAO), REVEST COM ESPESSURA DE 0,50 MM, COM PRE-PINTURA DE COR BRANCA NAS DUAS FACES, NUCLEO EM POLIIOCIANURATO (PIR) COM ESPESSURA DE 50 MM (M2)

		AREA	QTD
COBERTA	AREA	814,00000000	814,00
			814,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 814,00

1.5.4. C5202 CUMEEIRA ONDULADA DE ALUMÍNIO (M)

		METRO	QTD
CUMEEIRA	METRO	23,00000000	23,00
			23,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 23,00

1.5.5. 94229 CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_06/2026 (M)

		METRO	QTD
CALHAS	METRO	85,00000000	85,00
			85,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 85,00

1.5.6. C4294 FORRO DE GESSO ACARTONADO ESTRUTURADO - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)

		AREA	QTD
FORRO	AREA	991,00000000	991,00
			991,00

	MEMÓRIAS DE CÁLCULO							
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESCOLAS MUNICIPAIS DE ABAIARA			DATA : 08/09/2026		BDI : 24,37%	
	LOCAL:	DIVERSAS LOCALIDADES DA SEDE E ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE ABAIARA-CEARÁ			FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAIARA	ORSE	2026/07	111,51%	69,72%		
			SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%		
			SINAPI	2026/08 COM DESONERAÇÃO	99,71%	59,74%		
PRÓPRIA			PRÓPRIA	0,00%	0,00%			

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 991,00

1.6. REVESTIMENTOS

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

		PERIMETRO	ALTURA	LADOS	AREA	QTD
ALVENARIA TERREO	PERIMETRO*ALTURA *LADOS	112,00000000	3,30000000	2,00000000	0,00000000	739,20
ALVENARIA PAVIMENTO SUPERIOR	PERIMETRO*ALTURA *LADOS	114,30000000	3,00000000	2,00000000	0,00000000	685,80
PERIMETRO PLATIBANDA	PERIMETRO*ALTURA *LADOS	166,50000000	1,00000000	2,00000000	0,00000000	333,00
REBOCO A DEMOLIR	AREA	0,00000000	0,00000000	0,00000000	688,50000000	688,50
						2.446,50

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2.446,50

1.6.2. C3087 REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:5 (M2)

		CHAPISCO	EMBOÇO	QTD
ÁREA DO REBOCO PAREDES	CHAPISCO-EMBOÇO	2.446,50000000	126,76000000	2.319,74
				2.319,74

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2.319,74

1.6.3. C1221 EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4 (M2)

		P	H	L	QTD
WC.FEMININO	P*H*L	10,40000000	1,70000000	1,00000000	17,68
WC.MASCULINO	P*H*L	10,80000000	1,70000000	1,00000000	18,36
CANTINA	P*H*L	18,00000000	2,80000000	1,00000000	50,40
DEPOSITO	P*H*L	14,40000000	2,80000000	1,00000000	40,32
					126,76

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 126,76

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

		P	H	L	QTD
WC.FEMININO	P*H*L	10,40000000	1,70000000	1,00000000	17,68
WC.MASCULINO	P*H*L	10,80000000	1,70000000	1,00000000	18,36
CANTINA	P*H*L	18,00000000	2,80000000	1,00000000	50,40
DEPOSITO	P*H*L	14,40000000	2,80000000	1,00000000	40,32
					126,76

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 126,76

1.7. PISOS

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

	MEMÓRIAS DE CÁLCULO						
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESCOLAS MUNICIPAIS DE ABAIARA			DATA : 08/09/2026		BDI : 24,37%
	LOCAL:	DIVERSAS LOCALIDADES DA SEDE E ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE ABAIARA-CEARÁ			FORTE	VERSÃO	HORA
	GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAIARA			MES		
					ORSE	2026/07	111,51%
					SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	69,72%
					SINAPI	2026/08 COM DESONERAÇÃO	84,44%
					PRÓPRIA	PRÓPRIA	47,48%
							99,71%
							59,74%
							0,00%
							0,00%

	ÁREA	QTD
SALA DE AULA 6	ÁREA	45,30000000
SALA DE AULA 7	ÁREA	44,00000000
SALA DE INFORMATICA	ÁREA	42,70000000
BIBLIOTECA	ÁREA	41,50000000
PATIO	ÁREA	225,90000000
CIRCULAÇÃO	ÁREA	225,90
SALA DE AULA 8	ÁREA	44,70000000
SALA DE AULA 9	ÁREA	44,70
SALA 1	ÁREA	39,12000000
SALA 2	ÁREA	39,12
SALA 3	ÁREA	39,12
		7,39000000
		7,39
		11,00000000
		11,00
		12,57000000
		12,57
		553,30

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 553,30

1.7.6. C3001 CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO (M2)

	ÁREA	QTD
CANTINA	ÁREA	20,10000000
DEPÓSITO	ÁREA	20,10
WC. FEMININO	ÁREA	10,35000000
WC. MASCULINO	ÁREA	10,35
		6,56000000
		6,56
		7,04000000
		7,04
		44,05

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 44,05

1.7.7. C1123 REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) (M2)

	ÁREA	QTD
CANTINA	ÁREA	20,10000000
DEPÓSITO	ÁREA	20,10
WC. FEMININO	ÁREA	10,35000000
WC. MASCULINO	ÁREA	10,35
		6,56000000
		6,56
		7,04000000
		7,04
		44,05

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 44,05

1.7.8. C2284 SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm (M)

	PERIMETRO	QT	QTD
BANHEIROS E CANTINA	PERIMETRO*QT	1,00000000	3,00000000
			3,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 3,00

1.8. ESQUADRIAS E FERRAGENS

1.8.1. C4730 CERCA/GRADIL NYLOFOR H=1,53M, MALHA 5 X 20CM - FIO 4,30MM, 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)

	MEMÓRIAS DE CÁLCULO							
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESCOLAS MUNICIPAIS DE ABAIARA		DATA : 08/09/2026		BDI : 24,37%		
	LOCAL:	DIVERSAS LOCALIDADES DA SEDE E ZONA RURAL DO MUNICIPIO DE ABAIARA-CEARÁ		FONTE	VERSÃO	HORA	MES	
	GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAIARA		ORSE	2026/07	111,51%	69,72%	
				SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO		84,44%	47,48%
				SINAPI	2026/08 COM DESONERAÇÃO		99,71%	59,74%
				PRÓPRIA	PRÓPRIA		0,00%	0,00%

			QTD
FACHADA	8 + 9,05	17,05000000	17,05
			17,05

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 17,05

1.8.2. C4556 PORTÃO PIVOTANTE NYLOFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA, COM POSTE EM AÇO REVESTIDO, COR VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)

			QTD
PORTA DA ENTRADA (PNF 1)	1,90 * 2,00	3,80000000	3,80
			3,80

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 3,80

1.8.3. C1967 PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA (M2)

			QTD
WC FEMININO	(0,60 * 1,70 * 2)	2,04000000	2,04
WC MASCULINO	(0,60 * 1,70 * 2)	2,04000000	2,04
			4,08

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 4,08

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

		L	H	QTD	QTD
JVE1	L*H*QTD	2,00000000	0,50000000	18,00000000	18,00
JVE2	L*H*QTD	1,50000000	0,50000000	3,00000000	2,25
					20,25

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 20,25

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

		L	H	QTD	QTD
JVE1	L*H*QTD	2,00000000	0,50000000	18,00000000	18,00
JVE2	L*H*QTD	1,50000000	0,50000000	3,00000000	2,25
					20,25

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 20,25

1.8.6. C1873 PELÍCULA DE INSULFILM (M2)

		L	H	QTD	QTD
JVE1	L*H*QTD	2,00000000	0,50000000	18,00000000	18,00
JVE2	L*H*QTD	1,50000000	0,50000000	3,00000000	2,25
					20,25

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 20,25

1.8.7. C1958 PORTA DE FERRO COMPACTA EM CHAPA, INCLUS. BATENTES E FERRAGENS (M2)

	MEMÓRIAS DE CÁLCULO					
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESCOLAS MUNICIPAIS DE ABAIARA	DATA : 08/09/2026		BDI : 24,37%	
	LOCAL:	DIVERSAS LOCALIDADES DA SEDE E ZONA RURAL DO MUNICIPIO DE ABAIARA-CEARÁ	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAIARA	ORSE	2026/07	111,51%	69,72%
			SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
			SINAPI	2026/08 COM DESONERAÇÃO	99,71%	59,74%
PRÓPRIA			PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

		L	H	QTD	QTD
PFE1	L*H*QTD	0,80000000	2,10000000	14,00000000	23,52
					23,52

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 23,52

1.8.8. C1953MD PORTA 2 FOLHAS C/BANDEIRA DE VIDRO TEMPERADO E=10mm C/MOLA (1.80X2.50)m (CJ)

		UNIDADE	QTD
PV1	UNIDADE	1,00000000	1,00
			1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

1.8.9. C3659 PORTÃO DE METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇA, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO (M2)

		L	H	QTD	QTD
PTF1	L*H*QTD	2,00000000	2,10000000	1,00000000	4,20
					4,20

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 4,20

1.8.10. C1426 GRADE DE FERRO DE PROTEÇÃO (M2)

		L	H	QTD	QTD
GF1	L*H*QTD	2,00000000	1,10000000	1,00000000	2,20
					2,20

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,20

1.9. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

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

			QTD
CONFORME PROJETO ELÉTRICO	37+87	124,00000000	124,00
			124,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 124,00

1.9.2. 91937 CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (UN)

			QTD
CONFORME PROJETO ELÉTRICO	86+25	111,00000000	111,00
			111,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 111,00

1.9.3. C0540 CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2 (M)

	MEMÓRIAS DE CÁLCULO				
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESCOLAS MUNICIPAIS DE ABAIARA		DATA : 08/09/2026	BDI : 24,37%
	LOCAL:	DIVERSAS LOCALIDADES DA SEDE E ZONA RURAL DO MUNICIPIO DE ABAIARA-CEARÁ		FONTE	VERSÃO
	GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAIARA		HORA	MES
				ORSE	2026/07
				SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
				SINAPI	2026/08 COM DESONERAÇÃO
				PRÓPRIA	PRÓPRIA
					111,51%
					69,72%
					84,44%
					47,48%
					99,71%
					59,74%
					0,00%
					0,00%

			QTD
CONFORME PROJETO ELÉTRICO	448,45+291,65+208,05+356,94+58,04+95,89+353,25+203,01+122,35+76,74+80,89+113,86+39,43	2.448,55000000	2.448,55
			2.448,55

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2.448,55

1.9.4. C0527 CABO ISOLADO PVC 750V 16MM2 (M)

			QTD
CONFORME PROJETO ELÉTRICO	29,26	29,26000000	29,26
			29,26

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 29,26

1.9.5. C0532 CABO ISOLADO PVC 750V 35MM2 (M)

			QTD
CONFORME PROJETO ELÉTRICO	34,86*4	139,44000000	139,44
			139,44

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 139,44

1.9.6. C0534 CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2 (M)

			QTD
CONFORME PROJETO ELÉTRICO	18,58+14,64+3,94+3,94+49,49+10,73+22,03+38,76	162,11000000	162,11
			162,11

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 162,11

1.9.7. C0537 CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2 (M)

			QTD
CONFORME PROJETO ELÉTRICO	193,06+81,77+43,98+136,21+67,31+50,39+25,46+36,86+36,86+11,93	683,83000000	683,83
			683,83

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 683,83

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

			QTD
CONFORME PROJETO ELÉTRICO	1+1	2,00000000	2,00
			2,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00

	MEMÓRIAS DE CÁLCULO						
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESCOLAS MUNICIPAIS DE ABAIARA			DATA : 08/09/2026		BDI : 24,37%
	LOCAL:	DIVERSAS LOCALIDADES DA SEDE E ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE ABAIARA-CEARÁ			FONTE	VERSÃO	HORA
	GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAIARA					MES
					ORSE	2026/07	111,51%
					SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%
					SINAPI	2026/08 COM DESONERAÇÃO	99,71%
					PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%

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

			QTD
CONFORME PROJETO ELÉTRICO	1+1	2,00000000	2,00
			2,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00

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

			QTD
CONFORME PROJETO ELÉTRICO	9+2	11,00000000	11,00
			11,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 11,00

1.9.11. C1496 INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES E TOMADA UNIVERSAL 10A 250V (UN)

			QTD
CONFORME PROJETO ELÉTRICO	12+5	17,00000000	17,00
			17,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 17,00

1.9.12. C2493 TOMADA UNIVERSAL 10A 250V (UN)

			QTD
CONFORME PROJETO ELÉTRICO	44+21	65,00000000	65,00
			65,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 65,00

1.9.13. C1092 DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A (UN)

			QTD
CONFORME PROJETO ELÉTRICO	8+6	14,00000000	14,00
			14,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 14,00

1.9.14. C1095 DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A (UN)

			QTD
CONFORME PROJETO ELÉTRICO	9+2	11,00000000	11,00
			11,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 11,00

1.9.15. C1117 DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 100A (UN)

	MEMÓRIAS DE CÁLCULO				
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESCOLAS MUNICIPAIS DE ABAIARA		DATA : 08/09/2026	BDI : 24,37%
	LOCAL:	DIVERSAS LOCALIDADES DA SEDE E ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE ABAIARA-CEARÁ		FONTE	VERSÃO
	GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAIARA		HORA	MES
			ORSE	2026/07	111,51% 69,72%
			SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44% 47,48%
			SINAPI	2026/08 COM DESONERAÇÃO	99,71% 59,74%
			PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00% 0,00%

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

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00

1.9.17. FNDE 89 DISPOSITIVO CONTRA SURTO - DPS 80 Ka (UN)

			QTD
CONFORME PROJETO ELÉTRICO	4+4	8,00000000	8,00
			8,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 8,00

1.9.18. FNDE 86 DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DR, CORRENTE NOMINAL DE 25A - 30mA (UN)

			QTD
CONFORME PROJETO ELÉTRICO	1+1	2,00000000	2,00
			2,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00

1.9.19. C1184 ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA (M)

			QTD
CONFORME PROJETO ELÉTRICO	59,33+579,82+10,73+217,4	867,28000000	867,28
			867,28

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 867,28

1.9.20. C1199 ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 50mm (1 1/2") (M)

			QTD
CONFORME PROJETO ELÉTRICO	30	30,00000000	30,00
			30,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 30,00

1.9.21. C1195 ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 20mm (1/2") (M)

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

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

1.9.22. C1194 ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXOES D= 60mm (2") (M)

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

	MEMÓRIAS DE CÁLCULO				
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESCOLAS MUNICIPAIS DE ABAIARA		DATA : 08/09/2026	BDI : 24,37%
	LOCAL:	DIVERSAS LOCALIDADES DA SEDE E ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE ABAIARA-CEARÁ		FONTE	VERSÃO
	GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAIARA		HORA	MES
			ORSE	2026/07	111,51%
			SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%
			SINAPI	2026/08 COM DESONERAÇÃO	99,71%
			PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00

1.9.23. S13682 Luminária plafon de sobrepor em LED 40 x 40cm, 30W 4000K bivolt, Avant ou similar (un)

			QTD
CONFORME PROJETO ELÉTRICO	84+2+25	111,00000000	111,00
			111,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 111,00

1.9.24. C4765 ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 5/8"X 2.40M (UN)

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

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

1.9.25. 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_07/2025 (UN)

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

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

1.9.26. 101881 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 40 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025 (UN)

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

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

1.10. INSTALAÇÕES SANITÁRIAS

1.10.1. 98110 CAIXA DE GORDURA PEQUENA (CAPACIDADE: 19 L), CIRCULAR, EM PVC, DIÂMETRO INTERNO= 0,3 M. AF_12/2020 (UN)

			QTD
CONFORME PROJETO	01	1,00000000	1,00
			1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

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

			QTD
CONFORME PROJETO	03	3,00000000	3,00
			3,00

	MEMÓRIAS DE CÁLCULO						
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESCOLAS MUNICIPAIS DE ABAIARA		DATA : 08/09/2026		BDI : 24,37%	
	LOCAL:	DIVERSAS LOCALIDADES DA SEDE E ZONA RURAL DO MUNICIPIO DE ABAIARA-CEARÁ		FORTE	VERSÃO	HORA	
	GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAIARA	ORSE	2026/07	111,51%	69,72%	
			SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO		84,44%	47,48%
			SINAPI	2026/08 COM DESONERAÇÃO		99,71%	59,74%
PRÓPRIA			PRÓPRIA		0,00%	0,00%	

			QTD
CONFORME PROJETO	03	3,00000000	3,00
			3,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 3,00

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

			QTD
CONFORME PROJETO	33,26+57,77+97,55	188,58000000	188,58
			188,58

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 188,58

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

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

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 4,00

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

			QTD
CONFORME PROJETO	8,7 + 3+2,93+1,5	16,13000000	16,13
			16,13

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 16,13

1.10.13. C2347 TÊ PVC BRANCO C/REDUÇÃO P/ESGOTO D=100X50mm (4"X2") (UN)

			QTD
CONFORME PROJETO	01	1,00000000	1,00
			1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

1.10.14. C2355 TÊ PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4") - JUNTA C/ANÉIS (UN)

			QTD
CONFORME PROJETO	06	6,00000000	6,00
			6,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 6,00

1.10.15. C0591 CAIXA ALVENARIA/REBOCO C/TAMPA CONCRETO FUNDO BRITA 60x60x60cm (UN)

			QTD
CONFORME PROJETO	02	2,00000000	2,00
			2,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00

MEMÓRIAS DE CÁLCULO				
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESCOLAS MUNICIPAIS DE ABAIARA		DATA : 08/09/2026
	LOCAL:	DIVERSAS LOCALIDADES DA SEDE E ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE ABAIARA-CEARÁ		BDI : 24,37%
	GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAIARA		
		FONTE	VERSÃO	HORA MES
		ORSE	2026/07	111,51% 69,72%
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44% 47,48%
		SINAPI	2026/08 COM DESONERAÇÃO	99,71% 59,74%
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00% 0,00%

1.11. INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS

1.11.1. C2166 REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4") (UN)

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

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00

1.11.2. C2158 REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 25mm (1") (UN)

			QTD
CONFORME PROJETO	02	2,00000000	2,00
			2,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00

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

			QTD
CONFORME PROJETO	11,68+4,56	16,24000000	16,24
			16,24

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 16,24

1.11.4. C2626 TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 32mm(1") (M)

			QTD
CONFORME PROJETO	3,58	3,58000000	3,58
			3,58

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 3,58

1.11.5. 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	02	2,00000000	2,00
			2,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00

1.12. LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS

1.12.1. C0348 BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA (UN)

			QTD
WC FEMININO	02	2,00000000	2,00
WC MASCULINO	02	2,00000000	2,00
			4,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 4,00

	MEMÓRIAS DE CÁLCULO								
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESCOLAS MUNICIPAIS DE ABAIARA			DATA : 08/09/2026		BDI : 24,37%		
	LOCAL:	DIVERSAS LOCALIDADES DA SEDE E ZONA RURAL DO MUNICIPIO DE ABAIARA-CEARÁ			FORTE	VERSÃO	HORA	MES	
	GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAIARA			ORSE	2026/07	111,51%	69,72%	
					SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO		84,44%	47,48%
					SINAPI	2026/08 COM DESONERAÇÃO		99,71%	59,74%
					PRÓPRIA	PRÓPRIA		0,00%	0,00%

1.12.2. S12292 Lavatório com bancada em granito cinza andorinha, e = 2cm, dim 1,50x0,60, com 02 cubas de embutir de louça, sifão cromado, válvula cromada, torneira cromada, inclusive rodopia 10 cm, assentada (un)

			QTD
WC FEMININO	01	1,00000000	1,00
WC MASCULINO	01	1,00000000	1,00
			2,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00

1.12.3. S12289 Pia de cozinha com bancada em granito cinza andorinha, e = 2cm, dim 2.50x0.60, com 02 cubas de aço inox, sifão cromado, válvula cromada, torneira em aço inox, inclusive rodopia 10 cm, assentada. (un)

			QTD
CANTINA	01	1,00000000	1,00
			1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

1.12.4. 95547 SABONETEIRA PLÁSTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LÍQUIDO COM RESERVATÓRIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_02/2026 (UN)

			QTD
WC FEMININO	01	1,00000000	1,00
WC MASCULINO	01	1,00000000	1,00
			2,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00

1.12.5. C4825 PORTA PAPEL TOALHA (DISPENSER)EM ABS (UN)

			QTD
WC FEMININO	01	1,00000000	1,00
WC MASCULINO	01	1,00000000	1,00
			2,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00

1.12.6. C4670 PORTA PAPEL METÁLICO (UN)

			QTD
WC FEMININO	01	1,00000000	1,00
WC MASCULINO	01	1,00000000	1,00
			2,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00

1.12.7. C4671 SABONETEIRA METÁLICA (UN)

			QTD
WC FEMININO	01	1,00000000	1,00
WC MASCULINO	01	1,00000000	1,00
			2,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00

	MEMÓRIAS DE CÁLCULO								
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESCOLAS MUNICIPAIS DE ABAIARA			DATA : 08/09/2026		BDI : 24,37%		
	LOCAL:	DIVERSAS LOCALIDADES DA SEDE E ZONA RURAL DO MUNICIPIO DE ABAIARA-CEARÁ			FONTE	VERSÃO	HORA	MES	
	GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAIARA			ORSE	2026/07	111,51%	69,72%	
					SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO		84,44%	47,48%
					SINAPI	2026/08 COM DESONERAÇÃO		99,71%	59,74%
PRÓPRIA					PRÓPRIA		0,00%	0,00%	

1.14.3. C1207 EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA ACRÍLICA (M2)

		PERIMETRO	ALTURA	LD	QTD
PAREDES EXTERNA TERREO	PERIMETRO*ALTURA *LD	129,50000000	3,00000000	1,00000000	388,50
PAREDES EXTERNA PAV. SUPERIOR	PERIMETRO*ALTURA *LD	63,00000000	4,30000000	1,00000000	270,90
PLATIBANDA	PERIMETRO*ALTURA *LD	166,80000000	1,00000000	1,00000000	166,80
					826,20

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 826,20

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

		PERIMETRO	ALTURA	LD	QTD
PAREDES EXTERNA TERREO	PERIMETRO*ALTURA *LD	129,50000000	3,00000000	1,00000000	388,50
PAREDES EXTERNA PAV. SUPERIOR	PERIMETRO*ALTURA *LD	63,00000000	4,30000000	1,00000000	270,90
PAREDES EXTERNA TERREO	PERIMETRO*ALTURA *LD	62,00000000	3,00000000	1,00000000	186,00
					845,40

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 845,40

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

		PERIMETRO	ALTURA	LDS	AREA	QTD
ALVENARIA TERREO	PERIMETRO*ALTURA *LDS-AREA	112,00000000	3,30000000	2,00000000	0,00000000	739,20
ALVENARIA PAVIMENTO SUPERIOR	PERIMETRO*ALTURA *LDS-AREA	114,00000000	3,00000000	2,00000000	0,00000000	684,00
PERIMETRO PLATIBANDA	PERIMETRO*ALTURA *LDS-AREA	166,50000000	0,00000000	1,00000000	0,00000000	0,00
PINTURA EXTERNA	AREA	0,00000000	0,00000000	0,00000000	-659,40000000	-659,40
REVESTIMENTO CERAMICO A EXECUTAR	AREA	0,00000000	0,00000000	0,00000000	-126,76000000	-126,76
						637,04

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 637,04

1.14.6. C1615 LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA (M2)

		PERIMETRO	ALTURA	LDS	AREA	QTD
PAREDES A EXISTENTE	PERIMETRO*ALTURA *LDS-AREA	229,50000000	3,00000000	2,00000000	0,00000000	1.377,00
ALVENARIA TERREO	PERIMETRO*ALTURA *LDS-AREA	112,00000000	3,30000000	2,00000000	0,00000000	739,20
ALVENARIA PAVIMENTO SUPERIOR	PERIMETRO*ALTURA *LDS-AREA	114,00000000	3,00000000	2,00000000	0,00000000	684,00
PERIMETRO PLATIBANDA	PERIMETRO*ALTURA *LDS-AREA	166,50000000	0,00000000	1,00000000	0,00000000	0,00
PINTURA EXTERNA	AREA	0,00000000	0,00000000	0,00000000	-659,40000000	-659,40
REVESTIMENTO CERAMICO A EXECUTAR	AREA	0,00000000	0,00000000	0,00000000	-126,76000000	-126,76
REVESTIMENTO CERAMICO A EXISTENTE	AREA	0,00000000	0,00000000	0,00000000	-122,40000000	-122,40
						1.891,64

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1.891,64

	MEMÓRIAS DE CÁLCULO				
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESCOLAS MUNICIPAIS DE ABAIARA		DATA : 08/09/2026	BDI : 24,37%
	LOCAL:	DIVERSAS LOCALIDADES DA SEDE E ZONA RURAL DO MUNICIPIO DE ABAIARA-CEARÁ		FONTE	VERSÃO
	GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAIARA		HORA	MES
			ORSE	2026/07	111,51% 69,72%
			SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44% 47,48%
			SINAPI	2026/08 COM DESONERAÇÃO	99,71% 59,74%
			PRÓPRIA	PROPRIA	0,00% 0,00%

1.15. SERVIÇOS DIVERSOS

1.15.1. C1628 LIMPEZA GERAL (M2)

		AREA	QTD
AREA CONSTRUDA	AREA	972,00000000	972,00
			972,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 972,00

2. REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA PADRE JOSÉ LEITE SAMPAIO - SITIO TRIANGULO

2.1. AMPLIAÇÃO

2.1.1. SERVIÇOS PRELIMINARES

2.1.1.1. C3974 TAPUME DE ESTRUTURA DE MADEIRA C/ FECHAMENTO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO DE 0,3 mm e ALTURA DE 2 M (M2)

			QTD
TAPUME	(34+18)*2*2	208,00000000	208,00
			208,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 208,00

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

			QTD
ÁREA	548,48	548,48000000	548,48
			548,48

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 548,48

2.1.1.3. C2102 RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO (M2)

			QTD
ÁREA	548,48	548,48000000	548,48
			548,48

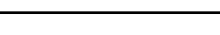
TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 548,48

2.1.1.4. FNDE 231 LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, COM 1 SANITARIO, PARA ESCRITORIO, COMPLETO, SEM DIVISORIAS INTERNAS (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO) (MÊS)

			QTD
MESES	4	4,00000000	4,00
			4,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 4,00

2.1.1.5. FNDE 230 LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, PARA ESCRITORIO, SEM DIVISORIAS

	MEMÓRIAS DE CÁLCULO						
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESCOLAS MUNICIPAIS DE ABAIARA		DATA : 08/09/2026		BDI : 24,37%	
	LOCAL:	DIVERSAS LOCALIDADES DA SEDE E ZONA RURAL DO MUNICIPIO DE ABAIARA-CEARÁ		FORTE	VERSÃO	HORA	MES
	GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAIARA	ORSE	2026/07	111,51%	69,72%	
			SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	
			SINAPI	2026/08 COM DESONERAÇÃO	99,71%	59,74%	
PRÓPRIA			PRÓPRIA	0,00%	0,00%		

INTERNAS E SEM SANITARIO (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO) (MÊS)

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 4.00

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

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 78,70

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 37.55

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 165.87

MEMÓRIAS DE CÁLCULO						
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESCOLAS MUNICIPAIS DE ABAIARA	DATA : 08/09/2026		BDI : 24,37%	
	LOCAL:	DIVERSAS LOCALIDADES DA SEDE E ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE ABAIARA-CEARÁ	FORTE	VERSÃO	HORA	MES
	GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAIARA	ORSE	2026/07	111,51%	69,72%
			SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
			SINAPI	2026/08 COM DESONERAÇÃO	99,71%	59,74%
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

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

		P	L	H	QTD
VIGAS BALDRAMESA EXECUTAR	P*L*H	278,30000000	0,20000000	0,30000000	16,70
					16,70

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 16,70

2.1.3.2. COMP-0020 (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETOARMADO CONVENCIONAL, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL MULTIFAMILIAR(PRÉDIO), FCK = 25 MPA. (M3)

		SEÇÃO	COMPRIMENTO	QTD	QTD
PILARES 15x30	SEÇÃO*COMPRIMENTO*QTD	0,04500000	4,00000000	45,00000000	8,10
VIGAS BALDRAMES 15x30	SEÇÃO*COMPRIMENTO*QTD	0,04500000	278,30000000	1,00000000	12,52
VIGAS DA COBERTA 15x30	SEÇÃO*COMPRIMENTO*QTD	0,04500000	278,30000000	1,00000000	12,52
BLOCOS E SAPATAS 60x60	SEÇÃO*COMPRIMENTO*QTD	0,36000000	0,60000000	45,00000000	9,72
					42,86

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 42,86

2.1.3.3. C2666 VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO (M3)

		SEÇÃO	LARGURA	ANCORAGEM	QTD	QTD
VERGAS EM PORTAS DE FERRO A EXECUTAR	(LARGURA+(ANCORAGEM*2))*QTD*SEÇÃO	0,01000000	0,80000000	0,20000000	11,00000000	0,13
VERGAS EM JANELAS	(LARGURA+(ANCORAGEM*2))*QTD*SEÇÃO	0,01000000	1,50000000	0,20000000	5,00000000	0,10
CONTRAVERGAS EM JANELAS	(LARGURA+(ANCORAGEM*2))*QTD*SEÇÃO	0,01000000	1,50000000	0,20000000	5,00000000	0,10
VERGAS EM JANELAS	(LARGURA+(ANCORAGEM*2))*QTD*SEÇÃO	0,01000000	2,00000000	0,20000000	19,00000000	0,46
CONTRAVERGAS EM JANELAS	(LARGURA+(ANCORAGEM*2))*QTD*SEÇÃO	0,01000000	2,00000000	0,20000000	19,00000000	0,46
						1,25

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,25

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

		AREA	QTD
WC PNE	AREA	8,80000000	8,80
ENTRADA	AREA	5,80000000	5,80
			14,60

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 14,60

2.1.4. PAREDES E PAINÉIS

2.1.4.1. C0073 ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8) (M2)

	MEMÓRIAS DE CÁLCULO			
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESCOLAS MUNICIPAIS DE ABAIARA		DATA : 08/09/2026
	LOCAL:	DIVERSAS LOCALIDADES DA SEDE E ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE ABAIARA-CEARÁ		BDI : 24,37%
	GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAIARA		
		FONTE	VERSÃO	HORA
		ORSE	2026/07	111,51%
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%
		SINAPI	2026/08 COM DESONERAÇÃO	99,71%
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%

		P	H	QTD
ALVENARIA A EXECUTAR	P*H	175,90000000	3,00000000	527,70
MURO	P*H	102,40000000	2,20000000	225,28
MURETA FRENTE	P*H	20,00000000	0,40000000	8,00
PLATIBANDA	P*H	93,30000000	1,00000000	93,30
				854,28

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 854,28

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

			QTD
WC FRALDARIO	((0,40 +0,40+0,40+0,40+ 1,40 + 1,40+1,40) * 1,80)	10,44000000	10,44
			10,44

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 10,44

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

		PERIMETRO	LARGURA	QTD
MURETA DE FRENTE	PERIMETRO*LARGURA	20,00000000	0,20000000	4,00
PLATIBANDA	PERIMETRO*LARGURA	93,30000000	0,20000000	18,66
				22,66

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 22,66

2.1.5. COBERTURA

2.1.5.1. 92620 FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 12 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO, EXCLUSIVE PINTURA. AF_10/2025 (UN)

		UNIDADE	QTD
TESOURAS PRINCIPAIS	UNIDADE	9,00000000	9,00
			9,00

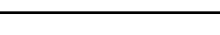
TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 9,00

2.1.5.2. 92580 TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL, EXCLUSIVE PINTURA. AF_10/2025_PS (M2)

		AREA	QTD
COBERTA	AREA	406,90000000	406,90
			406,90

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 406,90

2.1.5.3. FNDE 20 TELHA TERMOISOLANTE REVESTIDA EM ACO GALVALUME, FACE SUPERIOR TRAPEZOIDAL E FACE INFERIOR PLANA (NAO INCLUI ACESSORIOS DE FIXACAO), REVEST COM ESPESSURA DE 0,50 MM, COM PRE-PINTURA DE COR BRANCA NAS DUAS FACES, NUCLEO EM POLIIOCIANURATO (PIR) COM ESPESSURA DE 50 MM (M2)

	MEMÓRIAS DE CÁLCULO						
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESCOLAS MUNICIPAIS DE ABAIARA		DATA : 08/09/2026		BDI : 24,37%	
	LOCAL:	DIVERSAS LOCALIDADES DA SEDE E ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE ABAIARA-CEARÁ		FORTE	VERSÃO	HORA	MES
	GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAIARA	ORSE	2026/07	111,51%	69,72%	
			SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	
			SINAPI	2026/08 COM DESONERAÇÃO	99,71%	59,74%	
PRÓPRIA			PRÓPRIA	0,00%	0,00%		

2.1.5.3. FNDE 20 TELHA TERMOISOLANTE REVESTIDA EM ACO GALVALUME, FACE SUPERIOR TRAPEZOIDAL E FACE INFERIOR PLANA (NAO INCLUI ACESSORIOS DE FIXACAO), REVEST COM ESPESSURA DE 0,50 MM, COM PRE-PINTURA DE COR BRANCA NAS DUAS FACES, NUCLEO EM POLIIOCIANURATO (PIR) COM ESPESSURA DE 50 MM (M2)

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 406.90

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 33.00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 411.60

MEMÓRIAS DE CÁLCULO						
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESCOLAS MUNICIPAIS DE ABAIARA	DATA : 08/09/2026		BDI : 24,37%	
	LOCAL:	DIVERSAS LOCALIDADES DA SEDE E ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE ABAIARA-CEARÁ	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAIARA	ORSE	2026/07	111,51%	69,72%
			SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
			SINAPI	2026/08 COM DESONERAÇÃO	99,71%	59,74%
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

2.1.8.3. C1967 PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA (M2)

			QTD
FRALDARIO	(0,60 * 1,70 * 4)	4,08000000	4,08
			4,08

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 4,08

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

		L	H	QTD	QTD
JVE1	L*H*QTD	2,00000000	0,50000000	19,00000000	19,00
JVE2	L*H*QTD	1,50000000	0,50000000	5,00000000	3,75
					22,75

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 22,75

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

		L	H	QTD	QTD
JVE1	L*H*QTD	2,00000000	0,50000000	19,00000000	19,00
JVE2	L*H*QTD	1,50000000	0,50000000	5,00000000	3,75
					22,75

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 22,75

2.1.8.6. C1873 PELÍCULA DE INSULFILM (M2)

		L	H	QTD	QTD
JVE1	L*H*QTD	2,00000000	0,50000000	19,00000000	19,00
JVE2	L*H*QTD	1,50000000	0,50000000	5,00000000	3,75
					22,75

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 22,75

2.1.8.7. C1958 PORTA DE FERRO COMPACTA EM CHAPA, INCLUS. BATENTES E FERRAGENS (M2)

		L	H	QTD	QTD
PFE1	L*H*QTD	0,80000000	2,10000000	10,00000000	16,80
PFE2	L*H*QTD	0,60000000	2,10000000	1,00000000	1,26
					18,06

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 18,06

2.1.8.8. C1426 GRADE DE FERRO DE PROTEÇÃO (M2)

		L	H	QTD	QTD
GF1	L*H*QTD	2,00000000	1,10000000	1,00000000	2,20
					2,20

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,20

2.1.9. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

MEMÓRIAS DE CÁLCULO				
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESCOLAS MUNICIPAIS DE ABAIARA		DATA : 08/09/2026
	LOCAL:	DIVERSAS LOCALIDADES DA SEDE E ZONA RURAL DO MUNICIPIO DE ABAIARA-CEARÁ		BDI : 24,37%
	GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAIARA		
		ORSE	2026/07	111,51% 69,72%
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44% 47,48%
		SINAPI	2026/08 COM DESONERAÇÃO	99,71% 59,74%
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00% 0,00%

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

			QTD
CONFORME PROJETO ELÉTRICO	95	95,00000000	95,00
			95,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 95,00

2.1.9.2. 91937 CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (UN)

			QTD
CONFORME PROJETO ELÉTRICO	88	88,00000000	88,00
			88,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 88,00

2.1.9.3. C0540 CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2 (M)

			QTD
CONFORME PROJETO ELÉTRICO	349,45+304,1+197,92+36,73+323,99+95,51+66,93+310,31+161,55	1.846,490000000	1.846,49
			1.846,49

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1.846,49

2.1.9.4. C0524 CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2 (M)

			QTD
CONFORME PROJETO ELÉTRICO	31,1*5	155,50000000	155,50
			155,50

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 155,50

2.1.9.5. C0527 CABO ISOLADO PVC 750V 16MM2 (M)

			QTD
CONFORME PROJETO ELÉTRICO	25	25,00000000	25,00
			25,00

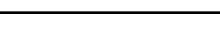
TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 25,00

2.1.9.6. C0530 CABO ISOLADO PVC 750V 25 MM2 (M)

			QTD
CONFORME PROJETO ELÉTRICO	27,63*4	110,52000000	110,52
			110,52

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 110,52

2.1.9.7. C0534 CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2 (M)

	MEMÓRIAS DE CÁLCULO						
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESCOLAS MUNICIPAIS DE ABAIARA		DATA : 08/09/2026		BDI : 24,37%	
	LOCAL:	DIVERSAS LOCALIDADES DA SEDE E ZONA RURAL DO MUNICIPIO DE ABAIARA-CEARÁ		FORTE	VERSÃO	HORA	MES
	GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAIARA	ORSE	2026/07	111,51%	69,72%	
			SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	
			SINAPI	2026/08 COM DESONERAÇÃO	99,71%	59,74%	
PRÓPRIA			PRÓPRIA	0,00%	0,00%		

			QTD
CONFORME PROJETO ELÉTRICO	127,71+40,19+69,49+62,79+18,03	318,21000000	318,21
			318,21

2.1.9.8. C0537 CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2 (M)

2.1.9.9. C3504 CAIXA ALVENARIA / REBOCO / C/ TAMPA CONCRETO SI/ FUNDO DI=30x30x50 cm (UN)

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

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

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

2.1.9.13. C1496 INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES E TOMADA UNIVERSAL 10A 250V (UN)

MEMÓRIAS DE CÁLCULO				
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESCOLAS MUNICIPAIS DE ABAIARA		DATA : 08/09/2026
	LOCAL:	DIVERSAS LOCALIDADES DA SEDE E ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE ABAIARA-CEARÁ		BDI : 24,37%
	GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAIARA		
		FONTE	VERSÃO	HORA MES
		ORSE	2026/07	111,51% 69,72%
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44% 47,48%
		SINAPI	2026/08 COM DESONERAÇÃO	99,71% 59,74%
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00% 0,00%

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 10,00

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

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

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 6,00

2.1.9.15. C2493 TOMADA UNIVERSAL 10A 250V (UN)

			QTD
CONFORME PROJETO ELÉTRICO	51	51,00000000	51,00
			51,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 51,00

2.1.9.16. C1092 DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A (UN)

			QTD
CONFORME PROJETO ELÉTRICO	13	13,00000000	13,00
			13,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 13,00

2.1.9.17. C1093 DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A (UN)

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

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00

2.1.9.18. C1095 DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A (UN)

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

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 5,00

2.1.9.19. C1125 DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 40A (UN)

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

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00

2.1.9.20. C1130 DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 70A (UN)

	MEMÓRIAS DE CÁLCULO						
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESCOLAS MUNICIPAIS DE ABAIARA		DATA : 08/09/2026		BDI : 24,37%	
	LOCAL:	DIVERSAS LOCALIDADES DA SEDE E ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE ABAIARA-CEARÁ		FONTE	VERSÃO	HORA MES	
	GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAIARA	ORSE	2026/07	111,51%	69,72%	
			SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO		84,44%	47,48%
			SINAPI	2026/08 COM DESONERAÇÃO		99,71%	59,74%
PRÓPRIA			PRÓPRIA		0,00%	0,00%	

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

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00

2.1.9.21. FNDE 89 DISPOSITIVO CONTRA SURTO - DPS 80 Ka (UN)

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

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 8,00

2.1.9.22. FNDE 86 DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DR, CORRENTE NOMINAL DE 25A - 30mA (UN)

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

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00

2.1.9.23. C1184 ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA (M)

			QTD
CONFORME PROJETO ELÉTRICO	453	453,00000000	453,00
			453,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 453,00

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

			QTD
CONFORME PROJETO ELÉTRICO	43	43,00000000	43,00
			43,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 43,00

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

			QTD
CONFORME PROJETO ELÉTRICO	119	119,00000000	119,00
			119,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 119,00

2.1.9.26. S13682 Luminária plafon de sobrepor em LED 40 x 40cm, 30W 4000K bivolt, Avant ou similar (un)

			QTD
CONFORME PROJETO ELÉTRICO	82+6	88,00000000	88,00
			88,00

	MEMÓRIAS DE CÁLCULO				
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESCOLAS MUNICIPAIS DE ABAIARA		DATA : 08/09/2026	BDI : 24,37%
	LOCAL:	DIVERSAS LOCALIDADES DA SEDE E ZONA RURAL DO MUNICIPIO DE ABAIARA-CEARÁ		FONTE	VERSÃO
	GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAIARA		HORA	MES
			ORSE	2026/07	111,51% 69,72%
			SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44% 47,48%
			SINAPI	2026/08 COM DESONERAÇÃO	99,71% 59,74%
			PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00% 0,00%

			QTD
CONFORME PROJETO	01	1,00000000	1,00
			1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

2.1.10.12. C1582 JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO PVC P/ESGOTO 100X50mm(4"X2") (UN)

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

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 5,00

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

			QTD
CONFORME PROJETO	20+31	51,00000000	51,00
			51,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 51,00

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

			QTD
CONFORME PROJETO	12	12,00000000	12,00
			12,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 12,00

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

			QTD
CONFORME PROJETO	25+1	26,00000000	26,00
			26,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 26,00

2.1.10.16. C2598 TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3") (M)

			QTD
CONFORME PROJETO	1+9	10,00000000	10,00
			10,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 10,00

2.1.10.17. C2347 TÊ PVC BRANCO C/REDUÇÃO P/ESGOTO D=100X50mm (4"X2") (UN)

			QTD
CONFORME PROJETO	01	1,00000000	1,00
			1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

	MEMÓRIAS DE CÁLCULO						
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESCOLAS MUNICIPAIS DE ABAIARA		DATA : 08/09/2026		BDI : 24,37%	
	LOCAL:	DIVERSAS LOCALIDADES DA SEDE E ZONA RURAL DO MUNICIPIO DE ABAIARA-CEARÁ		FORTE	VERSÃO	HORA	MES
	GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAIARA	ORSE	2026/07	111,51%	69,72%	
			SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	
			SINAPI	2026/08 COM DESONERAÇÃO	99,71%	59,74%	
			PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

			QTD
CONFORME PROJETO	02	2,00000000	2,00
			2,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00

2.1.12. LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS

2.1.12.1. C0348 BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA (UN)

			QTD
WC PNE	2	2,00000000	2,00
FALDARIO	2	2,00000000	2,00
			4,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 4,00

2.1.12.2. C0797 CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO) (UN)

			QTD
WC PNE	02	2,00000000	2,00
FRALDARIO	02	2,00000000	2,00
			4,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 4,00

2.1.12.3. S12290 Lavatório com bancada em granito cinza andorinha, e = 2cm, dim 0.80x0.60, com 01 cuba de louça de embutir, sifão cromado, válvula cromada, torneira cromada, inclusive rodopia 10 cm, assentada. (un)

			QTD
WC. PNE	2	2,00000000	2,00
			2,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00

2.1.12.4. S12277 Lavatório com bancada em granito cinza andorinha, e = 2cm, dim 2.20x0.60, com 03 cubas de embutir de louça, sifão ajustável metalizado, válvula cromada, torneira cromada, inclusive rodopia 10 cm, assentada (un)

			QTD
FRALDARIO	01	1,00000000	1,00
			1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

2.1.12.5. S13697 Pia de cozinha com bancada em granito cinza andorinha, e = 2cm, dim 2.70x0.60, com 02 cubas de aço inox, sifão cromado, válvula cromada, torneira em aço inox, inclusive rodopia 10 cm, assentada. (un)

			QTD
CANTINA	01	1,00000000	1,00
			1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

2.1.12.6. 95547 SABONETEIRA PLÁSTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LÍQUIDO COM RESERVATÓRIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_02/2026 (UN)

	MEMÓRIAS DE CÁLCULO							
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESCOLAS MUNICIPAIS DE ABAIARA			DATA : 08/09/2026		BDI : 24,37%	
	LOCAL:	DIVERSAS LOCALIDADES DA SEDE E ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE ABAIARA-CEARÁ			FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAIARA	ORSE	2026/07	111,51%	69,72%		
			SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%		
			SINAPI	2026/08 COM DESONERAÇÃO	99,71%	59,74%		
PRÓPRIA			PRÓPRIA	0,00%	0,00%			

2.1.12.6. 95547 SABONETEIRA PLÁSTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LÍQUIDO COM RESERVATÓRIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_02/2026 (UN)

			QTD
WC PNE	2	2,00000000	2,00
FRALDARIO	01	1,00000000	1,00
			3,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 3,00

2.1.12.7. C4825 PORTA PAPEL TOALHA (DISPENSER)EM ABS (UN)

			QTD
WC PNE	2	2,00000000	2,00
FRALDARIO	01	1,00000000	1,00
			3,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 3,00

2.1.12.8. C4670 PORTA PAPEL METÁLICO (UN)

			QTD
WC PNE	2	2,00000000	2,00
FRALDARIO	1	1,00000000	1,00
			3,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 3,00

2.1.12.9. C4671 SABONETEIRA METÁLICA (UN)

			QTD
WC PNE	2	2,00000000	2,00
FRALDARIO	1	1,00000000	1,00
			3,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 3,00

2.1.12.10. 95543 PORTA TOALHA BANHO EM METAL CROMADO, TIPO BARRA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_02/2026 (UN)

			QTD
WC PNE	2	2,00000000	2,00
FRALDARIO	1	1,00000000	1,00
			3,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 3,00

2.1.13. BANCADAS E PRATELEIRAS

2.1.13.1. C4068 BANCADA DE GRANITO CINZA E=2cm (M2)

			QTD
CANTINA	2,6* 0,60	1,56000000	1,56
			1,56

	MEMÓRIAS DE CÁLCULO								
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESCOLAS MUNICIPAIS DE ABAIARA			DATA : 08/09/2026		BDI : 24,37%		
	LOCAL:	DIVERSAS LOCALIDADES DA SEDE E ZONA RURAL DO MUNICIPIO DE ABAIARA-CEARÁ			FORTE	VERSÃO	HORA	MES	
	GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAIARA			ORSE	2026/07	111,51%	69,72%	
					SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO		84,44%	47,48%
					SINAPI	2026/08 COM DESONERAÇÃO		99,71%	59,74%
PRÓPRIA					PRÓPRIA		0,00%	0,00%	

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,56

2.1.13.2. C4756 PRATELEIRA DE GRANITO CINZA ESP.=2CM (M2)

			QTD
DEPÓSITO	(1,100 + 2,85) * 0,50 * 3	5,93000000	5,93
DML	(1,100 + 2,0) * 0,50 * 3	4,65000000	4,65
			10,58

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 10,58

2.1.14. PINTURA

2.1.14.1. C1279 ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO (M2)

		L	H	QTD	LD	QTD
PFE1	L*H*QTD*LD	0,80000000	2,10000000	10,00000000	2,00000000	33,60
PFE2	L*H*QTD*LD	0,60000000	2,10000000	1,00000000	2,00000000	2,52
GF1	L*H*QTD*LD	2,00000000	1,10000000	1,00000000	2,00000000	4,40
						40,52

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 40,52

2.1.14.2. 88485 FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023 (M2)

		PERIMETRO	ALTURA	LDS	AREA	QTD
ALVENARIA A EXECUTAR	PERIMETRO*ALTURA *LDS-AREA	175,90000000	3,00000000	2,00000000	0,00000000	1.055,40
PLATIBANDA	PERIMETRO*ALTURA *LDS-AREA	93,30000000	1,00000000	1,00000000	0,00000000	93,30
MURO A EXECUTAR	PERIMETRO*ALTURA *LDS-AREA	102,40000000	2,20000000	2,00000000	0,00000000	450,56
REVESTIMENTO CERAMICO A EXISTENTE	AREA	0,00000000	0,00000000	0,00000000	-102,20000000	-102,20
						1.497,06

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1.497,06

2.1.14.3. C1207 EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA ACRÍLICA (M2)

		PERIMETRO	ALTURA	LDS	QTD
PAREDES EXTERNA	PERIMETRO*ALTURA *LDS	77,80000000	3,00000000	1,00000000	233,40
PLATIBANDA	PERIMETRO*ALTURA *LDS	93,30000000	1,00000000	1,00000000	93,30
					326,70

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 326,70

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

MEMÓRIAS DE CÁLCULO						
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESCOLAS MUNICIPAIS DE ABAIARA	DATA : 08/09/2026		BDI : 24,37%	
	LOCAL:	DIVERSAS LOCALIDADES DA SEDE E ZONA RURAL DO MUNICIPIO DE ABAIARA-CEARÁ	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAIARA	ORSE	2026/07	111,51%	69,72%
			SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
			SINAPI	2026/08 COM DESONERAÇÃO	99,71%	59,74%
			PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

		PERIMETRO	ALTURA	LDS	QTD
PAREDES EXTERNA	PERIMETRO*ALTURA *LDS	77,80000000	3,00000000	1,00000000	233,40
PLATIBANDA	PERIMETRO*ALTURA *LDS	93,30000000	0,00000000	1,00000000	0,00
MURO	PERIMETRO*ALTURA *LDS	102,40000000	2,20000000	2,00000000	450,56
					683,96

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 683,96

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

		PERIMETRO	ALTURA	LDS	AREA	QTD
ALVENARIA A EXECUTAR	PERIMETRO*ALTURA *LDS-AREA	175,90000000	3,00000000	2,00000000	0,00000000	1.055,40
ALVENARIA EXTERNAS	AREA	0,00000000	0,00000000	0,00000000	-683,96000000	-683,96
REVESTIMENTO CERAMICO A EXECUTAR	AREA	0,00000000	0,00000000	0,00000000	-102,20000000	-102,20
						269,24

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 269,24

2.1.14.6. C1615 LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA (M2)

		PERIMETRO	ALTURA	LDS	AREA	QTD
ALVENARIA A EXECUTAR	PERIMETRO*ALTURA *LDS-AREA	175,90000000	3,00000000	2,00000000	0,00000000	1.055,40
ALVENARIA EXTERNAS	AREA	0,00000000	0,00000000	0,00000000	-683,96000000	-683,96
REVESTIMENTO CERAMICO A EXECUTAR	AREA	0,00000000	0,00000000	0,00000000	-102,20000000	-102,20
						269,24

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 269,24

2.1.15. SERVIÇOS DIVERSOS

2.1.15.1. C1628 LIMPEZA GERAL (M2)

		AREA	QTD
AREA CONSTRUIDA	AREA	406,90000000	406,90
			406,90

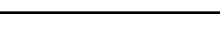
TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 406,90

2.2. REFORMA

2.2.1. SERVIÇOS PRELIMINARES

2.2.1.1. C1047 DEMOLIÇÃO DE COBOGÓS (M2)

		L	H	QTD	QTD
CB1	L*H*QTD	2,00000000	1,10000000	8,00000000	17,60
CB2	L*H*QTD	0,80000000	0,60000000	2,00000000	0,96
					18,56

	MEMÓRIAS DE CÁLCULO						
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESCOLAS MUNICIPAIS DE ABAIARA		DATA : 08/09/2026		BDI : 24,37%	
	LOCAL:	DIVERSAS LOCALIDADES DA SEDE E ZONA RURAL DO MUNICIPIO DE ABAIARA-CEARÁ		FORTE	VERSÃO	HORA	MES
	GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAIARA	ORSE	2026/07	111,51%	69,72%	
			SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	
			SINAPI	2026/08 COM DESONERAÇÃO	99,71%	59,74%	
PRÓPRIA			PRÓPRIA	0,00%	0,00%		

MEMÓRIAS DE CÁLCULO					
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESCOLAS MUNICIPAIS DE ABAIARA		DATA : 08/09/2026	
	LOCAL:	DIVERSAS LOCALIDADES DA SEDE E ZONA RURAL DO MUNICIPIO DE ABAIARA-CEARÁ		BDI : 24,37%	
	GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAIARA			
				FONTE	VERSÃO
				ORSE	2026/07
				SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
				SINAPI	2026/08 COM DESONERAÇÃO
				PRÓPRIA	PRÓPRIA
					HORA
					MES
					111,51%
					69,72%
					84,44%
					47,48%
					99,71%
					59,74%
					0,00%
					0,00%

		L	H	QTD	QTD
JVE1	L*H*QTD	2,00000000	0,50000000	10,00000000	10,00
					10,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 10,00

2.2.5.3. C1873 PELÍCULA DE INSULFILM (M2)

		L	H	QTD	QTD
JVE1	L*H*QTD	2,00000000	0,50000000	10,00000000	10,00
					10,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 10,00

2.2.6. PINTURA

2.2.6.1. C1279 ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO (M2)

		L	H	QTD	LD	QTD
PFE1	L*H*QTD*LD	0,80000000	2,10000000	9,00000000	2,00000000	30,24
						30,24

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 30,24

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

		PERIMETRO	ALTURA	LDS	QTD
PAREDES EXTERNA TERREO	PERIMETRO*ALTURA* LDS	67,50000000	3,00000000	1,00000000	202,50
					202,50

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 202,50

2.2.6.3. C1615 LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA (M2)

		PERIMETRO	ALTURA	LDS	AREA	QTD
PAREDES A EXISTENTE	PERIMETRO*ALTURA* LDS-AREA	121,80000000	3,00000000	2,00000000	0,00000000	730,80
ALVENARIA EXTERNAS	AREA	0,00000000	0,00000000	0,00000000	-202,50000000	-202,50
REVESTIMENTO CERAMICO A EXECUTAR	AREA	0,00000000	0,00000000	0,00000000	-48,80000000	-48,80
						479,50

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 479,50

2.2.7. SERVIÇOS DIVERSOS

2.2.7.1. C1628 LIMPEZA GERAL (M2)

		AREA	QTD
AREA CONSTRUDA	AREA	656,60000000	656,60
			656,60

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 656,60

	MEMÓRIAS DE CÁLCULO							
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESCOLAS MUNICIPAIS DE ABAIARA		DATA : 08/09/2026		BDI : 24,37%		
	LOCAL:	DIVERSAS LOCALIDADES DA SEDE E ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE ABAIARA-CEARÁ		FONTE	VERSÃO	HORA	MES	
	GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAIARA		ORSE	2026/07	111,51%	69,72%	
				SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO		84,44%	47,48%
				SINAPI	2026/08 COM DESONERAÇÃO		99,71%	59,74%
				PRÓPRIA	PRÓPRIA		0,00%	0,00%

			QTD
ÁREA	150,9	150,90000000	150,90
			150,90

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 150,90

3.1.12. C2102 RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO (M2)

			QTD
ÁREA	150,9	150,90000000	150,90
			150,90

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 150,90

3.2. MOVIMENTO DE TERRA

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

		P	L	H	QTD	QTD
VIGAS BALDRAMESA EXECUTAR	P*L*H	121,00000000	0,40000000	0,50000000	0,00000000	24,20
SAPATAS	L*L*H*QTD	0,00000000	0,80000000	0,80000000	40,00000000	20,48
						44,68

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 44,68

3.2.2. C2921 REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA (M3)

		P	L	H	QTD	QTD
VIGAS BALDRAMES A EXECUTAR	P*L*H	121,00000000	0,20000000	0,50000000	0,00000000	12,10
SAPATAS	L*L*H*QTD	0,00000000	0,60000000	0,60000000	40,00000000	8,64
						20,74

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 20,74

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

		ÁREA	ESPESSURA	QTD
SALA E BANHEIROS	ÁREA*ESPESSURA	81,00000000	1,00000000	81,00
AREA PERMEAVEL 02	ÁREA*ESPESSURA	68,00000000	1,00000000	68,00
				149,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 149,00

3.3. FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS

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

		P	L	H	QTD
VIGAS BALDRAMESA EXECUTAR	P*L*H	121,00000000	0,20000000	0,80000000	19,36
					19,36

	MEMÓRIAS DE CÁLCULO					
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESCOLAS MUNICIPAIS DE ABAIARA	DATA : 08/09/2026		BDI : 24,37%	
	LOCAL:	DIVERSAS LOCALIDADES DA SEDE E ZONA RURAL DO MUNICIPIO DE ABAIARA-CEARÁ	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAIARA	ORSE	2026/07	111,51%	69,72%
			SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
			SINAPI	2026/08 COM DESONERAÇÃO	99,71%	59,74%
PRÓPRIA			PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 418,26

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

			QTD
WC	((0,40 +0,40+0,40+0,40+ 1,40 + 1,40+1,40) * 1,80)	10,44000000	10,44
			10,44

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 10,44

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

		PERIMETRO	LARGURA	QTD
MURETA DE FRENTE	PERIMETRO*LARGUR A	19,55000000	0,20000000	3,91
PLATIBANDA	PERIMETRO*LARGUR A	88,60000000	0,20000000	17,72
				21,63

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 21,63

3.5. COBERTURA

3.5.1. 92620 FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 12 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO, EXCLUSIVE PINTURA. AF_10/2025 (UN)

		UNIDADE	QTD
TESOURAS PRINCIPAIS	UNIDADE	14,00000000	14,00
			14,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 14,00

3.5.2. 92580 TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL, EXCLUSIVE PINTURA. AF_10/2025_PS (M2)

		AREA	QTD
COBERTA	AREA	371,60000000	371,60
			371,60

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 371,60

3.5.3. FNDE 20 TELHA TERMOISOLANTE REVESTIDA EM ACO GALVALUME, FACE SUPERIOR TRAPEZOIDAL E FACE INFERIOR PLANA (NAO INCLUI ACESSORIOS DE FIXACAO), REVEST COM ESPESSURA DE 0,50 MM, COM PRE-PINTURA DE COR BRANCA NAS DUAS FACES, NUCLEO EM POLIIOCIANURATO (PIR) COM ESPESSURA DE 50 MM (M2)

		AREA	QTD
COBERTA	AREA	371,00000000	371,00
			371,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 371,00

MEMÓRIAS DE CÁLCULO					
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESCOLAS MUNICIPAIS DE ABAIARA		DATA : 08/09/2026	
	LOCAL:	DIVERSAS LOCALIDADES DA SEDE E ZONA RURAL DO MUNICIPIO DE ABAIARA-CEARÁ		BDI : 24,37%	
	GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAIARA			
		FORSE	2026/07	111,51%	69,72%
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
		SINAPI	2026/08 COM DESONERAÇÃO	99,71%	59,74%
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

3.5.4. 94229 CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_06/2026 (M)

	METRO	QTD
CALHAS	METRO	26,00000000
		26,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 26,00

3.5.5. C4294 FORRO DE GESSO ACARTONADO ESTRUTURADO - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)

	AREA	QTD
FORRO	AREA	420,00000000
		420,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 420,00

3.6. REVESTIMENTOS

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

		P	H	LD	AREA	QTD
ALVENARIA A EXECUTAR	(P*H*LD)+(AREA)	69,00000000	3,00000000	2,00000000	0,00000000	414,00
MURO	(P*H*LD)+(AREA)	52,20000000	2,20000000	2,00000000	0,00000000	229,68
MURETA FRENTE	(P*H*LD)+(AREA)	19,55000000	0,40000000	2,00000000	0,00000000	15,64
PERIMETRO PLATIBANDA	(P*H*LD)+(AREA)	88,60000000	1,00000000	2,00000000	0,00000000	177,20
DEMOLICAO DE REBOCO	AREA	0,00000000	0,00000000	0,00000000	428,10000000	428,10
						1.264,62

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1.264,62

3.6.2. C3087 REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:5 (M2)

		CHAPISCO	EMBOÇO	QTD
ÁREA DO REBOCO PAREDES	CHAPISCO-EMBOÇO	1.264,62000000	97,78000000	1.166,84
				1.166,84

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1.166,84

3.6.3. C1221 EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4 (M2)

		P	H	L	QTD
WC.FEMININO	P*H*L	13,60000000	1,70000000	1,00000000	23,12
WC.PNE	P*H*L	9,00000000	1,70000000	1,00000000	15,30
CANTINA	P*H*L	14,60000000	2,80000000	1,00000000	40,88
DEPOSITO	P*H*L	6,60000000	2,80000000	1,00000000	18,48
					97,78

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 97,78

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

	MEMÓRIAS DE CÁLCULO							
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESCOLAS MUNICIPAIS DE ABAIARA		DATA : 08/09/2026		BDI : 24,37%		
	LOCAL:	DIVERSAS LOCALIDADES DA SEDE E ZONA RURAL DO MUNICIPIO DE ABAIARA-CEARÁ		FONTE	VERSÃO	HORA	MES	
	GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAIARA		ORSE	2026/07	111,51%	69,72%	
				SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO		84,44%	47,48%
				SINAPI	2026/08 COM DESONERAÇÃO		99,71%	59,74%
				PRÓPRIA	PRÓPRIA		0,00%	0,00%

		P	H	L	QTD
WC.FEMININO	P*H*L	13,60000000	1,70000000	1,00000000	23,12
WC.PNE	P*H*L	9,00000000	1,70000000	1,00000000	15,30
CANTINA	P*H*L	14,60000000	2,80000000	1,00000000	40,88
DEPOSITO	P*H*L	6,60000000	2,80000000	1,00000000	18,48
					97,78

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 97,78

3.7. PISOS

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

		AREA	QTD
PISO INTERTRAVADO	AREA	173,00000000	173,00
			173,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 173,00

3.7.2. C2864 LASTRO DE PÓ DE PEDRA (M3)

		ÁREA	ESPESSURA	QTD
PISO INTERTRAVADO FRENTE	ÁREA*ESPESSURA	173,00000000	0,05000000	8,65
				8,65

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 8,65

3.7.3. C3025 PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO (M3)

		ÁREA	ESPESSURA	QTD
SALA DE AULA 1	ÁREA*ESPESSURA	46,80000000	0,06000000	2,81
SALA DE AULA 2	ÁREA*ESPESSURA	47,70000000	0,06000000	2,86
SALA DE AULA 3	ÁREA*ESPESSURA	48,00000000	0,06000000	2,88
SALA DE AULA 4	ÁREA*ESPESSURA	35,00000000	0,06000000	2,10
SALA DE AULA 5	ÁREA*ESPESSURA	31,50000000	0,06000000	1,89
SALA DE AULA 6	ÁREA*ESPESSURA	48,00000000	0,06000000	2,88
CIRCULAÇÃO	ÁREA*ESPESSURA	23,80000000	0,06000000	1,43
PATIO	ÁREA*ESPESSURA	37,45000000	0,06000000	2,25
COZINHA	ÁREA*ESPESSURA	13,20000000	0,06000000	0,79
DEPÓSITO	ÁREA*ESPESSURA	4,95000000	0,06000000	0,30
WC. PNE	ÁREA*ESPESSURA	5,00000000	0,06000000	0,30
WC	ÁREA*ESPESSURA	11,15000000	0,06000000	0,67
				21,16

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 21,16

3.7.4. C2181 REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm (M2)

	MEMÓRIAS DE CÁLCULO						
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESCOLAS MUNICIPAIS DE ABAIARA		DATA : 08/09/2026		BDI : 24,37%	
	LOCAL:	DIVERSAS LOCALIDADES DA SEDE E ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE ABAIARA-CEARÁ		FORTE	VERSÃO	HORA	MES
	GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAIARA	ORSE	2026/07	111,51%	69,72%	
			SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	
			SINAPI	2026/08 COM DESONERAÇÃO	99,71%	59,74%	
			PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

	ÁREA	QTD
COZINHA	ÁREA	13,20000000
DEPÓSITO	ÁREA	4,95000000
WC. PNE	ÁREA	5,00000000
WC	ÁREA	11,15000000
		34,30

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 34,30

3.7.5. C1920 PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO) (M2)

	ÁREA	QTD
SALA DE AULA 1	ÁREA	46,80000000
SALA DE AULA 2	ÁREA	47,70000000
SALA DE AULA 3	ÁREA	48,00000000
SALA DE AULA 4	ÁREA	35,00000000
SALA DE AULA 5	ÁREA	31,50000000
SALA DE AULA 6	ÁREA	48,00000000
CIRCULAÇÃO	ÁREA	23,80000000
PATIO	ÁREA	37,45000000
		318,25

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 318,25

3.7.6. C3001 CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO (M2)

	ÁREA	QTD
COZINHA	ÁREA	13,20000000
DEPÓSITO	ÁREA	4,95000000
WC. PNE	ÁREA	5,00000000
WC	ÁREA	11,15000000
		34,30

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 34,30

3.7.7. C1123 REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) (M2)

	ÁREA	QTD
COZINHA	ÁREA	13,20000000
DEPÓSITO	ÁREA	4,95000000
WC. PNE	ÁREA	5,00000000
WC	ÁREA	11,15000000
		34,30

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 34,30

3.7.8. C2284 SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm (M)

	PERIMETRO	QT	QTD
BANHEIROS E CANTINA	PERIMETRO*QT	1,00000000	3,00000000
			3,00

	MEMÓRIAS DE CÁLCULO				
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESCOLAS MUNICIPAIS DE ABAIARA		DATA : 08/09/2026	BDI : 24,37%
	LOCAL:	DIVERSAS LOCALIDADES DA SEDE E ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE ABAIARA-CEARÁ		FONTE	VERSÃO
	GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAIARA		HORA	MES
			ORSE	2026/07	111,51%
			SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%
			SINAPI	2026/08 COM DESONERAÇÃO	99,71%
			PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 3,00

3.8. ESQUADRIAS E FERRAGENS

3.8.1. C4730 CERCA/GRADIL NYLOFOR H=1,53M, MALHA 5 X 20CM - FIO 4,30MM, 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
FACHADA	10,15 + 9,4	19,55000000	19,55
			19,55

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 19,55

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

			QTD
PORTA DA ENTRADA (PNF 1)	1,60 * 2,00	3,20000000	3,20
			3,20

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 3,20

3.8.3. C1967 PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA (M2)

			QTD
WC	(0,60 * 1,70 * 4)	4,08000000	4,08
			4,08

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 4,08

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

		L	H	QTD	QTD
JVE1	L*H*QTD	2,00000000	0,50000000	15,00000000	15,00
JVE2	L*H*QTD	1,50000000	0,50000000	2,00000000	1,50
					16,50

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 16,50

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

		L	H	QTD	QTD
JVE1	L*H*QTD	2,00000000	0,50000000	15,00000000	15,00
JVE2	L*H*QTD	1,50000000	0,50000000	2,00000000	1,50
					16,50

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 16,50

3.8.6. C1873 PELÍCULA DE INSULFILM (M2)

	MEMÓRIAS DE CÁLCULO						
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESCOLAS MUNICIPAIS DE ABAIARA		DATA : 08/09/2026		BDI : 24,37%	
	LOCAL:	DIVERSAS LOCALIDADES DA SEDE E ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE ABAIARA-CEARÁ		FORTE	VERSÃO	HORA	MES
	GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAIARA	ORSE	2026/07	111,51%	69,72%	
			SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	
			SINAPI	2026/08 COM DESONERAÇÃO	99,71%	59,74%	
			PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

		L	H	QTD	QTD
JVE1	L*H*QTD	2,00000000	0,50000000	15,00000000	15,00
JVE2	L*H*QTD	1,50000000	0,50000000	2,00000000	1,50
					16,50

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 16,50

3.8.7. C1958 PORTA DE FERRO COMPACTA EM CHAPA, INCLUS. BATENTES E FERRAGENS (M2)

		L	H	QTD	QTD
PFE1	L*H*QTD	0,80000000	2,10000000	11,00000000	18,48
PFE2	L*H*QTD	0,60000000	2,10000000	1,00000000	1,26
					19,74

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 19,74

3.8.8. C3659 PORTÃO DE METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇA, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO (M2)

		L	H	QTD	QTD
PTF1	L*H*QTD	1,60000000	2,10000000	1,00000000	3,36
					3,36

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 3,36

3.8.9. C1426 GRADE DE FERRO DE PROTEÇÃO (M2)

		L	H	QTD	QTD
GF1	L*H*QTD	2,00000000	1,10000000	1,00000000	2,20
					2,20

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,20

3.9. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

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

			QTD
CONFORME PROJETO ELÉTRICO	58+11	69,00000000	69,00
			69,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 69,00

3.9.2. 91937 CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (UN)

			QTD
CONFORME PROJETO ELÉTRICO	51	51,00000000	51,00
			51,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 51,00

3.9.3. C0540 CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2 (M)

MEMÓRIAS DE CÁLCULO				
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESCOLAS MUNICIPAIS DE ABAIARA		DATA : 08/09/2026
	LOCAL:	DIVERSAS LOCALIDADES DA SEDE E ZONA RURAL DO MUNICIPIO DE ABAIARA-CEARÁ		BDI : 24,37%
	GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAIARA		
		FONTE	VERSÃO	HORA MES
		ORSE	2026/07	111,51% 69,72%
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44% 47,48%
		SINAPI	2026/08 COM DESONERAÇÃO	99,71% 59,74%
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00% 0,00%

			QTD
CONFORME PROJETO ELÉTRICO	332,5+239,69+87,71+106,63+70,38+190,16+89,33+100,83+190,16	1.407,39000000	1.407,39
			1.407,39

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1.407,39

3.9.4. C0524 CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2 (M)

			QTD
CONFORME PROJETO ELÉTRICO	30,23*4+25,83	146,75000000	146,75
			146,75

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 146,75

3.9.5. C0537 CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2 (M)

			QTD
CONFORME PROJETO ELÉTRICO	117,78+39,76+40,16+105,15+37,86	340,71000000	340,71
			340,71

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 340,71

3.9.6. C3504 CAIXA ALVENARIA / REBOCO / C/ TAMPA CONCRETO SI/ FUNDO DI=30x30x50 cm (UN)

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

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00

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

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

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00

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

			QTD
CONFORME PROJETO ELÉTRICO	1+1	2,00000000	2,00
			2,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00

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

	MEMÓRIAS DE CÁLCULO						
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESCOLAS MUNICIPAIS DE ABAIARA		DATA : 08/09/2026		BDI : 24,37%	
	LOCAL:	DIVERSAS LOCALIDADES DA SEDE E ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE ABAIARA-CEARÁ		FONTE	VERSÃO	HORA MES	
	GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAIARA	ORSE	2026/07	111,51%	69,72%	
			SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO		84,44%	47,48%
			SINAPI	2026/08 COM DESONERAÇÃO		99,71%	59,74%
PRÓPRIA			PRÓPRIA		0,00%	0,00%	

			QTD
CONFORME PROJETO ELÉTRICO	7	7,00000000	7,00
			7,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 7,00

3.9.10. C1496 INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES E TOMADA UNIVERSAL 10A 250V (UN)

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

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 5,00

3.9.11. C2493 TOMADA UNIVERSAL 10A 250V (UN)

			QTD
CONFORME PROJETO ELÉTRICO	29	29,00000000	29,00
			29,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 29,00

3.9.12. C1092 DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A (UN)

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

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 4,00

3.9.13. C1095 DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A (UN)

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

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 6,00

3.9.14. C1127 DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 50A (UN)

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

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00

3.9.15. FNDE 89 DISPOSITIVO CONTRA SURTO - DPS 80 Ka (UN)

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

	MEMÓRIAS DE CÁLCULO					
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESCOLAS MUNICIPAIS DE ABAIARA		DATA : 08/09/2026		BDI : 24,37%
	LOCAL:	DIVERSAS LOCALIDADES DA SEDE E ZONA RURAL DO MUNICIPIO DE ABAIARA-CEARÁ		FONTE	VERSÃO	HORA
	GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAIARA	ORSE	2026/07	111,51%	69,72%
			SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
			SINAPI	2026/08 COM DESONERAÇÃO	99,71%	59,74%
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 4,00

3.9.16. FNDE 86 DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DR, CORRENTE NOMINAL DE 25A - 30mA (UN)

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

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

3.9.17. C1184 ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA (M)

			QTD
CONFORME PROJETO ELÉTRICO	12,63+439,96	452,59000000	452,59
			452,59

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 452,59

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

			QTD
CONFORME PROJETO ELÉTRICO	28	28,00000000	28,00
			28,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 28,00

3.9.19. C1195 ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 20mm (1/2") (M)

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

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

3.9.20. S13682 Luminária plafon de sobrepor em LED 40 x 40cm, 30W 4000K bivolt, Avant ou similar (un)

			QTD
CONFORME PROJETO ELÉTRICO	51	51,00000000	51,00
			51,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 51,00

3.9.21. C4765 ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 5/8"X 2.40M (UN)

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

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

3.9.22. 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_07/2025 (UN)

	MEMÓRIAS DE CÁLCULO						
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESCOLAS MUNICIPAIS DE ABAIARA		DATA : 08/09/2026		BDI : 24,37%	
	LOCAL:	DIVERSAS LOCALIDADES DA SEDE E ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE ABAIARA-CEARÁ		FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAIARA		ORSE	2026/07	111,51%	69,72%
				SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
				SINAPI	2026/08 COM DESONERAÇÃO	99,71%	59,74%
PRÓPRIA				PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

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

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

3.10. INSTALAÇÕES SANITÁRIAS

3.10.1. 98110 CAIXA DE GORDURA PEQUENA (CAPACIDADE: 19 L), CIRCULAR, EM PVC, DIÂMETRO INTERNO= 0,3 M. AF_12/2020 (UN)

			QTD
CONFORME PROJETO	01	1,00000000	1,00
			1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

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

			QTD
CONFORME PROJETO	04	4,00000000	4,00
			4,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 4,00

3.10.3. C4390 JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=100mm (4") (UN)

			QTD
CONFORME PROJETO	04	4,00000000	4,00
			4,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 4,00

3.10.4. C4389 JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=75mm (3") (UN)

			QTD
CONFORME PROJETO	01	1,00000000	1,00
			1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

3.10.5. C4388 JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=40mm (1 1/4") (UN)

			QTD
CONFORME PROJETO	01	1,00000000	1,00
			1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

3.10.6. C4669 JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=50mm (2") (UN)

			QTD
CONFORME PROJETO	05	5,00000000	5,00
			5,00

	MEMÓRIAS DE CÁLCULO						
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESCOLAS MUNICIPAIS DE ABAIARA			DATA : 08/09/2026		BDI : 24,37%
	LOCAL:	DIVERSAS LOCALIDADES DA SEDE E ZONA RURAL DO MUNICIPIO DE ABAIARA-CEARÁ			FONTE	VERSÃO	HORA
	GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAIARA					MES
					ORSE	2026/07	111,51%
					SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%
					SINAPI	2026/08 COM DESONERAÇÃO	99,71%
					PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 5,00

3.10.7. S01556 Joelho 90° em pvc rígido soldável, para esgoto predial, diâm = 100mm (un)

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

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 5,00

3.10.8. S01554 Joelho 90° em pvc rígido soldável, para esgoto predial, diâm = 50mm (un)

			QTD
CONFORME PROJETO	4+2	6,00000000	6,00
			6,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 6,00

3.10.9. 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)

			QTD
CONFORME PROJETO	02	2,00000000	2,00
			2,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00

3.10.10. 89827 JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022 (UN)

			QTD
CONFORME PROJETO	01	1,00000000	1,00
			1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

3.10.11. 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	01	1,00000000	1,00
			1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

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

			QTD
CONFORME PROJETO	15+5	20,00000000	20,00
			20,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 20,00

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

	MEMÓRIAS DE CÁLCULO						
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESCOLAS MUNICIPAIS DE ABAIARA			DATA : 08/09/2026		BDI : 24,37%
	LOCAL:	DIVERSAS LOCALIDADES DA SEDE E ZONA RURAL DO MUNICIPIO DE ABAIARA-CEARÁ			FONTE	VERSÃO	HORA
	GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAIARA					MES
					ORSE	2026/07	111,51%
					SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%
					SINAPI	2026/08 COM DESONERAÇÃO	99,71%
					PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%

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

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 8,00

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

			QTD
CONFORME PROJETO	8+1+12	21,00000000	21,00
			21,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 21,00

3.10.15. C2598 TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3") (M)

			QTD
CONFORME PROJETO	12+1+18	31,00000000	31,00
			31,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 31,00

3.10.16. C2347 TÊ PVC BRANCO C/REDUÇÃO P/ESGOTO D=100X50mm (4"X2") (UN)

			QTD
CONFORME PROJETO	01	1,00000000	1,00
			1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

3.10.17. C0591 CAIXA ALVENARIA/REBOCO C/TAMPA CONCRETO FUNDO BRITA 60x60x60cm (UN)

			QTD
CONFORME PROJETO	03	3,00000000	3,00
			3,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 3,00

3.11. INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS

3.11.1. C2166 REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4") (UN)

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

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 3,00

3.11.2. C2158 REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 25mm (1") (UN)

			QTD
CONFORME PROJETO	01	1,00000000	1,00
			1,00

MEMÓRIAS DE CÁLCULO						
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESCOLAS MUNICIPAIS DE ABAIARA	DATA : 08/09/2026		BDI : 24,37%	
	LOCAL:	DIVERSAS LOCALIDADES DA SEDE E ZONA RURAL DO MUNICIPIO DE ABAIARA-CEARÁ	FORTE	VERSÃO	HORA	MES
	GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAIARA	ORSE	2026/07	111,51%	69,72%
			SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
			SINAPI	2026/08 COM DESONERAÇÃO	99,71%	59,74%
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

3.11.3. C2159 REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 32mm (1 1/4") (UN)

			QTD
CONFORME PROJETO	03	3,00000000	3,00
			3,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 3,00

3.11.4. C2170 REGISTRO DE PRESSAO C/CANOPLA CROMADA D=25MM (1") (UN)

			QTD
CONFORME PROJETO	02	2,00000000	2,00
			2,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00

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

			QTD
CONFORME PROJETO	25+2	27,00000000	27,00
			27,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 27,00

3.11.6. C2626 TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 32mm(1") (M)

			QTD
CONFORME PROJETO	18,5	18,50000000	18,50
			18,50

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 18,50

3.11.7. 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	02	2,00000000	2,00
			2,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00

3.12. LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS

3.12.1. C0348 BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA (UN)

			QTD
WC PNE	01	1,00000000	1,00
WC	03	3,00000000	3,00
			4,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 4,00

	MEMÓRIAS DE CÁLCULO				
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESCOLAS MUNICIPAIS DE ABAIARA		DATA : 08/09/2026	BDI : 24,37%
	LOCAL:	DIVERSAS LOCALIDADES DA SEDE E ZONA RURAL DO MUNICIPIO DE ABAIARA-CEARÁ		FONTE	VERSÃO
	GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAIARA		HORA	MES
			ORSE	2026/07	111,51% 69,72%
			SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44% 47,48%
			SINAPI	2026/08 COM DESONERAÇÃO	99,71% 59,74%
			PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00% 0,00%

3.12.2. C0797 CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO) (UN)

			QTD
WC PNE	01	1,00000000	1,00
WC	01	1,00000000	1,00
			2,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00

3.12.3. S12290 Lavatório com bancada em granito cinza andorinha, e = 2cm, dim 0.80x0.60, com 01 cuba de louça de embutir, sifão cromado, válvula cromada, torneira cromada, inclusive rodopia 10 cm, assentada. (un)

			QTD
WC PNE	01	1,00000000	1,00
			1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

3.12.4. S12292 Lavatório com bancada em granito cinza andorinha, e = 2cm, dim 1,50x0,60, com 02 cubas de embutir de louça, sifão cromado, válvula cromada, torneira cromada, inclusive rodopia 10 cm, assentada (un)

			QTD
WC	01	1,00000000	1,00
			1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

3.12.5. S12265 Pia de cozinha com bancada em granito cinza andorinha, e = 2cm, dim 1.60x0.60, com 01 cuba de aço inox, sifão cromado, válvula cromada, torneira em aço inox, inclusive rodopia 10 cm, assentada. (un)

			QTD
CANTINA	01	1,00000000	1,00
			1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

3.12.6. 95547 SABONETEIRA PLÁSTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LÍQUIDO COM RESERVATÓRIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_02/2026 (UN)

			QTD
WC FEMININO	01	1,00000000	1,00
WC MASCULINO	01	1,00000000	1,00
			2,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00

3.12.7. C4825 PORTA PAPEL TOALHA (DISPENSER)EM ABS (UN)

			QTD
WC FEMININO	01	1,00000000	1,00
WC MASCULINO	01	1,00000000	1,00
			2,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00

3.12.8. C4670 PORTA PAPEL METÁLICO (UN)

	MEMÓRIAS DE CÁLCULO						
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESCOLAS MUNICIPAIS DE ABAIARA			DATA : 08/09/2026		BDI : 24,37%
	LOCAL:	DIVERSAS LOCALIDADES DA SEDE E ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE ABAIARA-CEARÁ			FORTE	VERSÃO	HORA
	GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAIARA			MES		
					ORSE	2026/07	111,51%
					SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%
					SINAPI	2026/08 COM DESONERAÇÃO	59,74%
					PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%

			QTD
WC FEMININO	01	1,00000000	1,00
WC MASCULINO	01	1,00000000	1,00
			2,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00

3.12.9. C4671 SABONETEIRA METÁLICA (UN)

			QTD
WC FEMININO	01	1,00000000	1,00
WC MASCULINO	01	1,00000000	1,00
			2,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00

3.12.10. 95543 PORTA TOALHA BANHO EM METAL CROMADO, TIPO BARRA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_02/2026 (UN)

			QTD
WC FEMININO	01	1,00000000	1,00
WC MASCULINO	01	1,00000000	1,00
			2,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00

3.13. BANCADAS E PRATELEIRAS

3.13.1. C4068 BANCADA DE GRANITO CINZA E=2cm (M2)

			QTD
CANTINA	2,6* 0,60	1,56000000	1,56
			1,56

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,56

3.13.2. C4756 PRATELEIRA DE GRANITO CINZA ESP.=2CM (M2)

			QTD
DEPÓSITO	(1,00 + 3,30) * 0,50 * 3	6,45000000	6,45
			6,45

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 6,45

3.14. PINTURA

3.14.1. C1279 ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO (M2)

		L	H	QTD	LD	QTD
PFE1	L*H*QTD*LD	0,80000000	2,10000000	11,00000000	2,00000000	36,96
PFE2	L*H*QTD*LD	0,60000000	2,10000000	1,00000000	2,00000000	2,52
GF1	L*H*QTD*LD	2,00000000	1,10000000	1,00000000	2,00000000	4,40
						43,88

MEMÓRIAS DE CÁLCULO					
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESCOLAS MUNICIPAIS DE ABAIARA		DATA : 08/09/2026	
	LOCAL:	DIVERSAS LOCALIDADES DA SEDE E ZONA RURAL DO MUNICIPIO DE ABAIARA-CEARÁ		BDI : 24,37%	
	GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAIARA			
		FORTE	VERSÃO	HORA	MES
		ORSE	2026/07	111,51%	69,72%
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
		SINAPI	2026/08 COM DESONERAÇÃO	99,71%	59,74%
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 43,88

3.14.2. 88485 FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023 (M2)

		PERIMETRO	ALTURA	LDS	AREA	QTD
PAREDES A EXISTENTE	PERIMETRO*ALTURA *LDS-AREA	121,50000000	3,00000000	2,00000000	0,00000000	729,00
MURO EXISTENTE	PERIMETRO*ALTURA *LDS-AREA	32,00000000	2,20000000	2,00000000	0,00000000	140,80
ALVENARIA A EXECUTAR	PERIMETRO*ALTURA *LDS-AREA	69,00000000	3,00000000	2,00000000	0,00000000	414,00
PLATIBANDA	PERIMETRO*ALTURA *LDS-AREA	88,60000000	1,00000000	1,00000000	0,00000000	88,60
MURO A EXECUTAR	PERIMETRO*ALTURA *LDS-AREA	52,20000000	2,20000000	2,00000000	0,00000000	229,68
REVESTIMENTO CERAMICO A EXISTENTE	AREA	0,00000000	0,00000000	0,00000000	-97,78000000	-97,78
						1.504,30

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1.504,30

3.14.3. C1207 EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA ACRÍLICA (M2)

		PERIMETRO	ALTURA	LDS	QTD
PAREDES EXTERNA TERREO	PERIMETRO*ALTURA *LDS	89,20000000	4,00000000	1,00000000	356,80
					356,80

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 356,80

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

		PERIMETRO	ALTURA	LDS	QTD
PAREDES EXTERNA TERREO	PERIMETRO*ALTURA *LDS	89,20000000	4,00000000	1,00000000	356,80
MURO	PERIMETRO*ALTURA *LDS	82,20000000	2,20000000	2,00000000	361,68
					718,48

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 718,48

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

		PERIMETRO	ALTURA	LDS	AREA	QTD
PAREDES A EXISTENTE	PERIMETRO*ALTURA *LDS-AREA	121,50000000	3,00000000	2,00000000	0,00000000	729,00
ALVENARIA A EXECUTAR	PERIMETRO*ALTURA *LDS-AREA	69,00000000	3,00000000	2,00000000	0,00000000	414,00
ALVENARIA EXTERNAS	AREA	0,00000000	0,00000000	0,00000000	356,80000000	356,80
REVESTIMENTO CERAMICO A EXECUTAR	AREA	0,00000000	0,00000000	0,00000000	-97,78000000	-97,78
						1.402,02

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1.402,02

3.14.6. C1615 LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA (M2)

	MEMÓRIAS DE CÁLCULO								
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESCOLAS MUNICIPAIS DE ABAIARA			DATA : 08/09/2026		BDI : 24,37%		
	LOCAL:	DIVERSAS LOCALIDADES DA SEDE E ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE ABAIARA-CEARÁ			FONTE	VERSÃO	HORA	MES	
	GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAIARA			ORSE	2026/07	111,51%	69,72%	
					SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO		84,44%	47,48%
					SINAPI	2026/08 COM DESONERAÇÃO		99,71%	59,74%
					PRÓPRIA	PRÓPRIA		0,00%	0,00%

		PERIMETRO	ALTURA	LDS	AREA	QTD
PAREDES A EXISTENTE	PERIMETRO*ALTURA *LDS-AREA	121,50000000	3,00000000	2,00000000	0,00000000	729,00
ALVENARIA A EXECUTAR	PERIMETRO*ALTURA *LDS-AREA	69,00000000	3,00000000	2,00000000	0,00000000	414,00
ALVENARIA EXTERNAS	AREA	0,00000000	0,00000000	0,00000000	356,80000000	356,80
REVESTIMENTO CERAMICO A EXECUTAR	AREA	0,00000000	0,00000000	0,00000000	-97,78000000	-97,78
						1.402,02

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1.402,02

3.15. SERVIÇOS DIVERSOS

3.15.1. C1628 LIMPEZA GERAL (M2)

		AREA	QTD
AREA CONSTRUDA	AREA	656,60000000	656,60
			656,60

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 656,60

4. REFORMA DA E.E.F. ROSA TAVARES LEITE - RUA MISAEAL ALVES DE MEDEIROS

4.1. SERVIÇOS PRELIMINARES

4.1.1. C1937 PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

			QTD
PLACA DA OBRA	3,00 * 1,50	4,50000000	4,50
			4,50

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 4,50

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

		L	H	QTD	QTD
PTF1	L*H*QTD	2,00000000	2,20000000	1,00000000	4,40
					4,40

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 4,40

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

		P	H	E	QTD
MURO DA FRENTE	P*H*E	37,75000000	1,80000000	0,15000000	10,19
					10,19

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 10,19

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

	MEMÓRIAS DE CÁLCULO								
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESCOLAS MUNICIPAIS DE ABAIARA			DATA : 08/09/2026		BDI : 24,37%		
	LOCAL:	DIVERSAS LOCALIDADES DA SEDE E ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE ABAIARA-CEARÁ			FONTE	VERSÃO	HORA	MES	
	GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAIARA			ORSE	2026/07	111,51%	69,72%	
					SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO		84,44%	47,48%
					SINAPI	2026/08 COM DESONERAÇÃO		99,71%	59,74%
PRÓPRIA					PRÓPRIA		0,00%	0,00%	

		PERÍMETRO	ALTURA	LADOS	PERCENTUAL	QTD
MURO DA FRENTE	PERÍMETRO*ALTURA *LADOS*PERCENTUA L	37,75000000	0,40000000	2,00000000	1,00000000	30,20
						30,20

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 30,20

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

		ÁREA	ESP	VOLUME	EMPOLAMENTO	QTD
DEMOLICAO DE REBOCO	VOLUME*(1+EMPOLA MENTO)	30,20000000	0,02500000	0,00000000	0,40000000	0,00
ALVENARIA	VOLUME*(1+EMPOLA MENTO)	0,00000000	0,00000000	10,19000000	0,40000000	14,27
						14,27

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 14,27

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

		ÁREA	ESP	VOLUME	EMPOLAMENTO	QTD
DEMOLICAO DE REBOCO	VOLUME*(1+EMPOLA MENTO)	30,20000000	0,02500000	0,00000000	0,40000000	0,00
ALVENARIA	VOLUME*(1+EMPOLA MENTO)	0,00000000	0,00000000	10,19000000	0,40000000	14,27
						14,27

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 14,27

4.2. MOVIMENTO DE TERRA

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

		P	L	H	QTD	QTD
SAPATAS	P*L*H*QTD	0,60000000	0,60000000	1,00000000	6,00000000	2,16
						2,16

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,16

4.3. FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS

4.3.1. COMP-0020 (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETOARMADO CONVENCIONAL, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL MULTIFAMILIAR(PRÉDIO), FCK = 25 MPA. (M3)

		SEÇÃO	COMPRIMENTO	QTD	QTD
PILARES 15x30	SEÇÃO*COMPRIMEN TO*QTD	0,04000000	5,00000000	6,00000000	1,20
VIGAS DA COBERTA 15x30	SEÇÃO*COMPRIMEN TO*QTD	0,04500000	40,70000000	1,00000000	1,83
BLOCOS E SAPATAS 60x60	SEÇÃO*COMPRIMEN TO*QTD	0,36000000	1,00000000	6,00000000	2,16
					5,19

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 5,19

4.4. PAREDES E PAINÉIS

 PREFEITURA DE ABAIARA JUNTOS CONSTRUINDO O FUTURO	MEMÓRIAS DE CÁLCULO			
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESCOLAS MUNICIPAIS DE ABAIARA		DATA : 08/09/2026
	LOCAL:	DIVERSAS LOCALIDADES DA SEDE E ZONA RURAL DO MUNICIPIO DE ABAIARA-CEARÁ		BDI : 24,37%
	GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAIARA		
		FONTE	VERSÃO	HORA
		ORSE	2026/07	111,51%
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%
		SINAPI	2026/08 COM DESONERAÇÃO	99,71%
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%
				MES
				69,72%
				47,48%
				59,74%
				0,00%
				0,00%

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

		PERIMETRO	LARGURA	QTD
MURETA DE FRENTE	PERIMETRO*LARGURA	37,75000000	0,20000000	7,55
				7,55

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 7,55

4.5. COBERTURA

4.5.1. 92596 FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 10 M, PARA TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO IÇAMENTO, EXCLUSIVE PINTURA. AF_10/2025 (UN)

		UNIDADE	QTD
TESOURAS PRINCIPAIS	UNIDADE	3,00000000	3,00
			3,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 3,00

4.5.2. 92568 TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA DE ENCAIXE DE CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL, EXCLUSIVE PINTURA. AF_10/2025 (M2)

		AREA	QTD
COBERTA	AREA	120,00000000	120,00
			120,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 120,00

4.5.3. C2430 TELHA CERÂMICA TIPO RETANGULAR C/ ESBARRO "TIMOM" (M2)

		AREA	QTD
COBERTA	AREA	120,00000000	120,00
			120,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 120,00

4.5.4. C0989 CUMEEIRA CERÂMICA DA TELHA CANAL "TIMOM" (M)

		METRO	QTD
CUMEEIRA	METRO	11,30000000	11,30
			11,30

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 11,30

4.5.5. 100434 CALHA DE BEIRAL, SEMICIRCULAR DE PVC, DIAMETRO 125 MM, INCLUINDO CABECEIRAS, EMENDAS, BOCAIS, SUPORTES E VEDAÇÕES, EXCLUINDO CONDUTORES, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_06/2026 (M)

		METRO	QTD
CALHAS	METRO	22,60000000	22,60
			22,60

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 22,60

MEMÓRIAS DE CÁLCULO						
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESCOLAS MUNICIPAIS DE ABAIARA	DATA : 08/09/2026		BDI : 24,37%	
	LOCAL:	DIVERSAS LOCALIDADES DA SEDE E ZONA RURAL DO MUNICIPIO DE ABAIARA-CEARÁ	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAIARA	ORSE	2026/07	111,51%	69,72%
			SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
			SINAPI	2026/08 COM DESONERAÇÃO	99,71%	59,74%
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

4.6. REVESTIMENTOS

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

		PERIMETRO	ALTURA	LADOS	QTD
MURETA DE FRENTE	PERIMETRO*ALTURA *LADOS	37,75000000	0,40000000	2,00000000	30,20
					30,20

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 30,20

4.6.2. C3087 REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:5 (M2)

		PERIMETRO	ALTURA	LADOS	QTD
MURETA DE FRENTE	PERIMETRO*ALTURA *LADOS	37,75000000	0,40000000	2,00000000	30,20
					30,20

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 30,20

4.7. ESQUADRIAS E FERRAGENS

4.7.1. C4730 CERCA/GRADIL NYLOFOR H=1,53M, MALHA 5 X 20CM - FIO 4,30MM, 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
FACHADA	22+15,75	37,75000000	37,75
			37,75

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 37,75

4.7.2. C4556 PORTÃO PIVOTANTE NYLOFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA, COM POSTE EM AÇO REVESTIDO, COR VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)

			QTD
PORTA DA ENTRADA (PNF 1)	2,00* 2,00	4,00000000	4,00
			4,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 4,00

4.8. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

4.8.1. S13682 Luminária plafon de sobrepor em LED 40 x 40cm, 30W 4000K bivolt, Avant ou similar (un)

			QTD
LAMPADA	9	9,00000000	9,00
			9,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 9,00

4.8.2. C1947 PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)

	MEMÓRIAS DE CÁLCULO						
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESCOLAS MUNICIPAIS DE ABAIARA		DATA : 08/09/2026		BDI : 24,37%	
	LOCAL:	DIVERSAS LOCALIDADES DA SEDE E ZONA RURAL DO MUNICIPIO DE ABAIARA-CEARÁ		FONTE	VERSÃO	HORA	
	GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAIARA	ORSE	2026/07	111,51%	69,72%	
			SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO		84,44%	47,48%
			SINAPI	2026/08 COM DESONERAÇÃO		99,71%	59,74%
PRÓPRIA			PRÓPRIA		0,00%	0,00%	

PONTO	4	4,00000000	4,00
			4,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 4,00

4.9. INSTALAÇÕES PLUVIAIS

4.9.1. S01556 Joelho 90° em pvc rígido soldável, para esgoto predial, diâm = 100mm (un)

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

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 6,00

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

CONFORME PROJETO	4*6	24,00000000	24,00
			24,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 24,00

4.10. PINTURA

4.10.1. 88485 FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023 (M2)

		PERIMETRO	ALTURA	LD	QTD
MURETA DA FRENTE	PERIMETRO*ALTURA *LD	37,75000000	0,40000000	2,00000000	30,20
FACHADA DA ESCOLA E PILARES A EXECUTAR	PERIMETRO*ALTURA *LD	46,00000000	3,00000000	1,00000000	138,00
					168,20

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 168,20

4.10.2. C1207 EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA ACRÍLICA (M2)

		PERIMETRO	ALTURA	LD	QTD
MURETA DA FRENTE	PERIMETRO*ALTURA *LD	37,75000000	0,40000000	2,00000000	30,20
FACHADA DA ESCOLA E PILARES A EXECUTAR	PERIMETRO*ALTURA *LD	46,00000000	3,00000000	1,00000000	138,00
					168,20

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 168,20

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

		PERIMETRO	ALTURA	LD	QTD
MURETA DA FRENTE	PERIMETRO*ALTURA *LD	37,75000000	0,40000000	2,00000000	30,20
FACHADA DA ESCOLA E PILARES A EXECUTAR	PERIMETRO*ALTURA *LD	46,00000000	3,00000000	1,00000000	138,00
					168,20

	MEMÓRIAS DE CÁLCULO					
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESCOLAS MUNICIPAIS DE ABAIARA	DATA : 08/09/2026		BDI : 24,37%	
	LOCAL:	DIVERSAS LOCALIDADES DA SEDE E ZONA RURAL DO MUNICIPIO DE ABAIARA-CEARÁ	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAIARA	ORSE	2026/07	111,51%	69,72%
			SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
SINAPI			2026/08 COM DESONERAÇÃO	99,71%	59,74%	
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 168,20

4.10.4. C2040 PINTURA C/ PRIMER EPOXI EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 25 MICRA C/REVÓLVER (M2)

		AREA	QTD
COBERTA	AREA	120,00000000	120,00
			120,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 120,00

4.10.5. C4409 PINTURA POLIURETANO EM ESTRUTURAS DE AÇO CARBONO, 65 MICRA C/ REVOLVER (M2)

		AREA	QTD
COBERTA	AREA	120,00000000	120,00
			120,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 120,00

5. ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

5.1. 93565 ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (MES)

		MESES	COEFICIENTE	QTD
PROFISSIONAL	MESES*COEFICIENTE	8,00000000	0,25000000	2,00
				2,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00

5.2. 93572 ENCARGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (MES)

		MESES	COEFICIENTE	QTD
PROFISSIONAL	MESES*COEFICIENTE	8,00000000	1,00000000	8,00
				8,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 8,00

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA			
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESCOLAS MUNICIPAIS DE ABAIARA	DATA : 08/09/2026BDI : 24,37%
	LOCAL:	DIVERSAS LOCALIDADES DA SEDE E ZONA RURAL DO MUNICIPIO DE ABAIARA-CEARÁ	FORTEVERSÃOHORA MES
	GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAIARA	ORSE2026/07111,51%69,72%
			SEINFRA028.1 COM DESONERAÇÃO84,44%47,48%
			SINAPI2026/08 COM DESONERAÇÃO99,71%59,74%
			PRÓPRIAPRÓPRIA0,00%0,00%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
1		REFORMA E AMPLIAÇÃO DA E.E.F CORONEL HUMBERTO BEZERRA - VILA SÃO JOSÉ						R\$ 1.344.370,87	R\$ 1.671.962,50
1.1		SERVIÇOS PRELIMINARES						R\$ 94.207,70	R\$ 117.161,83
1.1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	SEINFRA	M2	4,50	R\$ 183,41	R\$ 228,11	R\$ 825,35	R\$ 1.026,50
1.1.2	C2210	RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES	SEINFRA	M2	27,68	R\$ 16,70	R\$ 20,77	R\$ 462,26	R\$ 574,91
1.1.3	C1043	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO	SEINFRA	M3	34,58	R\$ 62,63	R\$ 77,89	R\$ 2.165,75	R\$ 2.693,44
1.1.4	C1045	DEMOLIÇÃO DE COBERTURA C/TELHAS CERÂMICAS	SEINFRA	M2	744,00	R\$ 12,53	R\$ 15,58	R\$ 9.322,32	R\$ 11.591,52
1.1.5	C1052	DEMOLIÇÃO DE ESTRUTURA DE MADEIRA P/TELHADOS	SEINFRA	M2	744,00	R\$ 27,97	R\$ 34,79	R\$ 20.809,68	R\$ 25.883,76
1.1.6	C1069	DEMOLIÇÃO DE PISO INDUSTRIAL	SEINFRA	M2	150,00	R\$ 55,57	R\$ 69,11	R\$ 8.335,50	R\$ 10.366,50
1.1.7	C1065	DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	SEINFRA	M2	170,00	R\$ 29,23	R\$ 36,35	R\$ 4.969,10	R\$ 6.179,50
1.1.8	C1070	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA	SEINFRA	M2	688,50	R\$ 10,44	R\$ 12,98	R\$ 7.187,94	R\$ 8.936,73
1.1.9	C0702	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	SEINFRA	M3	183,93	R\$ 28,37	R\$ 35,28	R\$ 5.218,09	R\$ 6.489,05
1.1.10	C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	SEINFRA	M3	183,93	R\$ 32,17	R\$ 40,01	R\$ 5.917,03	R\$ 7.359,04
1.1.11	C3974	TAPUME DE ESTRUTURA DE MADEIRA C/ FECHAMENTO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO DE 0,3 mm e ALTURA DE 2 M	SEINFRA	M2	44,00	R\$ 184,51	R\$ 229,48	R\$ 8.118,44	R\$ 10.097,12
1.1.12	FNDE 231	LOCAÇÃO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, COM 1 SANITARIO, PARA ESCRITORIO, COMPLETO, SEM DIVISÓRIAS INTERNAS (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO)	PRÓPRIA	MÊS	8,00	R\$ 1.465,00	R\$ 1.822,02	R\$ 11.720,00	R\$ 14.576,16
1.1.13	FNDE 230	LOCAÇÃO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, PARA ESCRITORIO, SEM DIVISÓRIAS INTERNAS E SEM SANITARIO (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO)	PRÓPRIA	MÊS	8,00	R\$ 1.144,53	R\$ 1.423,45	R\$ 9.156,24	R\$ 11.387,60
1.2		MOVIMENTO DE TERRA						R\$ 17.298,27	R\$ 21.513,61
1.2.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	74,54	R\$ 48,92	R\$ 60,84	R\$ 3.646,50	R\$ 4.535,01
1.2.2	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	53,23	R\$ 31,38	R\$ 39,03	R\$ 1.670,36	R\$ 2.077,57
1.2.3	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	SEINFRA	M3	110,55	R\$ 108,38	R\$ 134,79	R\$ 11.981,41	R\$ 14.901,03
1.3		FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS						R\$ 222.845,62	R\$ 277.149,02
1.3.1	96616	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS. AF 01/2024	SINAPI	M3	1,27	R\$ 898,24	R\$ 1.117,14	R\$ 1.140,76	R\$ 1.418,77
1.3.2	C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	SEINFRA	M3	6,63	R\$ 663,36	R\$ 825,02	R\$ 4.398,08	R\$ 5.469,88
1.3.3	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	2.057,10	R\$ 11,96	R\$ 14,87	R\$ 24.602,92	R\$ 30.589,08
1.3.4	C0215	ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm	SEINFRA	KG	736,80	R\$ 12,99	R\$ 16,16	R\$ 9.571,03	R\$ 11.906,69
1.3.5	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	SEINFRA	KG	809,40	R\$ 12,09	R\$ 15,04	R\$ 9.785,65	R\$ 12.173,38
1.3.6	C0843	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	62,05	R\$ 533,00	R\$ 662,89	R\$ 33.072,65	R\$ 41.132,32
1.3.7	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	17,07	R\$ 159,08	R\$ 197,85	R\$ 2.715,50	R\$ 3.377,30

	PLANILHA ORÇAMENTÁRIA											
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESCOLAS MUNICIPAIS DE ABAIARA				DATA :		08/09/2026	BDI :		24,37%	
	LOCAL:	DIVERSAS LOCALIDADES DA SEDE E ZONA RURAL DO MUNICIPIO DE ABAIARA-CEARÁ				FORTE		VERSÃO		HORA		MES
	GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAIARA				ORSE	2026/07		111,51%	69,72%		
						SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO		84,44%	47,48%		
						SINAPI	2026/08 COM DESONERAÇÃO		99,71%	59,74%		
					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
1.3.8	C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	44,98	R\$ 268,48	R\$ 333,91	R\$ 12.076,23	R\$ 15.019,27
1.3.9	C1399	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X	SEINFRA	M2	633,05	R\$ 123,56	R\$ 153,67	R\$ 78.219,66	R\$ 97.280,79
1.3.10	C4451	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ PISO - VÃO DE 1,81 A 2,80 m	SEINFRA	M2	171,66	R\$ 141,02	R\$ 175,39	R\$ 24.207,49	R\$ 30.107,45
1.3.11	C3320	CIMBRAMENTO DE MADEIRA	SEINFRA	M3	514,98	R\$ 44,77	R\$ 55,68	R\$ 23.055,65	R\$ 28.674,09
1.4	PAREDES E PAINÉIS							R\$ 68.245,30	R\$ 84.878,05
1.4.1	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	SEINFRA	M2	879,00	R\$ 62,98	R\$ 78,33	R\$ 55.359,42	R\$ 68.852,07
1.4.2	C4096	DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=3cm	SEINFRA	M2	15,48	R\$ 503,66	R\$ 626,40	R\$ 7.796,66	R\$ 9.696,67
1.4.3	C0773	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO	SEINFRA	M2	37,24	R\$ 136,66	R\$ 169,96	R\$ 5.089,22	R\$ 6.329,31
1.5	COBERTURA							R\$ 396.981,25	R\$ 493.721,66
1.5.1	92596	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 10 M, PARA TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO IÇAMENTO, EXCLUSIVE PINTURA. AF 10/2025	SINAPI	UN	34,00	R\$ 2.114,13	R\$ 2.629,34	R\$ 71.880,42	R\$ 89.397,56
1.5.2	92580	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL, EXCLUSIVE PINTURA. AF 10/2025 PS	SINAPI	M2	814,00	R\$ 50,06	R\$ 62,26	R\$ 40.748,84	R\$ 50.679,64
1.5.3	FNDE 20	TELHA TERMOISOLANTE REVESTIDA EM AÇO GALVALUME, FACE SUPERIOR TRAPEZOIDAL E FACE INFERIOR PLANA (NAO INCLUI ACESSORIOS DE FIXACAO), REVEST COM ESPESSURA DE 0,50 MM, COM PRE-PINTURA DE COR BRANCA NAS DUAS FACES, NUCLEO EM POLIIOCIANURATO (PIR) COM ESPESSURA DE 50 MM	PRÓPRIA	M2	814,00	R\$ 238,50	R\$ 296,62	R\$ 194.139,00	R\$ 241.448,68
1.5.4	C5202	CUMEEIRA ONDULADA DE ALUMÍNIO	SEINFRA	M	23,00	R\$ 108,00	R\$ 134,32	R\$ 2.484,00	R\$ 3.089,36
1.5.5	94229	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF 06/2026	SINAPI	M	85,00	R\$ 193,37	R\$ 240,49	R\$ 16.436,45	R\$ 20.441,65
1.5.6	C4294	FORRO DE GESSO ACARTONADO ESTRUTURADO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	M2	991,00	R\$ 71,94	R\$ 89,47	R\$ 71.292,54	R\$ 88.664,77
1.6	REVESTIMENTOS							R\$ 148.471,58	R\$ 184.650,72
1.6.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	2.446,50	R\$ 7,42	R\$ 9,23	R\$ 18.153,03	R\$ 22.581,20
1.6.2	C3087	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:5	SEINFRA	M2	2.319,74	R\$ 48,27	R\$ 60,03	R\$ 111.973,85	R\$ 139.253,99
1.6.3	C1221	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4	SEINFRA	M2	126,76	R\$ 36,48	R\$ 45,37	R\$ 4.624,20	R\$ 5.751,10
1.6.4	C4445	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	SEINFRA	M2	126,76	R\$ 108,24	R\$ 134,62	R\$ 13.720,50	R\$ 17.064,43
1.7	PISOS							R\$ 109.291,04	R\$ 135.926,61
1.7.1	C5028	PISO INTERTRAVIDO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	SEINFRA	M2	75,50	R\$ 50,91	R\$ 63,32	R\$ 3.843,71	R\$ 4.780,66
1.7.2	C2864	LASTRO DE PÓ DE PEDRA	SEINFRA	M3	3,78	R\$ 112,70	R\$ 140,16	R\$ 426,01	R\$ 529,80
1.7.3	C3025	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO	SEINFRA	M3	35,83	R\$ 647,03	R\$ 804,71	R\$ 23.183,08	R\$ 28.832,76
1.7.4	C2181	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm	SEINFRA	M2	44,05	R\$ 29,60	R\$ 36,81	R\$ 1.303,88	R\$ 1.621,48

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA									
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESCOLAS MUNICIPAIS DE ABAIARA					DATA :	08/09/2026	BDI : 24,37%
	LOCAL:	DIVERSAS LOCALIDADES DA SEDE E ZONA RURAL DO MUNICIPIO DE ABAIARA-CEARÁ					FONTE	VERSÃO	HORA MES
	GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAIARA					ORSE	2026/07	111,51% 69,72%
							SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44% 47,48%
							SINAPI	2026/08 COM DESONERAÇÃO	99,71% 59,74%
							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
1.7.5	C1920	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)	SEINFRA	M2	553,30	R\$ 136,06	R\$ 169,22	R\$ 75.282,00	R\$ 93.629,43
1.7.6	C3001	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO	SEINFRA	M2	44,05	R\$ 103,12	R\$ 128,25	R\$ 4.542,44	R\$ 5.649,41
1.7.7	C1123	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	SEINFRA	M2	44,05	R\$ 9,63	R\$ 11,98	R\$ 424,20	R\$ 527,72
1.7.8	C2284	SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm	SEINFRA	M	3,00	R\$ 95,24	R\$ 118,45	R\$ 285,72	R\$ 355,35
1.8	ESQUADRIAS E FERRAGENS							R\$ 41.305,73	R\$ 51.371,96
1.8.1	C4730	CERCA/GRADIL NYLOFOR H=1,53M, MALHA 5 X 20CM - FIO 4,30MM, 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	17,05	R\$ 267,46	R\$ 332,64	R\$ 4.560,19	R\$ 5.671,51
1.8.2	C4556	PORTÃO PIVOTANTE NYLOFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA, COM POSTE EM AÇO REVESTIDO, COR VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	M2	3,80	R\$ 630,91	R\$ 784,66	R\$ 2.397,46	R\$ 2.981,71
1.8.3	C1967	PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA	SEINFRA	M2	4,08	R\$ 640,10	R\$ 796,09	R\$ 2.611,61	R\$ 3.248,05
1.8.4	C4513	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	M2	20,25	R\$ 311,95	R\$ 387,97	R\$ 6.316,99	R\$ 7.856,39
1.8.5	C4950	VIDRO TEMPERADO INCOLOR C/MASSA E=8MM, COLOCADO	SEINFRA	M2	20,25	R\$ 369,02	R\$ 458,95	R\$ 7.472,66	R\$ 9.293,74
1.8.6	C1873	PELÍCULA DE INSULFILM	SEINFRA	M2	20,25	R\$ 49,39	R\$ 61,43	R\$ 1.000,15	R\$ 1.243,96
1.8.7	C1958	PORTA DE FERRO COMPACTA EM CHAPA, INCLUS. BATENTES E FERRAGENS	SEINFRA	M2	23,52	R\$ 387,07	R\$ 481,40	R\$ 9.103,89	R\$ 11.322,53
1.8.8	C1953MD	PORTA 2 FOLHAS C/BANDEIRA DE VIDRO TEMPERADO E=10mm C/MOLA (1.80X2.50)m	PRÓPRIA	CJ	1,00	R\$ 5.269,39	R\$ 6.553,54	R\$ 5.269,39	R\$ 6.553,54
1.8.9	C3659	PORTÃO DE METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇA, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO	SEINFRA	M2	4,20	R\$ 487,12	R\$ 605,83	R\$ 2.045,90	R\$ 2.544,49
1.8.10	C1426	GRADE DE FERRO DE PROTEÇÃO	SEINFRA	M2	2,20	R\$ 239,77	R\$ 298,20	R\$ 527,49	R\$ 656,04
1.9	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS							R\$ 111.323,27	R\$ 138.440,77
1.9.1	C4762	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"	SEINFRA	UN	124,00	R\$ 8,85	R\$ 11,01	R\$ 1.097,40	R\$ 1.365,24
1.9.2	91937	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	SINAPI	UN	111,00	R\$ 16,18	R\$ 20,12	R\$ 1.795,98	R\$ 2.233,32
1.9.3	C0540	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2	SEINFRA	M	2.448,55	R\$ 6,91	R\$ 8,59	R\$ 16.919,48	R\$ 21.033,04
1.9.4	C0527	CABO ISOLADO PVC 750V 16MM2	SEINFRA	M	29,26	R\$ 18,52	R\$ 23,03	R\$ 541,90	R\$ 673,86
1.9.5	C0532	CABO ISOLADO PVC 750V 35MM2	SEINFRA	M	139,44	R\$ 33,17	R\$ 41,25	R\$ 4.625,22	R\$ 5.751,90
1.9.6	C0534	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2	SEINFRA	M	162,11	R\$ 8,76	R\$ 10,89	R\$ 1.420,08	R\$ 1.765,38
1.9.7	C0537	CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2	SEINFRA	M	683,83	R\$ 9,87	R\$ 12,28	R\$ 6.749,40	R\$ 8.397,43
1.9.8	C1492	INTERRUPTOR UMA TECLA PARALELO 10A 250V	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 24,02	R\$ 29,87	R\$ 48,04	R\$ 59,74
1.9.9	C1494	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 17,52	R\$ 21,79	R\$ 35,04	R\$ 43,58

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA			
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESCOLAS MUNICIPAIS DE ABAIARA	DATA : 08/09/2026BDI : 24,37%
	LOCAL:	DIVERSAS LOCALIDADES DA SEDE E ZONA RURAL DO MUNICIPIO DE ABAIARA-CEARÁ	FORTEVERSÃOHORA MES
	GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAIARA	ORSE2026/07111,51%69,72%
			SEINFRA028.1 COM DESONERAÇÃO84,44%47,48%
			SINAPI2026/08 COM DESONERAÇÃO99,71%59,74%
			PRÓPRIA0,00%0,00%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
1.9.10	C1489	INTERRUPTOR TRES TECLAS SIMPLES 10A 250V	SEINFRA	UN	11,00	R\$ 43,63	R\$ 54,26	R\$ 479,93	R\$ 596,86
1.9.11	C1496	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES E TOMADA UNIVERSAL 10A 250V	SEINFRA	UN	17,00	R\$ 34,29	R\$ 42,65	R\$ 582,93	R\$ 725,05
1.9.12	C2493	TOMADA UNIVERSAL 10A 250V	SEINFRA	UN	65,00	R\$ 18,43	R\$ 22,92	R\$ 1.197,95	R\$ 1.489,80
1.9.13	C1092	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	SEINFRA	UN	14,00	R\$ 24,06	R\$ 29,92	R\$ 336,84	R\$ 418,88
1.9.14	C1095	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A	SEINFRA	UN	11,00	R\$ 24,06	R\$ 29,92	R\$ 264,66	R\$ 329,12
1.9.15	C1117	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 100A	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 143,81	R\$ 178,86	R\$ 287,62	R\$ 357,72
1.9.16	C1124	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 99,06	R\$ 123,20	R\$ 198,12	R\$ 246,40
1.9.17	FNDE 89	DISPOSITIVO CONTRA SURTO - DPS 80 Ka	PRÓPRIA	UN	8,00	R\$ 203,76	R\$ 253,42	R\$ 1.630,08	R\$ 2.027,36
1.9.18	FNDE 86	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DR, CORRENTE NOMINAL DE 25A - 30mA	PRÓPRIA	UN	2,00	R\$ 168,09	R\$ 209,05	R\$ 336,18	R\$ 418,10
1.9.19	C1184	ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA	SEINFRA	M	867,28	R\$ 17,50	R\$ 21,76	R\$ 15.177,40	R\$ 18.872,01
1.9.20	C1199	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 50mm (1 1/2")	SEINFRA	M	30,00	R\$ 37,44	R\$ 46,56	R\$ 1.123,20	R\$ 1.396,80
1.9.21	C1195	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 20mm (1/2")	SEINFRA	M	1,00	R\$ 17,01	R\$ 21,16	R\$ 17,01	R\$ 21,16
1.9.22	C1194	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXOES D= 60mm (2")	SEINFRA	M	2,00	R\$ 49,06	R\$ 61,02	R\$ 98,12	R\$ 122,04
1.9.23	S13682	Luminária plafon de sobrepor em LED 40 x 40cm, 30W 4000K bivolt, Avant ou similar	ORSE	un	111,00	R\$ 153,05	R\$ 190,35	R\$ 16.988,55	R\$ 21.128,85
1.9.24	C4765	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 5/8"X 2.40M	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 329,79	R\$ 410,16	R\$ 329,79	R\$ 410,16
1.9.25	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 07/2025	SINAPI	UN	1,00	R\$ 650,36	R\$ 808,85	R\$ 650,36	R\$ 808,85
1.9.26	101881	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 40 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 07/2025	SINAPI	UN	1,00	R\$ 1.047,97	R\$ 1.303,36	R\$ 1.047,97	R\$ 1.303,36
1.9.27	C4939	SUBESTAÇÃO AÉREA DE 75 KVA/13.800-380/220V COM QUADRO DE MEDIÇÃO E PROTEÇÃO GERAL, INCLUSIVE MALHA DE ATERRAMENTO	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 34.515,70	R\$ 42.927,18	R\$ 34.515,70	R\$ 42.927,18
1.9.28	C4203	MEDIÇÃO TRIFÁSICA INSTALADA EM MURO - SAÍDA SUBTERRÂNEA	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 2.828,32	R\$ 3.517,58	R\$ 2.828,32	R\$ 3.517,58
1.10	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS							R\$ 10.907,54	R\$ 13.565,81
1.10.1	98110	CAIXA DE GORDURA PEQUENA (CAPACIDADE: 19 L), CIRCULAR, EM PVC, DIÂMETRO INTERNO= 0,3 M. AF 12/2020	SINAPI	UN	1,00	R\$ 418,01	R\$ 519,88	R\$ 418,01	R\$ 519,88
1.10.2	C3586	CAIXA SIFONADA 150X150X50cm COM GRELHA - PADRÃO POPULAR	SEINFRA	UN	3,00	R\$ 59,56	R\$ 74,07	R\$ 178,68	R\$ 222,21
1.10.3	C4390	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=100mm (4")	SEINFRA	UN	4,00	R\$ 33,22	R\$ 41,32	R\$ 132,88	R\$ 165,28
1.10.4	C4388	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=40mm (1 1/4")	SEINFRA	UN	4,00	R\$ 19,65	R\$ 24,44	R\$ 78,60	R\$ 97,76
1.10.5	C4669	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=50mm (2")	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 21,56	R\$ 26,81	R\$ 21,56	R\$ 26,81
1.10.6	S01556	Joelho 90° em pvc rígido soldável, para esgoto predial, diâm = 100mm	ORSE	un	13,00	R\$ 27,81	R\$ 34,59	R\$ 361,53	R\$ 449,67

	PLANILHA ORÇAMENTÁRIA											
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESCOLAS MUNICIPAIS DE ABAIARA					DATA :		08/09/2026	BDI :		24,37%
	LOCAL:	DIVERSAS LOCALIDADES DA SEDE E ZONA RURAL DO MUNICIPIO DE ABAIARA-CEARÁ					FONTE		VERSÃO		HORA MES	
	GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAIARA	ORSE		2026/07		111,51%		69,72%			
			SEINFRA		028.1 COM DESONERAÇÃO		84,44%		47,48%			
			SINAPI		2026/08 COM DESONERAÇÃO		99,71%		59,74%			
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
1.10.7	S01554	Joelho 90° em pvc rígido soldável, para esgoto predial, diâm = 50mm	ORSE	un	4,00	R\$ 11,92	R\$ 14,82	R\$ 47,68	R\$ 59,28
1.10.8	C1582	JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO PVC P/ESGOTO 100X50mm(4"X2")	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 48,64	R\$ 60,49	R\$ 97,28	R\$ 120,98
1.10.9	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\$ 61,89	R\$ 76,97	R\$ 185,67	R\$ 230,91
1.10.10	C2593	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4')	SEINFRA	M	188,58	R\$ 42,14	R\$ 52,41	R\$ 7.946,76	R\$ 9.883,48
1.10.11	C2595	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")	SEINFRA	M	4,00	R\$ 17,97	R\$ 22,35	R\$ 71,88	R\$ 89,40
1.10.12	C2596	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2")	SEINFRA	M	16,13	R\$ 24,78	R\$ 30,82	R\$ 399,70	R\$ 497,13
1.10.13	C2347	TÊ PVC BRANCO C/REDUÇÃO P/ESGOTO D=100X50mm (4"X2")	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 46,83	R\$ 58,24	R\$ 46,83	R\$ 58,24
1.10.14	C2355	TÊ PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4") - JUNTA C/ANÉIS	SEINFRA	UN	6,00	R\$ 49,70	R\$ 61,81	R\$ 298,20	R\$ 370,86
1.10.15	C0591	CAIXA ALVENARIA/REBOCO C/TAMPA CONCRETO FUNDO BRITA 60x60x60cm	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 311,14	R\$ 386,96	R\$ 622,28	R\$ 773,92
1.11	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS							R\$ 2.707,57	R\$ 3.367,42
1.11.1	C2166	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4")	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 110,31	R\$ 137,19	R\$ 220,62	R\$ 274,38
1.11.2	C2158	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 25mm (1")	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 77,78	R\$ 96,73	R\$ 155,56	R\$ 193,46
1.11.3	C2625	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 25mm(3/4")	SEINFRA	M	16,24	R\$ 24,03	R\$ 29,89	R\$ 390,25	R\$ 485,41
1.11.4	C2626	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 32mm(1")	SEINFRA	M	3,58	R\$ 32,10	R\$ 39,92	R\$ 114,92	R\$ 142,91
1.11.5	102623	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 1000 LITROS (INCLUSOS TUBOS, CONEXÕES E TORNEIRA DE BÓIA) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2021	SINAPI	UN	2,00	R\$ 913,11	R\$ 1.135,63	R\$ 1.826,22	R\$ 2.271,26
1.12	LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS							R\$ 10.520,67	R\$ 13.084,53
1.12.1	C0348	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA	SEINFRA	UN	4,00	R\$ 661,55	R\$ 822,77	R\$ 2.646,20	R\$ 3.291,08
1.12.2	S12292	Lavatório com bancada em granito cinza andorinha, e = 2cm, dim 1,50x0,60, com 02 cubas de embutir de louça, sifão cromado, válvula cromada, torneira cromada, inclusive rodopia 10 cm, assentada	ORSE	un	2,00	R\$ 2.095,37	R\$ 2.606,01	R\$ 4.190,74	R\$ 5.212,02
1.12.3	S12289	Pia de cozinha com bancada em granito cinza andorinha, e = 2cm, dim 2.50x0.60, com 02 cubas de aço inox, sifão cromado, válvula cromada, torneira em aço inox, inclusive rodopia 10 cm, assentada.	ORSE	un	1,00	R\$ 3.172,77	R\$ 3.945,97	R\$ 3.172,77	R\$ 3.945,97
1.12.4	95547	SABONETEIRA PLÁSTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LÍQUIDO COM RESERVATÓRIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF 02/2026	SINAPI	UN	2,00	R\$ 61,93	R\$ 77,02	R\$ 123,86	R\$ 154,04
1.12.5	C4825	PORTA PAPEL TOALHA (DISPENSER)EM ABS	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 66,33	R\$ 82,49	R\$ 132,66	R\$ 164,98
1.12.6	C4670	PORTA PAPEL METÁLICO	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 34,26	R\$ 42,61	R\$ 68,52	R\$ 85,22
1.12.7	C4671	SABONETEIRA METÁLICA	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 44,52	R\$ 55,37	R\$ 89,04	R\$ 110,74
1.12.8	95543	PORTA TOALHA BANHO EM METAL CROMADO, TIPO BARRA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_02/2026	SINAPI	UN	2,00	R\$ 48,44	R\$ 60,24	R\$ 96,88	R\$ 120,48
1.13	BANCADAS E PRATELEIRAS							R\$ 7.133,69	R\$ 8.872,26
1.13.1	C4068	BANCADA DE GRANITO CINZA E=2cm	SEINFRA	M2	2,16	R\$ 411,72	R\$ 512,06	R\$ 889,32	R\$ 1.106,05

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA			
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESCOLAS MUNICIPAIS DE ABAIARA	DATA : 08/09/2026BDI : 24,37%
	LOCAL:	DIVERSAS LOCALIDADES DA SEDE E ZONA RURAL DO MUNICIPIO DE ABAIARA-CEARÁ	FONTE VERSÃO HORA MES
	GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAIARA	ORSE 2026/07 111,51% 69,72% SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO 84,44% 47,48% SINAPI 2026/08 COM DESONERAÇÃO 99,71% 59,74% 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
1.13.2	C4756	PRATELEIRA DE GRANITO CINZA ESP.=2CM	SEINFRA	M2	20,85	R\$ 299,49	R\$ 372,48	R\$ 6.244,37	R\$ 7.766,21
1.14	PINTURA							R\$ 90.573,40	R\$ 112.638,21
1.14.1	C1279	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	SEINFRA	M2	91,04	R\$ 44,42	R\$ 55,25	R\$ 4.044,00	R\$ 5.029,96
1.14.2	88485	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	SINAPI	M2	1.296,44	R\$ 4,44	R\$ 5,52	R\$ 5.756,19	R\$ 7.156,35
1.14.3	C1207	EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA ACRÍLICA	SEINFRA	M2	826,20	R\$ 16,25	R\$ 20,21	R\$ 13.425,75	R\$ 16.697,50
1.14.4	C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	SEINFRA	M2	845,40	R\$ 22,85	R\$ 28,42	R\$ 19.317,39	R\$ 24.026,27
1.14.5	C1208	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA	SEINFRA	M2	637,04	R\$ 12,83	R\$ 15,96	R\$ 8.173,22	R\$ 10.167,16
1.14.6	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	SEINFRA	M2	1.891,64	R\$ 21,07	R\$ 26,20	R\$ 39.856,85	R\$ 49.560,97
1.15	SERVIÇOS DIVERSOS							R\$ 12.558,24	R\$ 15.620,04
1.15.1	C1628	LIMPEZA GERAL	SEINFRA	M2	972,00	R\$ 12,92	R\$ 16,07	R\$ 12.558,24	R\$ 15.620,04
2	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA PADRE JOSÉ LEITE SAMPAIO - SITIO TRIANGULO							R\$ 857.570,05	R\$ 1.066.546,07
2.1	AMPLIAÇÃO							R\$ 795.660,90	R\$ 989.552,63
2.1.1	SERVIÇOS PRELIMINARES							R\$ 55.271,81	R\$ 68.743,47
2.1.1.1	C3974	TAPUME DE ESTRUTURA DE MADEIRA C/ FECHAMENTO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO DE 0,3 mm e ALTURA DE 2 M	SEINFRA	M2	208,00	R\$ 184,51	R\$ 229,48	R\$ 38.378,08	R\$ 47.731,84
2.1.1.2	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	SEINFRA	M2	548,48	R\$ 7,15	R\$ 8,89	R\$ 3.921,63	R\$ 4.875,99
2.1.1.3	C2102	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO	SEINFRA	M2	548,48	R\$ 4,62	R\$ 5,75	R\$ 2.533,98	R\$ 3.153,76
2.1.1.4	FNDE 231	LOCAÇAO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, COM 1 SANITARIO, PARA ESCRITORIO, COMPLETO, SEM DIVISORIAS INTERNAS (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO)	PRÓPRIA	MÊS	4,00	R\$ 1.465,00	R\$ 1.822,02	R\$ 5.860,00	R\$ 7.288,08
2.1.1.5	FNDE 230	LOCAÇAO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, PARA ESCRITORIO, SEM DIVISORIAS INTERNAS E SEM SANITARIO (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO)	PRÓPRIA	MÊS	4,00	R\$ 1.144,53	R\$ 1.423,45	R\$ 4.578,12	R\$ 5.693,80
2.1.2	MOVIMENTO DE TERRA							R\$ 23.005,31	R\$ 28.611,31
2.1.2.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	78,70	R\$ 48,92	R\$ 60,84	R\$ 3.850,00	R\$ 4.788,11
2.1.2.2	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	37,55	R\$ 31,38	R\$ 39,03	R\$ 1.178,32	R\$ 1.465,58
2.1.2.3	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	SEINFRA	M3	165,87	R\$ 108,38	R\$ 134,79	R\$ 17.976,99	R\$ 22.357,62
2.1.3	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS							R\$ 116.848,83	R\$ 145.325,04
2.1.3.1	C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	SEINFRA	M3	16,70	R\$ 663,36	R\$ 825,02	R\$ 11.078,11	R\$ 13.777,83
2.1.3.2	COMP-0020	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETOARMADO CONVENCIONAL, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL MULTIFAMILIAR(PRÉDIO), FCK = 25 MPA.	PRÓPRIA	M3	42,86	R\$ 2.367,04	R\$ 2.943,89	R\$ 101.451,33	R\$ 126.175,13
2.1.3.3	C2666	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO	SEINFRA	M3	1,25	R\$ 1.808,40	R\$ 2.249,11	R\$ 2.260,50	R\$ 2.811,39
2.1.3.4	C4451	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ PISO - VÃO DE 1,81 A 2,80 m	SEINFRA	M2	14,60	R\$ 141,02	R\$ 175,39	R\$ 2.058,89	R\$ 2.560,69

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA			
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESCOLAS MUNICIPAIS DE ABAIARA	DATA : 08/09/2026BDI : 24,37%
	LOCAL:	DIVERSAS LOCALIDADES DA SEDE E ZONA RURAL DO MUNICIPIO DE ABAIARA-CEARÁ	FORTEVERSÃOHORA MES
	GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAIARA	ORSE2026/07111,51%69,72%
			SEINFRA028.1 COM DESONERAÇÃO84,44%47,48%
			SINAPI2026/08 COM DESONERAÇÃO99,71%59,74%
			PRÓPRIAPRÓPRIA0,00%0,00%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
2.1.4	PAREDES E PAINÉIS							R\$ 62.157,48	R\$ 77.306,66
2.1.4.1	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	SEINFRA	M2	854,28	R\$ 62,98	R\$ 78,33	R\$ 53.802,55	R\$ 66.915,75
2.1.4.2	C4096	DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=3cm	SEINFRA	M2	10,44	R\$ 503,66	R\$ 626,40	R\$ 5.258,21	R\$ 6.539,62
2.1.4.3	C0773	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO	SEINFRA	M2	22,66	R\$ 136,66	R\$ 169,96	R\$ 3.096,72	R\$ 3.851,29
2.1.5	COBERTURA							R\$ 173.291,91	R\$ 215.521,48
2.1.5.1	92620	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 12 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO ICAMENTO, EXCLUSIVE PINTURA. AF 10/2025	SINAPI	UN	9,00	R\$ 2.209,46	R\$ 2.747,91	R\$ 19.885,14	R\$ 24.731,19
2.1.5.2	92580	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL, EXCLUSIVE PINTURA. AF 10/2025 PS	SINAPI	M2	406,90	R\$ 50,06	R\$ 62,26	R\$ 20.369,41	R\$ 25.333,59
2.1.5.3	FNDE 20	TELHA TERMOISOLANTE REVESTIDA EM ACO GALVALUME, FACE SUPERIOR TRAPEZOIDAL E FACE INFERIOR PLANA (NAO INCLUI ACESSORIOS DE FIXACAO), REVEST COM ESPESSURA DE 0,50 MM, COM PRE-PINTURA DE COR BRANCA NAS DUAS FACES, NUCLEO EM POLIIOCIANURATO (PIR) COM ESPESSURA DE 50 MM	PRÓPRIA	M2	406,90	R\$ 238,50	R\$ 296,62	R\$ 97.045,65	R\$ 120.694,68
2.1.5.4	94229	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NUMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF 06/2026	SINAPI	M	33,00	R\$ 193,37	R\$ 240,49	R\$ 6.381,21	R\$ 7.936,17
2.1.5.5	C4294	FORRO DE GESSO ACARTONADO ESTRUTURADO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	M2	411,60	R\$ 71,94	R\$ 89,47	R\$ 29.610,50	R\$ 36.825,85
2.1.6	REVESTIMENTOS							R\$ 105.006,91	R\$ 130.594,77
2.1.6.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	1.708,56	R\$ 7,42	R\$ 9,23	R\$ 12.677,52	R\$ 15.770,01
2.1.6.2	C3087	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:5	SEINFRA	M2	1.606,36	R\$ 48,27	R\$ 60,03	R\$ 77.539,00	R\$ 96.429,79
2.1.6.3	C1221	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4	SEINFRA	M2	102,20	R\$ 36,48	R\$ 45,37	R\$ 3.728,26	R\$ 4.636,81
2.1.6.4	C4445	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	SEINFRA	M2	102,20	R\$ 108,24	R\$ 134,62	R\$ 11.062,13	R\$ 13.758,16
2.1.7	PISOS							R\$ 95.895,76	R\$ 119.267,48
2.1.7.1	C5028	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	SEINFRA	M2	408,00	R\$ 50,91	R\$ 63,32	R\$ 20.771,28	R\$ 25.834,56
2.1.7.2	C2864	LASTRO DE PÓ DE PEDRA	SEINFRA	M3	20,40	R\$ 112,70	R\$ 140,16	R\$ 2.299,08	R\$ 2.859,26
2.1.7.3	C3025	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO	SEINFRA	M3	24,69	R\$ 647,03	R\$ 804,71	R\$ 15.975,17	R\$ 19.868,29
2.1.7.4	C2181	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm	SEINFRA	M2	59,10	R\$ 29,60	R\$ 36,81	R\$ 1.749,36	R\$ 2.175,47
2.1.7.5	C1920	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)	SEINFRA	M2	352,50	R\$ 136,06	R\$ 169,22	R\$ 47.961,15	R\$ 59.650,05
2.1.7.6	C3001	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO	SEINFRA	M2	59,10	R\$ 103,12	R\$ 128,25	R\$ 6.094,39	R\$ 7.579,58
2.1.7.7	C1123	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	SEINFRA	M2	59,10	R\$ 9,63	R\$ 11,98	R\$ 569,13	R\$ 708,02
2.1.7.8	C2284	SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm	SEINFRA	M	5,00	R\$ 95,24	R\$ 118,45	R\$ 476,20	R\$ 592,25

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA				
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESCOLAS MUNICIPAIS DE ABAIARA		
	LOCAL:	DIVERSAS LOCALIDADES DA SEDE E ZONA RURAL DO MUNICIPIO DE ABAIARA-CEARÁ		
	GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAIARA		
		DATA :	08/09/2026	BDI : 24,37%
		FORTE	VERSÃO	HORA MES
		ORSE	2026/07	111,51% 69,72%
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44% 47,48%
		SINAPI	2026/08 COM DESONERAÇÃO	99,71% 59,74%
		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
2.1.8	ESQUADRIAS E FERRAGENS							R\$ 33.608,65	R\$ 41.799,11
2.1.8.1	C4730	CERCA/GRADIL NYLOFOR H=1,53M, MALHA 5 X 20CM - FIO 4,30MM, 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	20,00	R\$ 267,46	R\$ 332,64	R\$ 5.349,20	R\$ 6.652,80
2.1.8.2	C4557	PORTÃO DESLIZANTE NYLOFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA, COM POSTE EM AÇO REVESTIDO, COR VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	M2	2,40	R\$ 630,91	R\$ 784,66	R\$ 1.514,18	R\$ 1.883,18
2.1.8.3	C1967	PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA	SEINFRA	M2	4,08	R\$ 640,10	R\$ 796,09	R\$ 2.611,61	R\$ 3.248,05
2.1.8.4	C4513	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	M2	22,75	R\$ 311,95	R\$ 387,97	R\$ 7.096,86	R\$ 8.826,32
2.1.8.5	C4950	VIDRO TEMPERADO INCOLOR C/MASSA E=8MM, COLOCADO	SEINFRA	M2	22,75	R\$ 369,02	R\$ 458,95	R\$ 8.395,21	R\$ 10.441,11
2.1.8.6	C1873	PELÍCULA DE INSULFILM	SEINFRA	M2	22,75	R\$ 49,39	R\$ 61,43	R\$ 1.123,62	R\$ 1.397,53
2.1.8.7	C1958	PORTA DE FERRO COMPACTA EM CHAPA, INCLUS. BATENTES E FERRAGENS	SEINFRA	M2	18,06	R\$ 387,07	R\$ 481,40	R\$ 6.990,48	R\$ 8.694,08
2.1.8.8	C1426	GRADE DE FERRO DE PROTEÇÃO	SEINFRA	M2	2,20	R\$ 239,77	R\$ 298,20	R\$ 527,49	R\$ 656,04
2.1.9	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS							R\$ 60.451,46	R\$ 75.173,25
2.1.9.1	C4762	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"	SEINFRA	UN	95,00	R\$ 8,85	R\$ 11,01	R\$ 840,75	R\$ 1.045,95
2.1.9.2	91937	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	SINAPI	UN	88,00	R\$ 16,18	R\$ 20,12	R\$ 1.423,84	R\$ 1.770,56
2.1.9.3	C0540	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2	SEINFRA	M	1.846,49	R\$ 6,91	R\$ 8,59	R\$ 12.759,25	R\$ 15.861,35
2.1.9.4	C0524	CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2	SEINFRA	M	155,50	R\$ 15,57	R\$ 19,36	R\$ 2.421,14	R\$ 3.010,48
2.1.9.5	C0527	CABO ISOLADO PVC 750V 16MM2	SEINFRA	M	25,00	R\$ 18,52	R\$ 23,03	R\$ 463,00	R\$ 575,75
2.1.9.6	C0530	CABO ISOLADO PVC 750V 25 MM2	SEINFRA	M	110,52	R\$ 25,08	R\$ 31,19	R\$ 2.771,84	R\$ 3.447,12
2.1.9.7	C0534	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2	SEINFRA	M	318,21	R\$ 8,76	R\$ 10,89	R\$ 2.787,52	R\$ 3.465,31
2.1.9.8	C0537	CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2	SEINFRA	M	250,65	R\$ 9,87	R\$ 12,28	R\$ 2.473,92	R\$ 3.077,98
2.1.9.9	C3504	CAIXA ALVENARIA / REBOCO / C/ TAMPA CONCRETO S/ FUNDO DI=30x30x50 cm	SEINFRA	UN	3,00	R\$ 169,79	R\$ 211,17	R\$ 509,37	R\$ 633,51
2.1.9.10	C1494	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V	SEINFRA	UN	4,00	R\$ 17,52	R\$ 21,79	R\$ 70,08	R\$ 87,16
2.1.9.11	C1479	INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 30,90	R\$ 38,43	R\$ 30,90	R\$ 38,43
2.1.9.12	C1489	INTERRUPTOR TRES TECLAS SIMPLES 10A 250V	SEINFRA	UN	5,00	R\$ 43,63	R\$ 54,26	R\$ 218,15	R\$ 271,30
2.1.9.13	C1496	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES E TOMADA UNIVERSAL 10A 250V	SEINFRA	UN	10,00	R\$ 34,29	R\$ 42,65	R\$ 342,90	R\$ 426,50
2.1.9.14	C1483	INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES E TOMADA 10A 250V	SEINFRA	UN	6,00	R\$ 49,03	R\$ 60,98	R\$ 294,18	R\$ 365,88
2.1.9.15	C2493	TOMADA UNIVERSAL 10A 250V	SEINFRA	UN	51,00	R\$ 18,43	R\$ 22,92	R\$ 939,93	R\$ 1.168,92

	PLANILHA ORÇAMENTÁRIA											
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESCOLAS MUNICIPAIS DE ABAIARA					DATA :		08/09/2026	BDI :		24,37%
	LOCAL:	DIVERSAS LOCALIDADES DA SEDE E ZONA RURAL DO MUNICIPIO DE ABAIARA-CEARÁ					FONTE		VERSÃO		HORA MES	
	GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAIARA	ORSE		2026/07		111,51%		69,72%			
			SEINFRA		028.1 COM DESONERAÇÃO		84,44%		47,48%			
			SINAPI		2026/08 COM DESONERAÇÃO		99,71%		59,74%			
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
2.1.9.16	C1092	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	SEINFRA	UN	13,00	R\$ 24,06	R\$ 29,92	R\$ 312,78	R\$ 388,96
2.1.9.17	C1093	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 24,06	R\$ 29,92	R\$ 48,12	R\$ 59,84
2.1.9.18	C1095	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A	SEINFRA	UN	5,00	R\$ 24,06	R\$ 29,92	R\$ 120,30	R\$ 149,60
2.1.9.19	C1125	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 40A	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 99,06	R\$ 123,20	R\$ 198,12	R\$ 246,40
2.1.9.20	C1130	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 70A	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 143,81	R\$ 178,86	R\$ 287,62	R\$ 357,72
2.1.9.21	FNDE 89	DISPOSITIVO CONTRA SURTO - DPS 80 Ka	PRÓPRIA	UN	8,00	R\$ 203,76	R\$ 253,42	R\$ 1.630,08	R\$ 2.027,36
2.1.9.22	FNDE 86	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DR, CORRENTE NOMINAL DE 25A - 30mA	PRÓPRIA	UN	2,00	R\$ 168,09	R\$ 209,05	R\$ 336,18	R\$ 418,10
2.1.9.23	C1184	ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA	SEINFRA	M	453,00	R\$ 17,50	R\$ 21,76	R\$ 7.927,50	R\$ 9.857,28
2.1.9.24	C1197	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1")	SEINFRA	M	43,00	R\$ 27,32	R\$ 33,98	R\$ 1.174,76	R\$ 1.461,14
2.1.9.25	C1196	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4")	SEINFRA	M	119,00	R\$ 18,00	R\$ 22,39	R\$ 2.142,00	R\$ 2.664,41
2.1.9.26	S13682	Luminária plafon de sobrepor em LED 40 x 40cm, 30W 4000K bivolt, Avant ou similar	ORSE	un	88,00	R\$ 153,05	R\$ 190,35	R\$ 13.468,40	R\$ 16.750,80
2.1.9.27	C4765	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 5/8"X 2.40M	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 329,79	R\$ 410,16	R\$ 329,79	R\$ 410,16
2.1.9.28	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 07/2025	SINAPI	UN	2,00	R\$ 650,36	R\$ 808,85	R\$ 1.300,72	R\$ 1.617,70
2.1.9.29	C4203	MEDIÇÃO TRIFÁSICA INSTALADA EM MURO - SAÍDA SUBTERRÂNEA	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 2.828,32	R\$ 3.517,58	R\$ 2.828,32	R\$ 3.517,58
2.1.10	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS							R\$ 6.183,01	R\$ 7.689,82
2.1.10.1	98110	CAIXA DE GORDURA PEQUENA (CAPACIDADE: 19 L), CIRCULAR, EM PVC, DIÂMETRO INTERNO= 0,3 M. AF 12/2020	SINAPI	UN	1,00	R\$ 418,01	R\$ 519,88	R\$ 418,01	R\$ 519,88
2.1.10.2	C3586	CAIXA SIFONADA 150X150X50cm COM GRELHA - PADRÃO POPULAR	SEINFRA	UN	6,00	R\$ 59,56	R\$ 74,07	R\$ 357,36	R\$ 444,42
2.1.10.3	C4390	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=100mm (4")	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 33,22	R\$ 41,32	R\$ 33,22	R\$ 41,32
2.1.10.4	C4389	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=75mm (3")	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 27,68	R\$ 34,43	R\$ 27,68	R\$ 34,43
2.1.10.5	C4388	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=40mm (1 1/4")	SEINFRA	UN	3,00	R\$ 19,65	R\$ 24,44	R\$ 58,95	R\$ 73,32
2.1.10.6	C4669	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=50mm (2")	SEINFRA	UN	6,00	R\$ 21,56	R\$ 26,81	R\$ 129,36	R\$ 160,86
2.1.10.7	S01556	Joelho 90° em pvc rígido soldável, para esgoto predial, diâm = 100mm	ORSE	un	8,00	R\$ 27,81	R\$ 34,59	R\$ 222,48	R\$ 276,72
2.1.10.8	S01554	Joelho 90° em pvc rígido soldável, para esgoto predial, diâm = 50mm	ORSE	un	4,00	R\$ 11,92	R\$ 14,82	R\$ 47,68	R\$ 59,28
2.1.10.9	S01555	Joelho 90° em pvc rígido soldável, para esgoto predial, diâm = 75mm	ORSE	un	3,00	R\$ 21,10	R\$ 26,24	R\$ 63,30	R\$ 78,72
2.1.10.10	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\$ 61,89	R\$ 76,97	R\$ 185,67	R\$ 230,91
2.1.10.11	89827	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU	SINAPI	UN	1,00	R\$ 24,49	R\$ 30,46	R\$ 24,49	R\$ 30,46

	PLANILHA ORÇAMENTÁRIA											
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESCOLAS MUNICIPAIS DE ABAIARA					DATA :		08/09/2026	BDI :		24,37%
	LOCAL:	DIVERSAS LOCALIDADES DA SEDE E ZONA RURAL DO MUNICIPIO DE ABAIARA-CEARÁ					FONTE		VERSÃO		HORA MES	
	GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAIARA	ORSE		2026/07		111,51%		69,72%			
			SEINFRA		028.1 COM DESONERAÇÃO		84,44%		47,48%			
			SINAPI		2026/08 COM DESONERAÇÃO		99,71%		59,74%			
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
2.1.10.11	89827	VENTILAÇÃO. AF_08/2022							
2.1.10.12	C1582	JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO PVC P/ESGOTO 100X50mm(4"X2")	SEINFRA	UN	5,00	R\$ 48,64	R\$ 60,49	R\$ 243,20	R\$ 302,45
2.1.10.13	C2593	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4')	SEINFRA	M	51,00	R\$ 42,14	R\$ 52,41	R\$ 2.149,14	R\$ 2.672,91
2.1.10.14	C2595	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")	SEINFRA	M	12,00	R\$ 17,97	R\$ 22,35	R\$ 215,64	R\$ 268,20
2.1.10.15	C2596	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2")	SEINFRA	M	26,00	R\$ 24,78	R\$ 30,82	R\$ 644,28	R\$ 801,32
2.1.10.16	C2598	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3")	SEINFRA	M	10,00	R\$ 38,23	R\$ 47,55	R\$ 382,30	R\$ 475,50
2.1.10.17	C2347	TÊ PVC BRANCO C/REDUÇÃO P/ESGOTO D=100X50mm (4"X2")	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 46,83	R\$ 58,24	R\$ 46,83	R\$ 58,24
2.1.10.18	C0591	CAIXA ALVENARIA/REBOCO C/TAMPA CONCRETO FUNDO BRITA 60x60x60cm	SEINFRA	UN	3,00	R\$ 311,14	R\$ 386,96	R\$ 933,42	R\$ 1.160,88
2.1.11	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS							R\$ 4.746,84	R\$ 5.903,71
2.1.11.1	C2166	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4")	SEINFRA	UN	3,00	R\$ 110,31	R\$ 137,19	R\$ 330,93	R\$ 411,57
2.1.11.2	C2159	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 32mm (1 1/4")	SEINFRA	UN	6,00	R\$ 110,80	R\$ 137,80	R\$ 664,80	R\$ 826,80
2.1.11.3	C2170	REGISTRO DE PRESSAO C/CANOPLA CROMADA D=25MM (1")	SEINFRA	UN	4,00	R\$ 108,51	R\$ 134,95	R\$ 434,04	R\$ 539,80
2.1.11.4	C2625	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 25mm(3/4")	SEINFRA	M	40,00	R\$ 24,03	R\$ 29,89	R\$ 961,20	R\$ 1.195,60
2.1.11.5	C2626	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 32mm(1")	SEINFRA	M	16,50	R\$ 32,10	R\$ 39,92	R\$ 529,65	R\$ 658,68
2.1.11.6	102623	CAIXA D´ÁGUA EM POLIETILENO, 1000 LITROS (INCLUSOS TUBOS, CONEXÕES E TORNEIRA DE BÓIA) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2021	SINAPI	UN	2,00	R\$ 913,11	R\$ 1.135,63	R\$ 1.826,22	R\$ 2.271,26
2.1.12	LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS							R\$ 11.613,44	R\$ 14.443,59
2.1.12.1	C0348	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA	SEINFRA	UN	4,00	R\$ 661,55	R\$ 822,77	R\$ 2.646,20	R\$ 3.291,08
2.1.12.2	C0797	CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)	SEINFRA	UN	4,00	R\$ 13,22	R\$ 16,44	R\$ 52,88	R\$ 65,76
2.1.12.3	S12290	Lavatório com bancada em granito cinza andorinha, e = 2cm, dim 0.80x0.60, com 01 cuba de louça de embutir, sifão cromado, válvula cromada, torneira cromada, inclusive rodopia 10 cm, assentada.	ORSE	un	2,00	R\$ 1.173,91	R\$ 1.459,99	R\$ 2.347,82	R\$ 2.919,98
2.1.12.4	S12277	Lavatório com bancada em granito cinza andorinha, e = 2cm, dim 2.20x0.60, com 03 cubas de embutir de louça, sifão ajustável metalizado, válvula cromada, torneira cromada, inclusive rodopia 10 cm, assentada	ORSE	un	1,00	R\$ 2.545,73	R\$ 3.166,12	R\$ 2.545,73	R\$ 3.166,12
2.1.12.5	S13697	Pia de cozinha com bancada em granito cinza andorinha, e = 2cm, dim 2.70x0.60, com 02 cubas de aço inox, sifão cromado, válvula cromada, torneira em aço inox, inclusive rodopia 10 cm, assentada.	ORSE	un	1,00	R\$ 3.254,37	R\$ 4.047,46	R\$ 3.254,37	R\$ 4.047,46
2.1.12.6	95547	SABONETEIRA PLÁSTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LÍQUIDO COM RESERVATÓRIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF 02/2026	SINAPI	UN	3,00	R\$ 61,93	R\$ 77,02	R\$ 185,79	R\$ 231,06
2.1.12.7	C4825	PORTA PAPEL TOALHA (DISPENSER)EM ABS	SEINFRA	UN	3,00	R\$ 66,33	R\$ 82,49	R\$ 198,99	R\$ 247,47
2.1.12.8	C4670	PORTA PAPEL METÁLICO	SEINFRA	UN	3,00	R\$ 34,26	R\$ 42,61	R\$ 102,78	R\$ 127,83
2.1.12.9	C4671	SABONETEIRA METÁLICA	SEINFRA	UN	3,00	R\$ 44,52	R\$ 55,37	R\$ 133,56	R\$ 166,11
2.1.12.10	95543	PORTA TOALHA BANHO EM METAL CROMADO, TIPO BARRA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_02/2026	SINAPI	UN	3,00	R\$ 48,44	R\$ 60,24	R\$ 145,32	R\$ 180,72

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA			
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESCOLAS MUNICIPAIS DE ABAIARA	DATA : 08/09/2026BDI : 24,37%
	LOCAL:	DIVERSAS LOCALIDADES DA SEDE E ZONA RURAL DO MUNICIPIO DE ABAIARA-CEARÁ	FORTEVERSÃOHORA MES
	GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAIARA	ORSE2026/07111,51%69,72%
			SEINFRA028.1 COM DESONERAÇÃO84,44%47,48%
			SINAPI2026/08 COM DESONERAÇÃO99,71%59,74%
			PRÓPRIA0,00%0,00%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
2.1.13		BANCADAS E PRATELEIRAS						R\$ 3.810,88	R\$ 4.739,65
2.1.13.1	C4068	BANCADA DE GRANITO CINZA E=2cm	SEINFRA	M2	1,56	R\$ 411,72	R\$ 512,06	R\$ 642,28	R\$ 798,81
2.1.13.2	C4756	PRATELEIRA DE GRANITO CINZA ESP.=2CM	SEINFRA	M2	10,58	R\$ 299,49	R\$ 372,48	R\$ 3.168,60	R\$ 3.940,84
2.1.14		PINTURA						R\$ 38.511,46	R\$ 47.894,41
2.1.14.1	C1279	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	SEINFRA	M2	40,52	R\$ 44,42	R\$ 55,25	R\$ 1.799,90	R\$ 2.238,73
2.1.14.2	88485	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	SINAPI	M2	1.497,06	R\$ 4,44	R\$ 5,52	R\$ 6.646,95	R\$ 8.263,77
2.1.14.3	C1207	EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA ACRÍLICA	SEINFRA	M2	326,70	R\$ 16,25	R\$ 20,21	R\$ 5.308,88	R\$ 6.602,61
2.1.14.4	C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	SEINFRA	M2	683,96	R\$ 22,85	R\$ 28,42	R\$ 15.628,49	R\$ 19.438,14
2.1.14.5	C1208	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA	SEINFRA	M2	269,24	R\$ 12,83	R\$ 15,96	R\$ 3.454,35	R\$ 4.297,07
2.1.14.6	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	SEINFRA	M2	269,24	R\$ 21,07	R\$ 26,20	R\$ 5.672,89	R\$ 7.054,09
2.1.15		SERVIÇOS DIVERSOS						R\$ 5.257,15	R\$ 6.538,88
2.1.15.1	C1628	LIMPEZA GERAL	SEINFRA	M2	406,90	R\$ 12,92	R\$ 16,07	R\$ 5.257,15	R\$ 6.538,88
2.2		REFORMA						R\$ 61.909,15	R\$ 76.993,44
2.2.1		SERVIÇOS PRELIMINARES						R\$ 3.100,14	R\$ 3.854,74
2.2.1.1	C1047	DEMOLIÇÃO DE COBOGÓS	SEINFRA	M2	18,56	R\$ 34,94	R\$ 43,45	R\$ 648,49	R\$ 806,43
2.2.1.2	C1070	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA	SEINFRA	M2	182,70	R\$ 10,44	R\$ 12,98	R\$ 1.907,39	R\$ 2.371,45
2.2.1.3	C0702	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	SEINFRA	M3	8,99	R\$ 28,37	R\$ 35,28	R\$ 255,05	R\$ 317,17
2.2.1.4	C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	SEINFRA	M3	8,99	R\$ 32,17	R\$ 40,01	R\$ 289,21	R\$ 359,69
2.2.2		PAREDES E PAINÉIS						R\$ 665,07	R\$ 827,16
2.2.2.1	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	SEINFRA	M2	10,56	R\$ 62,98	R\$ 78,33	R\$ 665,07	R\$ 827,16
2.2.3		COBERTURA						R\$ 14.932,88	R\$ 18.571,20
2.2.3.1	C2200	RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATE 20% NOVA	SEINFRA	M2	292,00	R\$ 51,14	R\$ 63,60	R\$ 14.932,88	R\$ 18.571,20
2.2.4		REVESTIMENTOS						R\$ 11.350,73	R\$ 14.116,57
2.2.4.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	203,82	R\$ 7,42	R\$ 9,23	R\$ 1.512,34	R\$ 1.881,26
2.2.4.2	C3087	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:5	SEINFRA	M2	203,82	R\$ 48,27	R\$ 60,03	R\$ 9.838,39	R\$ 12.235,31
2.2.5		ESQUADRIAS E FERRAGENS						R\$ 7.303,60	R\$ 9.083,50
2.2.5.1	C4513	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	M2	10,00	R\$ 311,95	R\$ 387,97	R\$ 3.119,50	R\$ 3.879,70

	PLANILHA ORÇAMENTÁRIA												
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESCOLAS MUNICIPAIS DE ABAIARA				DATA :		08/09/2026		BDI :		24,37%	
	LOCAL:	DIVERSAS LOCALIDADES DA SEDE E ZONA RURAL DO MUNICIPIO DE ABAIARA-CEARÁ				FONTE		VERSÃO		HORA		MES	
	GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAIARA	ORSE		2026/07		111,51%		69,72%				
			SEINFRA		028.1 COM DESONERAÇÃO		84,44%		47,48%				
			SINAPI		2026/08 COM DESONERAÇÃO		99,71%		59,74%				
			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
2.2.5.2	C4950	VIDRO TEMPERADO INCOLOR C/MASSA E=8MM, COLOCADO	SEINFRA	M2	10,00	R\$ 369,02	R\$ 458,95	R\$ 3.690,20	R\$ 4.589,50
2.2.5.3	C1873	PELÍCULA DE INSULFILM	SEINFRA	M2	10,00	R\$ 49,39	R\$ 61,43	R\$ 493,90	R\$ 614,30
2.2.6	PINTURA							R\$ 16.073,46	R\$ 19.988,71
2.2.6.1	C1279	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	SEINFRA	M2	30,24	R\$ 44,42	R\$ 55,25	R\$ 1.343,26	R\$ 1.670,76
2.2.6.2	C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	SEINFRA	M2	202,50	R\$ 22,85	R\$ 28,42	R\$ 4.627,13	R\$ 5.755,05
2.2.6.3	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	SEINFRA	M2	479,50	R\$ 21,07	R\$ 26,20	R\$ 10.103,07	R\$ 12.562,90
2.2.7	SERVIÇOS DIVERSOS							R\$ 8.483,27	R\$ 10.551,56
2.2.7.1	C1628	LIMPEZA GERAL	SEINFRA	M2	656,60	R\$ 12,92	R\$ 16,07	R\$ 8.483,27	R\$ 10.551,56
3	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA PRESIDENTE CASTELO BRANCO - SITIO OLHO DÁGUA DE PEDRA							R\$ 694.082,89	R\$ 863.217,77
3.1	SERVIÇOS PRELIMINARES							R\$ 54.019,06	R\$ 67.181,40
3.1.1	C2210	RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES	SEINFRA	M2	25,20	R\$ 16,70	R\$ 20,77	R\$ 420,84	R\$ 523,40
3.1.2	C1070	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA	SEINFRA	M2	428,10	R\$ 10,44	R\$ 12,98	R\$ 4.469,36	R\$ 5.556,74
3.1.3	C1043	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO	SEINFRA	M3	8,25	R\$ 62,63	R\$ 77,89	R\$ 516,70	R\$ 642,59
3.1.4	C1045	DEMOLIÇÃO DE COBERTURA C/TELHAS CERÂMICAS	SEINFRA	M2	284,00	R\$ 12,53	R\$ 15,58	R\$ 3.558,52	R\$ 4.424,72
3.1.5	C1052	DEMOLIÇÃO DE ESTRUTURA DE MADEIRA P/TELHADOS	SEINFRA	M2	284,00	R\$ 27,97	R\$ 34,79	R\$ 7.943,48	R\$ 9.880,36
3.1.6	C1069	DEMOLIÇÃO DE PISO INDUSTRIAL	SEINFRA	M2	250,00	R\$ 55,57	R\$ 69,11	R\$ 13.892,50	R\$ 17.277,50
3.1.7	C1065	DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	SEINFRA	M2	12,70	R\$ 29,23	R\$ 36,35	R\$ 371,22	R\$ 461,65
3.1.8	C0702	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	SEINFRA	M3	92,03	R\$ 28,37	R\$ 35,28	R\$ 2.610,89	R\$ 3.246,82
3.1.9	C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	SEINFRA	M3	92,03	R\$ 32,17	R\$ 40,01	R\$ 2.960,61	R\$ 3.682,12
3.1.10	C3974	TAPUME DE ESTRUTURA DE MADEIRA C/ FECHAMENTO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO DE 0,3 mm e ALTURA DE 2 M	SEINFRA	M2	84,00	R\$ 184,51	R\$ 229,48	R\$ 15.498,84	R\$ 19.276,32
3.1.11	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	SEINFRA	M2	150,90	R\$ 7,15	R\$ 8,89	R\$ 1.078,94	R\$ 1.341,50
3.1.12	C2102	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO	SEINFRA	M2	150,90	R\$ 4,62	R\$ 5,75	R\$ 697,16	R\$ 867,68
3.2	MOVIMENTO DE TERRA							R\$ 18.985,19	R\$ 23.611,52
3.2.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	44,68	R\$ 48,92	R\$ 60,84	R\$ 2.185,75	R\$ 2.718,33
3.2.2	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	20,74	R\$ 31,38	R\$ 39,03	R\$ 650,82	R\$ 809,48
3.2.3	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	SEINFRA	M3	149,00	R\$ 108,38	R\$ 134,79	R\$ 16.148,62	R\$ 20.083,71
3.3	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS							R\$ 83.035,63	R\$ 103.271,55

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA			
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESCOLAS MUNICIPAIS DE ABAIARA	DATA : 08/09/2026BDI : 24,37%
	LOCAL:	DIVERSAS LOCALIDADES DA SEDE E ZONA RURAL DO MUNICIPIO DE ABAIARA-CEARÁ	FORTEVERSÃOHORA MES
	GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAIARA	ORSE2026/07111,51%69,72%
			SEINFRA028.1 COM DESONERAÇÃO84,44%47,48%
			SINAPI2026/08 COM DESONERAÇÃO99,71%59,74%
			PRÓPRIAPRÓPRIA0,00%0,00%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
3.3.1	C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	SEINFRA	M3	19,36	R\$ 663,36	R\$ 825,02	R\$ 12.842,65	R\$ 15.972,39
3.3.2	COMP-0020	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETOARMADO CONVENCIONAL, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL MULTIFAMILIAR(PRÉDIO), FCK = 25 MPA.	PRÓPRIA	M3	27,64	R\$ 2.367,04	R\$ 2.943,89	R\$ 65.424,99	R\$ 81.369,12
3.3.3	C2666	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO	SEINFRA	M3	0,96	R\$ 1.808,40	R\$ 2.249,11	R\$ 1.736,06	R\$ 2.159,15
3.3.4	C4451	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ PISO - VÃO DE 1,81 A 2,80 m	SEINFRA	M2	21,50	R\$ 141,02	R\$ 175,39	R\$ 3.031,93	R\$ 3.770,89
3.4	PAREDES E PAINÉIS							R\$ 34.556,18	R\$ 42.978,16
3.4.1	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	SEINFRA	M2	418,26	R\$ 62,98	R\$ 78,33	R\$ 26.342,01	R\$ 32.762,31
3.4.2	C4096	DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=3cm	SEINFRA	M2	10,44	R\$ 503,66	R\$ 626,40	R\$ 5.258,21	R\$ 6.539,62
3.4.3	C0773	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO	SEINFRA	M2	21,63	R\$ 136,66	R\$ 169,96	R\$ 2.955,96	R\$ 3.676,23
3.5	COBERTURA							R\$ 173.260,66	R\$ 215.482,72
3.5.1	92620	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 12 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO ICAMENTO, EXCLUSIVE PINTURA. AF 10/2025	SINAPI	UN	14,00	R\$ 2.209,46	R\$ 2.747,91	R\$ 30.932,44	R\$ 38.470,74
3.5.2	92580	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL, EXCLUSIVE PINTURA. AF 10/2025 PS	SINAPI	M2	371,60	R\$ 50,06	R\$ 62,26	R\$ 18.602,30	R\$ 23.135,82
3.5.3	FNDE 20	TELHA TERMOISOLANTE REVESTIDA EM AÇO GALVALUME, FACE SUPERIOR TRAPEZOIDAL E FACE INFERIOR PLANA (NAO INCLUI ACESSORIOS DE FIXACAO), REVEST COM ESPESSURA DE 0,50 MM, COM PRE-PINTURA DE COR BRANCA NAS DUAS FACES, NUCLEO EM POLIIOCIANURATO (PIR) COM ESPESSURA DE 50 MM	PRÓPRIA	M2	371,00	R\$ 238,50	R\$ 296,62	R\$ 88.483,50	R\$ 110.046,02
3.5.4	94229	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF 06/2026	SINAPI	M	26,00	R\$ 193,37	R\$ 240,49	R\$ 5.027,62	R\$ 6.252,74
3.5.5	C4294	FORRO DE GESSO ACARTONADO ESTRUTURADO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	M2	420,00	R\$ 71,94	R\$ 89,47	R\$ 30.214,80	R\$ 37.577,40
3.6	REVESTIMENTOS							R\$ 79.857,57	R\$ 99.317,27
3.6.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	1.264,62	R\$ 7,42	R\$ 9,23	R\$ 9.383,48	R\$ 11.672,44
3.6.2	C3087	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:5	SEINFRA	M2	1.166,84	R\$ 48,27	R\$ 60,03	R\$ 56.323,37	R\$ 70.045,41
3.6.3	C1221	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4	SEINFRA	M2	97,78	R\$ 36,48	R\$ 45,37	R\$ 3.567,01	R\$ 4.436,28
3.6.4	C4445	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	SEINFRA	M2	97,78	R\$ 108,24	R\$ 134,62	R\$ 10.583,71	R\$ 13.163,14
3.7	PISOS							R\$ 71.942,87	R\$ 89.476,49
3.7.1	C5028	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	SEINFRA	M2	173,00	R\$ 50,91	R\$ 63,32	R\$ 8.807,43	R\$ 10.954,36
3.7.2	C2864	LASTRO DE PÓ DE PEDRA	SEINFRA	M3	8,65	R\$ 112,70	R\$ 140,16	R\$ 974,86	R\$ 1.212,38
3.7.3	C3025	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO	SEINFRA	M3	21,16	R\$ 647,03	R\$ 804,71	R\$ 13.691,15	R\$ 17.027,66
3.7.4	C2181	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm	SEINFRA	M2	34,30	R\$ 29,60	R\$ 36,81	R\$ 1.015,28	R\$ 1.262,58

	PLANILHA ORÇAMENTÁRIA											
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESCOLAS MUNICIPAIS DE ABAIARA					DATA :		08/09/2026	BDI :		24,37%
	LOCAL:	DIVERSAS LOCALIDADES DA SEDE E ZONA RURAL DO MUNICIPIO DE ABAIARA-CEARÁ					FONTE		VERSÃO		HORA MES	
	GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAIARA	ORSE		2026/07		111,51%		69,72%			
			SEINFRA		028.1 COM DESONERAÇÃO		84,44%		47,48%			
			SINAPI		2026/08 COM DESONERAÇÃO		99,71%		59,74%			
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
3.7.5	C1920	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)	SEINFRA	M2	318,25	R\$ 136,06	R\$ 169,22	R\$ 43.301,10	R\$ 53.854,27
3.7.6	C3001	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO	SEINFRA	M2	34,30	R\$ 103,12	R\$ 128,25	R\$ 3.537,02	R\$ 4.398,98
3.7.7	C1123	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	SEINFRA	M2	34,30	R\$ 9,63	R\$ 11,98	R\$ 330,31	R\$ 410,91
3.7.8	C2284	SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm	SEINFRA	M	3,00	R\$ 95,24	R\$ 118,45	R\$ 285,72	R\$ 355,35
3.8	ESQUADRIAS E FERRAGENS							R\$ 31.715,28	R\$ 39.444,33
3.8.1	C4730	CERCA/GRADIL NYLOFOR H=1,53M, MALHA 5 X 20CM - FIO 4,30MM, 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	19,55	R\$ 267,46	R\$ 332,64	R\$ 5.228,84	R\$ 6.503,11
3.8.2	C4557	PORTÃO DESLIZANTE NYLOFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA, COM POSTE EM AÇO REVESTIDO, COR VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	M2	3,20	R\$ 630,91	R\$ 784,66	R\$ 2.018,91	R\$ 2.510,91
3.8.3	C1967	PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA	SEINFRA	M2	4,08	R\$ 640,10	R\$ 796,09	R\$ 2.611,61	R\$ 3.248,05
3.8.4	C4513	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	M2	16,50	R\$ 311,95	R\$ 387,97	R\$ 5.147,18	R\$ 6.401,51
3.8.5	C4950	VIDRO TEMPERADO INCOLOR C/MASSA E=8MM, COLOCADO	SEINFRA	M2	16,50	R\$ 369,02	R\$ 458,95	R\$ 6.088,83	R\$ 7.572,68
3.8.6	C1873	PELÍCULA DE INSULFILM	SEINFRA	M2	16,50	R\$ 49,39	R\$ 61,43	R\$ 814,94	R\$ 1.013,60
3.8.7	C1958	PORTA DE FERRO COMPACTA EM CHAPA, INCLUS. BATENTES E FERRAGENS	SEINFRA	M2	19,74	R\$ 387,07	R\$ 481,40	R\$ 7.640,76	R\$ 9.502,84
3.8.8	C3659	PORTÃO DE METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇA, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO	SEINFRA	M2	3,36	R\$ 487,12	R\$ 605,83	R\$ 1.636,72	R\$ 2.035,59
3.8.9	C1426	GRADE DE FERRO DE PROTEÇÃO	SEINFRA	M2	2,20	R\$ 239,77	R\$ 298,20	R\$ 527,49	R\$ 656,04
3.9	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS							R\$ 39.980,76	R\$ 49.717,43
3.9.1	C4762	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"	SEINFRA	UN	69,00	R\$ 8,85	R\$ 11,01	R\$ 610,65	R\$ 759,69
3.9.2	91937	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	SINAPI	UN	51,00	R\$ 16,18	R\$ 20,12	R\$ 825,18	R\$ 1.026,12
3.9.3	C0540	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2	SEINFRA	M	1.407,39	R\$ 6,91	R\$ 8,59	R\$ 9.725,06	R\$ 12.089,48
3.9.4	C0524	CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2	SEINFRA	M	146,75	R\$ 15,57	R\$ 19,36	R\$ 2.284,90	R\$ 2.841,08
3.9.5	C0537	CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2	SEINFRA	M	340,71	R\$ 9,87	R\$ 12,28	R\$ 3.362,81	R\$ 4.183,92
3.9.6	C3504	CAIXA ALVENARIA / REBOCO / C/ TAMPA CONCRETO S/ FUNDO DI=30x30x50 cm	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 169,79	R\$ 211,17	R\$ 339,58	R\$ 422,34
3.9.7	C1492	INTERRUPTOR UMA TECLA PARALELO 10A 250V	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 24,02	R\$ 29,87	R\$ 48,04	R\$ 59,74
3.9.8	C1494	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 17,52	R\$ 21,79	R\$ 35,04	R\$ 43,58
3.9.9	C1489	INTERRUPTOR TRES TECLAS SIMPLES 10A 250V	SEINFRA	UN	7,00	R\$ 43,63	R\$ 54,26	R\$ 305,41	R\$ 379,82
3.9.10	C1496	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES E TOMADA UNIVERSAL 10A 250V	SEINFRA	UN	5,00	R\$ 34,29	R\$ 42,65	R\$ 171,45	R\$ 213,25

	PLANILHA ORÇAMENTÁRIA											
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESCOLAS MUNICIPAIS DE ABAIARA					DATA :		08/09/2026	BDI :		24,37%
	LOCAL:	DIVERSAS LOCALIDADES DA SEDE E ZONA RURAL DO MUNICIPIO DE ABAIARA-CEARÁ					FORTE		VERSÃO		HORA MES	
	GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAIARA	ORSE		2026/07		111,51%		69,72%			
			SEINFRA		028.1 COM DESONERAÇÃO		84,44%		47,48%			
			SINAPI		2026/08 COM DESONERAÇÃO		99,71%		59,74%			
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
3.9.11	C2493	TOMADA UNIVERSAL 10A 250V	SEINFRA	UN	29,00	R\$ 18,43	R\$ 22,92	R\$ 534,47	R\$ 664,68
3.9.12	C1092	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	SEINFRA	UN	4,00	R\$ 24,06	R\$ 29,92	R\$ 96,24	R\$ 119,68
3.9.13	C1095	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A	SEINFRA	UN	6,00	R\$ 24,06	R\$ 29,92	R\$ 144,36	R\$ 179,52
3.9.14	C1127	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 50A	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 99,06	R\$ 123,20	R\$ 198,12	R\$ 246,40
3.9.15	FNDE 89	DISPOSITIVO CONTRA SURTO - DPS 80 Ka	PRÓPRIA	UN	4,00	R\$ 203,76	R\$ 253,42	R\$ 815,04	R\$ 1.013,68
3.9.16	FNDE 86	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DR, CORRENTE NOMINAL DE 25A - 30mA	PRÓPRIA	UN	1,00	R\$ 168,09	R\$ 209,05	R\$ 168,09	R\$ 209,05
3.9.17	C1184	ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA	SEINFRA	M	452,59	R\$ 17,50	R\$ 21,76	R\$ 7.920,33	R\$ 9.848,36
3.9.18	C1197	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1")	SEINFRA	M	28,00	R\$ 27,32	R\$ 33,98	R\$ 764,96	R\$ 951,44
3.9.19	C1195	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 20mm (1/2")	SEINFRA	M	1,00	R\$ 17,01	R\$ 21,16	R\$ 17,01	R\$ 21,16
3.9.20	S13682	Luminária plafon de sobrepor em LED 40 x 40cm, 30W 4000K bivolt, Avant ou similar	ORSE	un	51,00	R\$ 153,05	R\$ 190,35	R\$ 7.805,55	R\$ 9.707,85
3.9.21	C4765	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 5/8"X 2.40M	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 329,79	R\$ 410,16	R\$ 329,79	R\$ 410,16
3.9.22	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 07/2025	SINAPI	UN	1,00	R\$ 650,36	R\$ 808,85	R\$ 650,36	R\$ 808,85
3.9.23	C4203	MEDIÇÃO TRIFÁSICA INSTALADA EM MURO - SAÍDA SUBTERRÂNEA	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 2.828,32	R\$ 3.517,58	R\$ 2.828,32	R\$ 3.517,58
3.10	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS							R\$ 4.991,77	R\$ 6.208,35
3.10.1	98110	CAIXA DE GORDURA PEQUENA (CAPACIDADE: 19 L), CIRCULAR, EM PVC, DIÂMETRO INTERNO= 0,3 M. AF 12/2020	SINAPI	UN	1,00	R\$ 418,01	R\$ 519,88	R\$ 418,01	R\$ 519,88
3.10.2	C3586	CAIXA SIFONADA 150X150X50cm COM GRELHA - PADRÃO POPULAR	SEINFRA	UN	4,00	R\$ 59,56	R\$ 74,07	R\$ 238,24	R\$ 296,28
3.10.3	C4390	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=100mm (4")	SEINFRA	UN	4,00	R\$ 33,22	R\$ 41,32	R\$ 132,88	R\$ 165,28
3.10.4	C4389	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=75mm (3")	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 27,68	R\$ 34,43	R\$ 27,68	R\$ 34,43
3.10.5	C4388	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=40mm (1 1/4")	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 19,65	R\$ 24,44	R\$ 19,65	R\$ 24,44
3.10.6	C4669	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=50mm (2")	SEINFRA	UN	5,00	R\$ 21,56	R\$ 26,81	R\$ 107,80	R\$ 134,05
3.10.7	S01556	Joelho 90° em pvc rígido soldável, para esgoto predial, diâm = 100mm	ORSE	un	5,00	R\$ 27,81	R\$ 34,59	R\$ 139,05	R\$ 172,95
3.10.8	S01554	Joelho 90° em pvc rígido soldável, para esgoto predial, diâm = 50mm	ORSE	un	6,00	R\$ 11,92	R\$ 14,82	R\$ 71,52	R\$ 88,92
3.10.9	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	2,00	R\$ 61,89	R\$ 76,97	R\$ 123,78	R\$ 153,94
3.10.10	89827	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF 08/2022	SINAPI	UN	1,00	R\$ 24,49	R\$ 30,46	R\$ 24,49	R\$ 30,46
3.10.11	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	1,00	R\$ 16,35	R\$ 20,33	R\$ 16,35	R\$ 20,33

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA									
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESCOLAS MUNICIPAIS DE ABAIARA					DATA :	08/09/2026	BDI : 24,37%
	LOCAL:	DIVERSAS LOCALIDADES DA SEDE E ZONA RURAL DO MUNICIPIO DE ABAIARA-CEARÁ					FONTE	VERSÃO	HORA MES
	GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAIARA					ORSE	2026/07	111,51% 69,72%
							SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44% 47,48%
							SINAPI	2026/08 COM DESONERAÇÃO	99,71% 59,74%
							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
3.10.12	C2593	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4')	SEINFRA	M	20,00	R\$ 42,14	R\$ 52,41	R\$ 842,80	R\$ 1.048,20
3.10.13	C2595	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")	SEINFRA	M	8,00	R\$ 17,97	R\$ 22,35	R\$ 143,76	R\$ 178,80
3.10.14	C2596	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2")	SEINFRA	M	21,00	R\$ 24,78	R\$ 30,82	R\$ 520,38	R\$ 647,22
3.10.15	C2598	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3")	SEINFRA	M	31,00	R\$ 38,23	R\$ 47,55	R\$ 1.185,13	R\$ 1.474,05
3.10.16	C2347	TÊ PVC BRANCO C/REDUÇÃO P/ESGOTO D=100X50mm (4"X2")	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 46,83	R\$ 58,24	R\$ 46,83	R\$ 58,24
3.10.17	C0591	CAIXA ALVENARIA/REBOCO C/TAMPA CONCRETO FUNDO BRITA 60x60x60cm	SEINFRA	UN	3,00	R\$ 311,14	R\$ 386,96	R\$ 933,42	R\$ 1.160,88
3.11	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS							R\$ 4.027,01	R\$ 5.008,41
3.11.1	C2166	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4")	SEINFRA	UN	3,00	R\$ 110,31	R\$ 137,19	R\$ 330,93	R\$ 411,57
3.11.2	C2158	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 25mm (1")	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 77,78	R\$ 96,73	R\$ 77,78	R\$ 96,73
3.11.3	C2159	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 32mm (1 1/4")	SEINFRA	UN	3,00	R\$ 110,80	R\$ 137,80	R\$ 332,40	R\$ 413,40
3.11.4	C2170	REGISTRO DE PRESSAO C/CANOPLA CROMADA D=25MM (1")	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 108,51	R\$ 134,95	R\$ 217,02	R\$ 269,90
3.11.5	C2625	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 25mm(3/4")	SEINFRA	M	27,00	R\$ 24,03	R\$ 29,89	R\$ 648,81	R\$ 807,03
3.11.6	C2626	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 32mm(1")	SEINFRA	M	18,50	R\$ 32,10	R\$ 39,92	R\$ 593,85	R\$ 738,52
3.11.7	102623	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 1000 LITROS (INCLUSOS TUBOS, CONEXÕES E TORNEIRA DE BÓIA) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2021	SINAPI	UN	2,00	R\$ 913,11	R\$ 1.135,63	R\$ 1.826,22	R\$ 2.271,26
3.12	LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS							R\$ 8.281,66	R\$ 10.299,87
3.12.1	C0348	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA	SEINFRA	UN	4,00	R\$ 661,55	R\$ 822,77	R\$ 2.646,20	R\$ 3.291,08
3.12.2	C0797	CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 13,22	R\$ 16,44	R\$ 26,44	R\$ 32,88
3.12.3	S12290	Lavatório com bancada em granito cinza andorinha, e = 2cm, dim 0.80x0.60, com 01 cuba de louça de embutir, sifão cromado, válvula cromada, torneira cromada, inclusive rodopia 10 cm, assentada.	ORSE	un	1,00	R\$ 1.173,91	R\$ 1.459,99	R\$ 1.173,91	R\$ 1.459,99
3.12.4	S12292	Lavatório com bancada em granito cinza andorinha, e = 2cm, dim 1.50x0,60, com 02 cubas de embutir de louça, sifão cromado, válvula cromada, torneira cromada, inclusive rodopia 10 cm, assentada	ORSE	un	1,00	R\$ 2.095,37	R\$ 2.606,01	R\$ 2.095,37	R\$ 2.606,01
3.12.5	S12265	Pia de cozinha com bancada em granito cinza andorinha, e = 2cm, dim 1.60x0.60, com 01 cuba de aço inox, sifão cromado, válvula cromada, torneira em aço inox, inclusive rodopia 10 cm, assentada.	ORSE	un	1,00	R\$ 1.828,78	R\$ 2.274,45	R\$ 1.828,78	R\$ 2.274,45
3.12.6	95547	SABONETEIRA PLÁSTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LÍQUIDO COM RESERVATÓRIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF 02/2026	SINAPI	UN	2,00	R\$ 61,93	R\$ 77,02	R\$ 123,86	R\$ 154,04
3.12.7	C4825	PORTA PAPEL TOALHA (DISPENSER)EM ABS	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 66,33	R\$ 82,49	R\$ 132,66	R\$ 164,98
3.12.8	C4670	PORTA PAPEL METÁLICO	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 34,26	R\$ 42,61	R\$ 68,52	R\$ 85,22
3.12.9	C4671	SABONETEIRA METÁLICA	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 44,52	R\$ 55,37	R\$ 89,04	R\$ 110,74
3.12.10	95543	PORTA TOALHA BANHO EM METAL CROMADO, TIPO BARRA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_02/2026	SINAPI	UN	2,00	R\$ 48,44	R\$ 60,24	R\$ 96,88	R\$ 120,48
3.13	BANCADAS E PRATELEIRAS							R\$ 2.573,99	R\$ 3.201,31

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA									
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESCOLAS MUNICIPAIS DE ABAIARA					DATA :	08/09/2026	BDI : 24,37%
	LOCAL:	DIVERSAS LOCALIDADES DA SEDE E ZONA RURAL DO MUNICIPIO DE ABAIARA-CEARÁ					FONTE	VERSÃO	HORA MES
	GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAIARA					ORSE	2026/07	111,51% 69,72%
							SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44% 47,48%
							SINAPI	2026/08 COM DESONERAÇÃO	99,71% 59,74%
							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
3.13.1	C4068	BANCADA DE GRANITO CINZA E=2cm	SEINFRA	M2	1,56	R\$ 411,72	R\$ 512,06	R\$ 642,28	R\$ 798,81
3.13.2	C4756	PRATELEIRA DE GRANITO CINZA ESP.=2CM	SEINFRA	M2	6,45	R\$ 299,49	R\$ 372,48	R\$ 1.931,71	R\$ 2.402,50
3.14	PINTURA							R\$ 78.371,99	R\$ 97.467,40
3.14.1	C1279	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	SEINFRA	M2	43,88	R\$ 44,42	R\$ 55,25	R\$ 1.949,15	R\$ 2.424,37
3.14.2	88485	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	SINAPI	M2	1.504,30	R\$ 4,44	R\$ 5,52	R\$ 6.679,09	R\$ 8.303,74
3.14.3	C1207	EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA ACRÍLICA	SEINFRA	M2	356,80	R\$ 16,25	R\$ 20,21	R\$ 5.798,00	R\$ 7.210,93
3.14.4	C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	SEINFRA	M2	718,48	R\$ 22,85	R\$ 28,42	R\$ 16.417,27	R\$ 20.419,20
3.14.5	C1208	EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA	SEINFRA	M2	1.402,02	R\$ 12,83	R\$ 15,96	R\$ 17.987,92	R\$ 22.376,24
3.14.6	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	SEINFRA	M2	1.402,02	R\$ 21,07	R\$ 26,20	R\$ 29.540,56	R\$ 36.732,92
3.15	SERVIÇOS DIVERSOS							R\$ 8.483,27	R\$ 10.551,56
3.15.1	C1628	LIMPEZA GERAL	SEINFRA	M2	656,60	R\$ 12,92	R\$ 16,07	R\$ 8.483,27	R\$ 10.551,56
4	REFORMA DA E.E.F. ROSA TAVARES LEITE - RUA MISAEAL ALVES DE MEDEIROS							R\$ 87.849,22	R\$ 109.257,96
4.1	SERVIÇOS PRELIMINARES							R\$ 2.716,23	R\$ 3.377,98
4.1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	SEINFRA	M2	4,50	R\$ 183,41	R\$ 228,11	R\$ 825,35	R\$ 1.026,50
4.1.2	C2210	RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES	SEINFRA	M2	4,40	R\$ 16,70	R\$ 20,77	R\$ 73,48	R\$ 91,39
4.1.3	C1043	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO	SEINFRA	M3	10,19	R\$ 62,63	R\$ 77,89	R\$ 638,20	R\$ 793,70
4.1.4	C1070	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA	SEINFRA	M2	30,20	R\$ 10,44	R\$ 12,98	R\$ 315,29	R\$ 392,00
4.1.5	C0702	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	SEINFRA	M3	14,27	R\$ 28,37	R\$ 35,28	R\$ 404,84	R\$ 503,45
4.1.6	C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	SEINFRA	M3	14,27	R\$ 32,17	R\$ 40,01	R\$ 459,07	R\$ 570,94
4.2	MOVIMENTO DE TERRA							R\$ 105,67	R\$ 131,41
4.2.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	2,16	R\$ 48,92	R\$ 60,84	R\$ 105,67	R\$ 131,41
4.3	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS							R\$ 12.284,94	R\$ 15.278,79
4.3.1	COMP-0020	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETOARMADO CONVENCIONAL, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL MULTIFAMILIAR(PRÉDIO), FCK = 25 MPA.	PRÓPRIA	M3	5,19	R\$ 2.367,04	R\$ 2.943,89	R\$ 12.284,94	R\$ 15.278,79
4.4	PAREDES E PAINÉIS							R\$ 1.031,78	R\$ 1.283,20
4.4.1	C0773	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO	SEINFRA	M2	7,55	R\$ 136,66	R\$ 169,96	R\$ 1.031,78	R\$ 1.283,20
4.5	COBERTURA							R\$ 43.410,41	R\$ 53.989,69
4.5.1	92596	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 10 M, PARA TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO ICAMENTO, EXCLUSIVE PINTURA. AF_10/2025	SINAPI	UN	3,00	R\$ 2.114,13	R\$ 2.629,34	R\$ 6.342,39	R\$ 7.888,02

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA									
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESCOLAS MUNICIPAIS DE ABAIARA					DATA :	08/09/2026	BDI : 24,37%
	LOCAL:	DIVERSAS LOCALIDADES DA SEDE E ZONA RURAL DO MUNICIPIO DE ABAIARA-CEARÁ					FORTE	VERSÃO	HORA MES
	GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAIARA					ORSE	2026/07	111,51% 69,72%
							SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44% 47,48%
							SINAPI	2026/08 COM DESONERAÇÃO	99,71% 59,74%
							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
4.5.2	92568	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA DE ENCAIXE DE CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL, EXCLUSIVE PINTURA. AF 10/2025	SINAPI	M2	120,00	R\$ 141,03	R\$ 175,40	R\$ 16.923,60	R\$ 21.048,00
4.5.3	C2430	TELHA CERÂMICA TIPO RETANGULAR C/ ESBARRO "TIMOM"	SEINFRA	M2	120,00	R\$ 129,21	R\$ 160,70	R\$ 15.505,20	R\$ 19.284,00
4.5.4	C0989	CUMEEIRA CERÂMICA DA TELHA CANAL "TIMOM"	SEINFRA	M	11,30	R\$ 29,55	R\$ 36,75	R\$ 333,92	R\$ 415,28
4.5.5	100434	CALHA DE BEIRAL, SEMICIRCULAR DE PVC, DIAMETRO 125 MM, INCLUINDO CABECEIRAS, EMENDAS, BOCAIS, SUPORTES E VEDAÇÕES, EXCLUINDO CONDUTORES, INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL. AF 06/2026	SINAPI	M	22,60	R\$ 190,50	R\$ 236,92	R\$ 4.305,30	R\$ 5.354,39
4.6	REVESTIMENTOS							R\$ 1.681,83	R\$ 2.091,66
4.6.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	30,20	R\$ 7,42	R\$ 9,23	R\$ 224,08	R\$ 278,75
4.6.2	C3087	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:5	SEINFRA	M2	30,20	R\$ 48,27	R\$ 60,03	R\$ 1.457,75	R\$ 1.812,91
4.7	ESQUADRIAS E FERRAGENS							R\$ 12.620,26	R\$ 15.695,80
4.7.1	C4730	CERCA/GRADIL NYLOFOR H=1,53M, MALHA 5 X 20CM - FIO 4,30MM, 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	37,75	R\$ 267,46	R\$ 332,64	R\$ 10.096,62	R\$ 12.557,16
4.7.2	C4556	PORTÃO PIVOTANTE NYLOFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA, COM POSTE EM AÇO REVESTIDO, COR VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	M2	4,00	R\$ 630,91	R\$ 784,66	R\$ 2.523,64	R\$ 3.138,64
4.8	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS							R\$ 2.434,05	R\$ 3.027,23
4.8.1	S13682	Luminária plafon de sobrepor em LED 40 x 40cm, 30W 4000K bivolt, Avant ou similar	ORSE	un	9,00	R\$ 153,05	R\$ 190,35	R\$ 1.377,45	R\$ 1.713,15
4.8.2	C1947	PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	SEINFRA	PT	4,00	R\$ 264,15	R\$ 328,52	R\$ 1.056,60	R\$ 1.314,08
4.9	INSTALAÇÕES PLUVIAIS							R\$ 1.178,22	R\$ 1.465,38
4.9.1	S01556	Joelho 90° em pvc rígido soldável, para esgoto predial, diâm = 100mm	ORSE	un	6,00	R\$ 27,81	R\$ 34,59	R\$ 166,86	R\$ 207,54
4.9.2	C2593	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4')	SEINFRA	M	24,00	R\$ 42,14	R\$ 52,41	R\$ 1.011,36	R\$ 1.257,84
4.10	PINTURA							R\$ 10.385,83	R\$ 12.916,82
4.10.1	88485	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	SINAPI	M2	168,20	R\$ 4,44	R\$ 5,52	R\$ 746,81	R\$ 928,46
4.10.2	C1207	EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA ACRÍLICA	SEINFRA	M2	168,20	R\$ 16,25	R\$ 20,21	R\$ 2.733,25	R\$ 3.399,32
4.10.3	C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	SEINFRA	M2	168,20	R\$ 22,85	R\$ 28,42	R\$ 3.843,37	R\$ 4.780,24
4.10.4	C2040	PINTURA C/ PRIMER EPOXI EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 25 MICRA C/REVÓLVER	SEINFRA	M2	120,00	R\$ 11,81	R\$ 14,69	R\$ 1.417,20	R\$ 1.762,80
4.10.5	C4409	PINTURA POLIURETANO EM ESTRUTURAS DE AÇO CARBONO, 65 MICRA C/ REVOLVER	SEINFRA	M2	120,00	R\$ 13,71	R\$ 17,05	R\$ 1.645,20	R\$ 2.046,00
5	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA							R\$ 92.886,24	R\$ 115.522,64
5.1	93565	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	MES	2,00	R\$ 23.127,12	R\$ 28.763,20	R\$ 46.254,24	R\$ 57.526,40

		PLANILHA ORÇAMENTÁRIA													
		OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESCOLAS MUNICIPAIS DE ABAIARA				DATA :		08/09/2026	BDI :		24,37%			
		LOCAL:	DIVERSAS LOCALIDADES DA SEDE E ZONA RURAL DO MUNICIPIO DE ABAIARA-CEARÁ				FONTE		VERSÃO		HORA		MES		
		GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAIARA	ORSE		2026/07		111,51%		69,72%					
				SEINFRA		028.1 COM DESONERAÇÃO		84,44%		47,48%					
		SINAPI		2026/08 COM DESONERAÇÃO		99,71%		59,74%							
		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		
5.2	93572	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES				SINAPI	MES	8,00	R\$ 5.829,00	R\$ 7.249,53		R\$ 46.632,00	R\$ 57.996,24		
VALOR TOTAL:														R\$ 3.826.506,94	
Três Milhões Oitocentos e Vinte e Seis Mil Quinhentos e Seis reais e Noventa e Quatro centavos															

	RESUMO DO ORÇAMENTO						
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESCOLAS MUNICIPAIS DE ABAIARA		DATA : 08/09/2026		BDI : 24,37%	
	LOCAL:	DIVERSAS LOCALIDADES DA SEDE E ZONA RURAL DO MUNICIPIO DE ABAIARA-CEARÁ		FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAIARA	ORSE	2026/07	111,51%	69,72%	
			SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	
			SINAPI	2026/08 COM DESONERAÇÃO	99,71%	59,74%	
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%		

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	PREÇO TOTAL	%
1	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA E.E.F CORONEL HUMBERTO BEZERRA - VILA SÃO JOSÉ	R\$ 1.671.962,50	43,69%
2	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA PADRE JOSÉ LEITE SAMPAIO - SITIO TRIANGULO	R\$ 1.066.546,07	27,87%
3	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA PRESIDENTE CASTELO BRANCO - SITIO OLHO DÁGUA DE PEDRA	R\$ 863.217,77	22,56%
4	REFORMA DA E.E.F. ROSA TAVARES LEITE - RUA MISAEL ALVES DE MEDEIROS	R\$ 109.257,96	2,86%
5	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	R\$ 115.522,64	3,02%
VALOR TOTAL:		R\$ 3.826.506,94	100,00%

Três Milhões Oitocentos e Vinte e Seis Mil Quinhentos e Seis reais e Noventa e Quatro centavos

	CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO									
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESCOLAS MUNICIPAIS DE ABAIARA					DATA :	08/09/2026	BDI :	24,37%
	LOCAL:	DIVERSAS LOCALIDADES DA SEDE E ZONA RURAL DO MUNICIPIO DE ABAIARA-CEARÁ					FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAIARA	ORSE	2026/07	111,51%	69,72%				
			SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%				
			SINAPI	2026/08 COM DESONERAÇÃO	99,71%	59,74%				
			PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%				

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	MÊS 5	MÊS 6	MÊS 7	MÊS 8	Total parcela
1	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA E.E.F CORONEL HUMBERTO BEZERRA - VILA SÃO JOSÉ	R\$ 1.671.962,50	12,50 %	12,50 %	12,50 %	12,50 %	12,50 %	12,50 %	12,50 %	12,50 %	100,00 %
			R\$ 208.995,31	R\$ 208.995,31	R\$ 208.995,31	R\$ 208.995,31	R\$ 208.995,31	R\$ 208.995,31	R\$ 208.995,31	R\$ 208.995,31	R\$ 208.995,33
2	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA PADRE JOSÉ LEITE SAMPAIO - SITIO TRIANGULO	R\$ 1.066.546,07	25,00 %	25,00 %	25,00 %	25,00 %					100,00 %
			R\$ 266.636,52	R\$ 266.636,52	R\$ 266.636,52	R\$ 266.636,51					
3	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA PRESIDENTE CASTELO BRANCO - SITIO OLHO DÁGUA DE PEDRA	R\$ 863.217,77					30,00 %	30,00 %	20,00 %	20,00 %	100,00 %
							R\$ 258.965,33	R\$ 258.965,33	R\$ 172.643,55	R\$ 172.643,56	R\$ 863.217,77
4	REFORMA DA E.E.F. ROSA TAVARES LEITE - RUA MISAEL ALVES DE MEDEIROS	R\$ 109.257,96							50,00 %	50,00 %	100,00 %
									R\$ 54.628,98	R\$ 54.628,98	R\$ 109.257,96
5	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	R\$ 115.522,64	12,50 %	12,50 %	12,50 %	12,50 %	12,50 %	12,50 %	12,50 %	12,50 %	100,00 %
			R\$ 14.440,33	R\$ 14.440,33	R\$ 14.440,33	R\$ 14.440,33	R\$ 14.440,33	R\$ 14.440,33	R\$ 14.440,33	R\$ 14.440,33	R\$ 14.440,33
R\$ 3.826.506,94			R\$ 490.072,16	R\$ 490.072,16	R\$ 490.072,16	R\$ 490.072,15	R\$ 482.400,97	R\$ 482.400,97	R\$ 450.708,17	R\$ 450.708,20	R\$ 3.826.506,94
			R\$ 490.072,16	R\$ 980.144,32	R\$ 1.470.216,48	R\$ 1.960.288,63	R\$ 2.442.689,60	R\$ 2.925.090,57	R\$ 3.375.798,74	R\$ 3.826.506,94	

	COMPOSIÇÃO DO BDI					
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESCOLAS MUNICIPAIS DE ABAIARA	DATA : 08/09/2026		BDI : 24,37%	
	LOCAL:	DIVERSAS LOCALIDADES DA SEDE E ZONA RURAL DO MUNICIPIO DE ABAIARA-CEARÁ	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAIARA	ORSE	2026/07	111,51%	69,72%
			SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
			SINAPI	2026/08 COM DESONERAÇÃO	99,71%	59,74%
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%

	Benefícios	
S+G	Garantia/Seguros	0,80%
L	Lucro	6,16%
	TOTAL	6,96%

I	Impostos	
	PIS	0,65%
	COFINS	3,00%
	ISS	2,00%
	CPRB	2,70%
	TOTAL	8,35%

BDI = 24,37%

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

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESCOLAS MUNICIPAIS DE ABAIARA		DATA : 08/09/2026		BDI : 24,37%
	LOCAL:	DIVERSAS LOCALIDADES DA SEDE E ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE ABAIARA-CEARÁ		FONTE	VERSÃO	HORA
	GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAIARA		ORSE	2026/07	111,51%
				SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%
				SINAPI	2026/08 COM DESONERAÇÃO	99,71%
				PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%

C1937 PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I0537	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	SEINFRA	M2	1,02000000	R\$ 39,0300	R\$ 39,8106
I1100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	1,00000000	R\$ 31,8800	R\$ 31,8800
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	4,50000000	R\$ 16,0900	R\$ 72,4050
I1725	PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	SEINFRA	KG	0,15000000	R\$ 15,9900	R\$ 2,3985
TOTAL Material:						R\$ 146,4941
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 36,9200
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 36,9200
TOTAL SIMPLES:						183,41
ENCARGOS INCLUSOS (84.44%):						24,78
VALOR BDI (24.37%):						44,70
TOTAL GERAL:						228,11

C2210 RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES (M2)						
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	R\$ 24,1600	R\$ 1,9328
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,80000000	R\$ 18,4600	R\$ 14,7680
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 16,7008
TOTAL SIMPLES:						16,70
ENCARGOS INCLUSOS (84.44%):						11,12
VALOR BDI (24.37%):						4,07
TOTAL GERAL:						20,77

C1043 DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO (M3)						
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 24,1600	R\$ 7,2480
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	3,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 55,3800
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 62,6280
TOTAL SIMPLES:						62,63
ENCARGOS INCLUSOS (84.44%):						41,71
VALOR BDI (24.37%):						15,26
TOTAL GERAL:						77,89

C1045 DEMOLIÇÃO DE COBERTURA C/TELHAS CERÂMICAS (M2)						
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO 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

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESCOLAS MUNICIPAIS DE ABAIARA	DATA : 08/09/2026		BDI : 24,37%	
			FORTE	VERSÃO	HORA	MES
	LOCAL:	DIVERSAS LOCALIDADES DA SEDE E ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE ABAIARA-CEARÁ	ORSE	2026/07	111,51%	69,72%
			SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
	GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAIARA	SINAPI	2026/08 COM DESONERAÇÃO	99,71%	59,74%
PRÓPRIA			PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

TOTAL SIMPLES:	12,53
ENCARGOS INCLUSOS (84.44%):	8,35
VALOR BDI (24.37%):	3,05
TOTAL GERAL:	15,58

C1052 DEMOLIÇÃO DE ESTRUTURA DE MADEIRA P/TELHADOS (M2)						
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO 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:		27,97				
ENCARGOS INCLUSOS (84.44%):		18,04				
VALOR BDI (24.37%):		6,82				
TOTAL GERAL:		34,79				

C1069 DEMOLIÇÃO DE PISO INDUSTRIAL (M2)						
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,39000000	R\$ 24,1600	R\$ 9,4224
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,50000000	R\$ 18,4600	R\$ 46,1500
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 55,5724
TOTAL SIMPLES:		55,57				
ENCARGOS INCLUSOS (84.44%):		36,87				
VALOR BDI (24.37%):		13,54				
TOTAL GERAL:		69,11				

C1065 DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO SOBRE LASTRO DE CONCRETO (M2)						
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,14000000	R\$ 24,1600	R\$ 3,3824
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,40000000	R\$ 18,4600	R\$ 25,8440
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 29,2264
TOTAL SIMPLES:		29,23				
ENCARGOS INCLUSOS (84.44%):		19,47				
VALOR BDI (24.37%):		7,12				
TOTAL GERAL:		36,35				

C1070 DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA (M2)						
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,05000000	R\$ 24,1600	R\$ 1,2080
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 18,4600	R\$ 9,2300
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 10,4380
TOTAL SIMPLES:		10,44				
ENCARGOS INCLUSOS (84.44%):		6,95				

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESCOLAS MUNICIPAIS DE ABAIARA		DATA : 08/09/2026		BDI : 24,37%
	LOCAL:	DIVERSAS LOCALIDADES DA SEDE E ZONA RURAL DO MUNICIPIO DE ABAIARA-CEARÁ		FORTE	VERSÃO	HORA
	GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAIARA		ORSE	2026/07	111,51%
				SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%
				SINAPI	2026/08 COM DESONERAÇÃO	99,71%
				PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%

VALOR BDI (24.37%):	2,54
TOTAL GERAL:	12,98

C0702 CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE (M3)						
Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO 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		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,72000000	R\$ 18,4600	R\$ 13,2912
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 13,2912
TOTAL SIMPLES:						28,37
ENCARGOS INCLUSOS (84.44%):						12,43
VALOR BDI (24.37%):						6,91
TOTAL GERAL:						35,28

C2533 TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM (M3)						
Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I0690	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,18520000	R\$ 173,7102	R\$ 32,1711
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 32,1711
TOTAL SIMPLES:						32,17
ENCARGOS INCLUSOS (84.44%):						2,71
VALOR BDI (24.37%):						7,84
TOTAL GERAL:						40,01

C3974 TAPUME DE ESTRUTURA DE MADEIRA C/ FECHAMENTO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO DE 0,3 mm e ALTURA DE 2 M (M2)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I0537	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	SEINFRA	M2	1,10000000	R\$ 39,0300	R\$ 42,9330
I1160	FERRAGEM PARA PORTAO DE TAPUME	SEINFRA	KG	0,50000000	R\$ 10,0300	R\$ 5,0150
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	5,15000000	R\$ 16,0900	R\$ 82,8635
I1724	PREGO	SEINFRA	KG	0,15000000	R\$ 17,0000	R\$ 2,5500
TOTAL Material:						R\$ 133,3615
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I0498	CARPINTEIRO	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\$ 51,1440
TOTAL SIMPLES:						184,51
ENCARGOS INCLUSOS (84.44%):						32,99
VALOR BDI (24.37%):						44,97
TOTAL GERAL:						229,48

FNDE 231 LOCAAO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, COM 1 SANITARIO, PARA ESCRITORIO, COMPLETO, SEM DIVISORIAS INTERNAS (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO) (MÊS)
--

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESCOLAS MUNICIPAIS DE ABAIARA	DATA : 08/09/2026		BDI : 24,37%	
	LOCAL:	DIVERSAS LOCALIDADES DA SEDE E ZONA RURAL DO MUNICIPIO DE ABAIARA-CEARÁ	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAIARA	ORSE	2026/07	111,51%	69,72%
			SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
			SINAPI	2026/08 COM DESONERAÇÃO	99,71%	59,74%
			PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

Equipamento		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
00010775	LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, COM 1 SANITARIO, PARA ESCRITORIO, COMPLETO, SEM DIVISORIAS INTERNAS (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO)	SINAPI	MES	1,00000000	R\$ 1.465,00	R\$ 1.465,00
TOTAL Equipamento:						R\$ 1.465,00
TOTAL SIMPLES:						1.465,00
ENCARGOS INCLUSOS:						0,00
VALOR BDI (24.37%):						357,02
TOTAL GERAL:						1.822,02

FNDE 230 LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, PARA ESCRITORIO, SEM DIVISORIAS INTERNAS E SEM SANITARIO (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO) (MÊS)						
Equipamento		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
00010776	LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, PARA ESCRITORIO, SEM DIVISORIAS INTERNAS E SEM SANITARIO (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO)	SINAPI	MES	1,00000000	R\$ 1.144,53	R\$ 1.144,53
TOTAL Equipamento:						R\$ 1.144,53
TOTAL SIMPLES:						1.144,53
ENCARGOS INCLUSOS:						0,00
VALOR BDI (24.37%):						278,92
TOTAL GERAL:						1.423,45

C2784 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m (M3)						
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,65000000	R\$ 18,4600	R\$ 48,9190
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 48,9190
TOTAL SIMPLES:						48,92
ENCARGOS INCLUSOS (84.44%):						32,84
VALOR BDI (24.37%):						11,92
TOTAL GERAL:						60,84

C2921 REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA (M3)						
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,70000000	R\$ 18,4600	R\$ 31,3820
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 31,3820
TOTAL SIMPLES:						31,38
ENCARGOS INCLUSOS (84.44%):						21,07
VALOR BDI (24.37%):						7,65
TOTAL GERAL:						39,03

C0330 ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO (M3)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I0111	AREIA VERMELHA	SEINFRA	M3	1,10000000	R\$ 70,0000	R\$ 77,0000
TOTAL Material:						R\$ 77,0000

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESCOLAS MUNICIPAIS DE ABAIARA	DATA : 08/09/2026		BDI : 24,37%	
	LOCAL:	DIVERSAS LOCALIDADES DA SEDE E ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE ABAIARA-CEARÁ	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAIARA	ORSE	2026/07	111,51%	69,72%
			SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
			SINAPI	2026/08 COM DESONERAÇÃO	99,71%	59,74%
			PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,70000000	R\$ 18,4600	R\$ 31,3820
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 31,3820
TOTAL SIMPLES:						108,38
ENCARGOS INCLUSOS (84.44%):						21,07
VALOR BDI (24.37%):						26,41
TOTAL GERAL:						134,79

96616 LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS. AF_01/2024 (M3)						
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	6,78100000	R\$ 31,00	R\$ 210,21
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,45300000	R\$ 24,19	R\$ 59,33
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 269,54
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
94968	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	1,38000000	R\$ 455,58	R\$ 628,70
TOTAL Serviço:						R\$ 628,70
TOTAL SIMPLES:						898,24
ENCARGOS INCLUSOS (99.71%):						135,09
VALOR BDI (24.37%):						218,90
TOTAL GERAL:						1.117,14

C4592 ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4 (M3)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I2081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	235,00000000	R\$ 0,5300	R\$ 124,5500
TOTAL Material:						R\$ 124,5500
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO 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		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO 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:						663,36
ENCARGOS INCLUSOS (84.44%):						279,50
VALOR BDI (24.37%):						161,66
TOTAL GERAL:						825,02

C0216 ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm (KG)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I0163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	1,15000000	R\$ 7,1000	R\$ 8,1650

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESCOLAS MUNICIPAIS DE ABAIARA	DATA : 08/09/2026		BDI : 24,37%	
	LOCAL:	DIVERSAS LOCALIDADES DA SEDE E ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE ABAIARA-CEARÁ	FORTE	VERSÃO	HORA	MES
	GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAIARA	ORSE	2026/07	111,51%	69,72%
			SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
			SINAPI	2026/08 COM DESONERAÇÃO	99,71%	59,74%
			PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	R\$ 16,5300	R\$ 0,3306
					TOTAL Material:	R\$ 8,4956

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	R\$ 19,1000	R\$ 1,5280
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	R\$ 24,1600	R\$ 1,9328
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 3,4608
					TOTAL SIMPLES:	11,96
					ENCARGOS INCLUSOS (84.44%):	2,20
					VALOR BDI (24.37%):	2,91
					TOTAL GERAL:	14,87

C0215 ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm (KG)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I0163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	1,15000000	R\$ 7,1000	R\$ 8,1650
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,03000000	R\$ 16,5300	R\$ 0,4959
					TOTAL Material:	R\$ 8,6609
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,10000000	R\$ 19,1000	R\$ 1,9100
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,10000000	R\$ 24,1600	R\$ 2,4160
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 4,3260
					TOTAL SIMPLES:	12,99
					ENCARGOS INCLUSOS (84.44%):	2,75
					VALOR BDI (24.37%):	3,17
					TOTAL GERAL:	16,16

C0217 ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm (KG)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I0169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	1,15000000	R\$ 7,5900	R\$ 8,7285
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	R\$ 16,5300	R\$ 0,3306
					TOTAL Material:	R\$ 9,0591
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO 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:	12,09
					ENCARGOS INCLUSOS (84.44%):	1,93
					VALOR BDI (24.37%):	2,95
					TOTAL GERAL:	15,04

C0843 CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)						
Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I0682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,71400000	R\$ 25,1770	R\$ 17,9764

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESCOLAS MUNICIPAIS DE ABAIARA		DATA : 08/09/2026		BDI : 24,37%
	LOCAL:	DIVERSAS LOCALIDADES DA SEDE E ZONA RURAL DO MUNICIPIO DE ABAIARA-CEARÁ		FORTE	VERSÃO	HORA
	GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAIARA		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	111,51%
				SINAPI	2026/08 COM DESONERAÇÃO	69,72%
				PRÓPRIA	PRÓPRIA	47,48%
						59,74%
						0,00%

TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 17,9764
----------------------------------	-------------

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,86690000	R\$ 83,5800	R\$ 72,4555
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,62700000	R\$ 100,5000	R\$ 63,0135
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	349,00000000	R\$ 0,7100	R\$ 247,7900
I1605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,20900000	R\$ 100,5000	R\$ 21,0045
					TOTAL Material:	R\$ 404,2635

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 110,7600
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 110,7600

TOTAL SIMPLES:	533,00
ENCARGOS INCLUSOS (84.44%):	83,74
VALOR BDI (24.37%):	129,89
TOTAL GERAL:	662,89

C1604 LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO SI/ ELEVÇÃO (M3)						
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 24,1600	R\$ 48,3200
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 110,7600
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 159,0800
					TOTAL SIMPLES:	159,08
					ENCARGOS INCLUSOS (84.44%):	104,55
					VALOR BDI (24.37%):	38,77
					TOTAL GERAL:	197,85

C1603 LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO CI/ ELEVÇÃO (M3)						
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	5,00000000	R\$ 24,1600	R\$ 120,8000
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	8,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 147,6800
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 268,4800
					TOTAL SIMPLES:	268,48
					ENCARGOS INCLUSOS (84.44%):	174,62
					VALOR BDI (24.37%):	65,43
					TOTAL GERAL:	333,91

C1399 FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X (M2)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I0526	CHAPA COMPENSADO PLASTIFICADO 12MM (1.22 X 2.44M)	SEINFRA	M2	0,26000000	R\$ 69,6400	R\$ 18,1064
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	1,20000000	R\$ 16,0900	R\$ 19,3080
I1728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,25000000	R\$ 14,2000	R\$ 3,5500
I1846	SARRAFO DE 1"x4"	SEINFRA	M	1,53000000	R\$ 6,0500	R\$ 9,2565

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESCOLAS MUNICIPAIS DE ABAIARA	DATA : 08/09/2026		BDI : 24,37%	
	LOCAL:	DIVERSAS LOCALIDADES DA SEDE E ZONA RURAL DO MUNICIPIO DE ABAIARA-CEARÁ	FORTE	VERSÃO	HORA	MES
	GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAIARA	ORSE	2026/07	111,51%	69,72%
			SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
			SINAPI	2026/08 COM DESONERAÇÃO	99,71%	59,74%
			PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	1,17000000	R\$ 12,7700	R\$ 14,9409
					TOTAL Material:	R\$ 65,1618

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,35000000	R\$ 19,1000	R\$ 25,7850
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,35000000	R\$ 24,1600	R\$ 32,6160
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 58,4010
					TOTAL SIMPLES:	123,56
					ENCARGOS INCLUSOS (84.44%):	37,08
					VALOR BDI (24.37%):	30,11
					TOTAL GERAL:	153,67

C4451 LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ PISO - VÃO DE 1,81 A 2,80 m (M2)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO 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		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,35000000	R\$ 24,1600	R\$ 8,4560
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,35000000	R\$ 18,4600	R\$ 6,4610
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 14,9170
Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO 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/ ELEVÇÃO	SEINFRA	M3	0,04000000	R\$ 268,4800	R\$ 10,7392
					TOTAL Serviço:	R\$ 30,5652
					TOTAL SIMPLES:	141,02
					ENCARGOS INCLUSOS (84.44%):	19,95
					VALOR BDI (24.37%):	34,37
					TOTAL GERAL:	175,39

C3320 CIMBRAMENTO DE MADEIRA (M3)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I0198	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" - APARELHADO	SEINFRA	M	0,92000000	R\$ 22,1100	R\$ 20,3412
I2410	PREGO 18X27 (2.1/2" x 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,12000000	R\$ 14,2000	R\$ 1,7040
I2429	TABUA DE VIROLA DE 12"x 1"	SEINFRA	M2	0,03000000	R\$ 36,6400	R\$ 1,0992
					TOTAL Material:	R\$ 23,1444
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I0037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 19,1000	R\$ 9,5500

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESCOLAS MUNICIPAIS DE ABAIARA		DATA : 08/09/2026		BDI : 24,37%	
	LOCAL:	DIVERSAS LOCALIDADES DA SEDE E ZONA RURAL DO MUNICIPIO DE ABAIARA-CEARÁ		FORTE	VERSÃO	HORA	MES
	GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAIARA	ORSE	2026/07	111,51%	69,72%	
			SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	
SINAPI			2026/08 COM DESONERAÇÃO	99,71%	59,74%		
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%		

I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 24,1600	R\$ 12,0800
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 21,6300
					TOTAL SIMPLES:	44,77
					ENCARGOS INCLUSOS (84.44%):	13,73
					VALOR BDI (24.37%):	10,91
					TOTAL GERAL:	55,68

C0073 ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8) (M2)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01500000	R\$ 83,5800	R\$ 1,2537
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	2,18000000	R\$ 0,9600	R\$ 2,0928
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,18000000	R\$ 0,7100	R\$ 1,5478
I2081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	25,00000000	R\$ 0,5300	R\$ 13,2500
					TOTAL Material:	R\$ 18,1443

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 24,1600	R\$ 24,1600
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,12000000	R\$ 18,4600	R\$ 20,6752
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 44,8352
					TOTAL SIMPLES:	62,98
					ENCARGOS INCLUSOS (84.44%):	28,98
					VALOR BDI (24.37%):	15,35
					TOTAL GERAL:	78,33

C4096 DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=3cm (M2)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO 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		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,40000000	R\$ 24,1600	R\$ 57,9840
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	4,80000000	R\$ 18,4600	R\$ 88,6080
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 146,5920
					TOTAL SIMPLES:	503,66
					ENCARGOS INCLUSOS (84.44%):	95,71
					VALOR BDI (24.37%):	122,74
					TOTAL GERAL:	626,40

C0773 CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO (M2)						
Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESCOLAS MUNICIPAIS DE ABAIARA	DATA : 08/09/2026		BDI : 24,37%	
	LOCAL:	DIVERSAS LOCALIDADES DA SEDE E ZONA RURAL DO MUNICIPIO DE ABAIARA-CEARÁ	FORTE	VERSÃO	HORA	MES
	GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAIARA	ORSE	2026/07	111,51%	69,72%
			SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
			SINAPI	2026/08 COM DESONERAÇÃO	99,71%	59,74%
			PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

I0682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,02000000	R\$ 25,1770	R\$ 0,5035
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 0,5035	

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

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,80000000	R\$ 24,1600	R\$ 19,3280
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,70000000	R\$ 24,1600	R\$ 16,9120
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 24,1600	R\$ 7,2480
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,10000000	R\$ 18,4600	R\$ 20,3060
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 63,7940	

TOTAL SIMPLES:	136,66
ENCARGOS INCLUSOS (84.44%):	41,07
VALOR BDI (24.37%):	33,30
TOTAL GERAL:	169,96

92596 FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 10 M, PARA TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO IÇAMENTO, EXCLUSIVE PINTURA. AF_10/2025 (UN)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
00004777	CANTONEIRA ACO ABAS IGUAIS (QUALQUER BITOLA), ESPESSURA ENTRE 1/8" E 1/4"	SINAPI	KG	56,88692200	R\$ 8,02	R\$ 456,23
00010997	ELETRODO REVESTIDO AWS - E7018, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	SINAPI	KG	0,52200000	R\$ 61,50	R\$ 32,10
00040598	PERFIL "U" SIMPLES, EM CHAPA DOBRADA DE ACO LAMINADO, E = 3 MM, H = 125 MM, L = 50 MM (5,07 KG/M)	SINAPI	KG	121,63482630	R\$ 8,45	R\$ 1.027,81
TOTAL Material:					R\$ 1.516,14	

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
88278	MONTADOR DE ESTRUTURAS METÁLICAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3,11500000	R\$ 27,26	R\$ 84,91
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,86530000	R\$ 24,19	R\$ 20,93
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 105,84	

Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
92258	INSTALAÇÃO DE TESOURA (INTEIRA OU MEIA), EM AÇO, PARA VÃOS MAIORES OU IGUAIS A 10,0 M E MENORES OU IGUAIS A 12,0 M, INCLUSO IÇAMENTO, EXCLUSIVE PINTURA. AF_10/2025_PE	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 492,15	R\$ 492,15
TOTAL Serviço:					R\$ 492,15	
TOTAL SIMPLES:					2.114,13	
ENCARGOS INCLUSOS (99.71%):					184,19	
VALOR BDI (24.37%):					515,21	
TOTAL GERAL:					2.629,34	

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESCOLAS MUNICIPAIS DE ABAIARA	DATA : 08/09/2026		BDI : 24,37%
	LOCAL:	DIVERSAS LOCALIDADES DA SEDE E ZONA RURAL DO MUNICIPIO DE ABAIARA-CEARÁ	FORTE	VERSÃO	HORA
	GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAIARA	ORSE	2026/07	111,51%
			SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%
			SINAPI	2026/08 COM DESONERAÇÃO	99,71%
			PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%
					0,00%

92580 TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL, EXCLUSIVE PINTURA. AF_10/2025_PS (M2)						
Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO 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	0,01370000	R\$ 29,55	R\$ 0,40
93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CHP	0,00680000	R\$ 30,58	R\$ 0,20
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 0,60
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
00040549	PARAFUSO, COMUM, ASTM A307, SEXTAVADO, DIAMETRO 1/2" (12,7 MM), COMPRIMENTO 1" (25,4 MM)	SINAPI	CENTO	0,00700000	R\$ 257,03	R\$ 1,79
00043083	PERFIL "U" ENRIJECIDO, EM CHAPA DOBRADA DE ACO LAMINADO, E = 3,75 MM, H = 200 MM, L = 75 MM (9,94 KG/M)	SINAPI	KG	4,33294110	R\$ 8,66	R\$ 37,52
TOTAL Material:						R\$ 39,31
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
88278	MONTADOR DE ESTRUTURAS METÁLICAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,25250000	R\$ 27,26	R\$ 6,88
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,13548820	R\$ 24,19	R\$ 3,27
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 10,15
TOTAL SIMPLES:						50,06
ENCARGOS INCLUSOS (99.71%):						3,71
VALOR BDI (24.37%):						12,20
TOTAL GERAL:						62,26

FNDE 20 TELHA TERMOISOLANTE REVESTIDA EM ACO GALVALUME, FACE SUPERIOR TRAPEZOIDAL E FACE INFERIOR PLANA (NAO INCLUI ACESSORIOS DE FIXACAO), REVEST COM ESPESSURA DE 0,50 MM, COM PRE-PINTURA DE COR BRANCA NAS DUAS FACES, NUCLEO EM POLIIOCIANURATO (PIR) COM ESPESSURA DE 50 MM (M2)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
00004380	PARAFUSO ZINCADO ROSCA SOBERBA 5/16" X 120 MM PARA TELHA FIBROCIMENTO	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 1,24	R\$ 1,24
00043071	TELHA TERMOISOLANTE REVESTIDA EM ACO GALVALUME, FACE SUPERIOR TRAPEZOIDAL E FACE INFERIOR PLANA (NAO INCLUI ACESSORIOS DE FIXACAO), REVEST COM ESPESSURA DE 0,50 MM, COM PRE-PINTURA DE COR BRANCA NAS DUAS FACES, NUCLEO EM POLIISOCIANURATO (PIR) COM ESPESSURA DE 50 MM	SINAPI	M2	1,06000000	R\$ 212,49	R\$ 225,24
TOTAL Material:						R\$ 226,48
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,22000000	R\$ 30,45	R\$ 6,70
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,22000000	R\$ 24,19	R\$ 5,32
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 12,02
TOTAL SIMPLES:						238,50
ENCARGOS INCLUSOS (99.71%):						4,07

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESCOLAS MUNICIPAIS DE ABAIARA		DATA : 08/09/2026		BDI : 24,37%	
	LOCAL:	DIVERSAS LOCALIDADES DA SEDE E ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE ABAIARA-CEARÁ		FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAIARA		ORSE	2026/07	111,51%	69,72%
				SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
SINAPI				2026/08 COM DESONERAÇÃO	99,71%	59,74%	
			PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

C4294 FORRO DE GESSO ACARTONADO ESTRUTURADO - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
18292	FORRO DE GESSO ACARTONADO ESTRUTURADO (INSTALADO)	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 71,9400	R\$ 71,9400
					TOTAL Material:	R\$ 71,9400
					TOTAL SIMPLES:	71,94
					ENCARGOS INCLUSOS:	0,00
					VALOR BDI (24.37%):	17,53
					TOTAL GERAL:	89,47

C0776 CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE (M2)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00610000	R\$ 83,5800	R\$ 0,5098
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,43000000	R\$ 0,7100	R\$ 1,7253
					TOTAL Material:	R\$ 2,2351
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,10000000	R\$ 24,1600	R\$ 2,4160
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,15000000	R\$ 18,4600	R\$ 2,7690
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 5,1850
					TOTAL SIMPLES:	7,42
					ENCARGOS INCLUSOS (84.44%):	3,37
					VALOR BDI (24.37%):	1,81
					TOTAL GERAL:	9,23

C3087 REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:5 (M2)						
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,60000000	R\$ 24,1600	R\$ 14,4960
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	R\$ 18,4600	R\$ 11,0760
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 25,5720
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
C4429	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:5	SEINFRA	M3	0,02500000	R\$ 907,9800	R\$ 22,6995
					TOTAL Serviço:	R\$ 22,6995
					TOTAL SIMPLES:	48,27
					ENCARGOS INCLUSOS (84.44%):	26,54
					VALOR BDI (24.37%):	11,76
					TOTAL GERAL:	60,03

C1221 EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4 (M2)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,02430000	R\$ 83,5800	R\$ 2,0310
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	7,30000000	R\$ 0,7100	R\$ 5,1830

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESCOLAS MUNICIPAIS DE ABAIARA	DATA : 08/09/2026		BDI : 24,37%	
	LOCAL:	DIVERSAS LOCALIDADES DA SEDE E ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE ABAIARA-CEARÁ	FORTE	VERSÃO	HORA	MES
	GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAIARA	ORSE	2026/07	111,51%	69,72%
			SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
			SINAPI	2026/08 COM DESONERAÇÃO	99,71%	59,74%
			PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

TOTAL Material:	R\$ 7,2140
-----------------	------------

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,60000000	R\$ 24,1600	R\$ 14,4960
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,80000000	R\$ 18,4600	R\$ 14,7680
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 29,2640

TOTAL SIMPLES:	36,48
ENCARGOS INCLUSOS (84.44%):	18,97
VALOR BDI (24.37%):	8,89
TOTAL GERAL:	45,37

C4445 CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE (M2)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I6508	ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS	SEINFRA	KG	8,00000000	R\$ 2,4200	R\$ 19,3600
I6500	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES MAIORES DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4	SEINFRA	M2	1,10000000	R\$ 52,9000	R\$ 58,1900
TOTAL Material:						R\$ 77,5500

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I1328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,72000000	R\$ 24,1600	R\$ 17,3952
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,72000000	R\$ 18,4600	R\$ 13,2912
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 30,6864

TOTAL SIMPLES:	108,24
ENCARGOS INCLUSOS (84.44%):	19,79
VALOR BDI (24.37%):	26,38
TOTAL GERAL:	134,62

C5028 PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA (M2)						
Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO 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		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO 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		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO 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:	50,91
ENCARGOS INCLUSOS (84.44%):	5,43
VALOR BDI (24.37%):	12,41

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESCOLAS MUNICIPAIS DE ABAIARA	DATA : 08/09/2026		BDI : 24,37%
	LOCAL:	DIVERSAS LOCALIDADES DA SEDE E ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE ABAIARA-CEARÁ	FORTE	VERSÃO	HORA
	GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAIARA	ORSE	2026/07	111,51%
			SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%
			SINAPI	2026/08 COM DESONERAÇÃO	99,71%
			PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%
				MES	69,72%
					47,48%
					59,74%
					0,00%

C1920 PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO) (M2)						
Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I0733	DESEMPENADEIRA ELÉTRICA (CHP)	SEINFRA	H	0,20000000	R\$ 1,9684	R\$ 0,3937
I0748	MÁQUINA DE POLIR (CHP)	SEINFRA	H	0,80000000	R\$ 1,3992	R\$ 1,1194
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 1,5131

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO 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	0,15000000	R\$ 20,0000	R\$ 3,0000
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	26,58000000	R\$ 0,7100	R\$ 18,8718
I0967	DISCO DE DESBASTE DE 7"	SEINFRA	UN	0,03000000	R\$ 23,7800	R\$ 0,7134
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 PLASTICA 'I' 27MM PARA PISOS	SEINFRA	M	2,50000000	R\$ 1,6400	R\$ 4,1000
TOTAL Material:						R\$ 47,1586

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I1227	GRANITEIRO / MARMORISTA	SEINFRA	H	1,50000000	R\$ 24,1600	R\$ 36,2400
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\$ 87,3840

TOTAL SIMPLES:	136,06
ENCARGOS INCLUSOS (84.44%):	55,63
VALOR BDI (24.37%):	33,16
TOTAL GERAL:	169,22

C3001 CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO (M2)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I6508	ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS	SEINFRA	KG	8,00000000	R\$ 2,4200	R\$ 19,3600
I6500	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES MAIORES DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4	SEINFRA	M2	1,10000000	R\$ 52,9000	R\$ 58,1900
TOTAL Material:						R\$ 77,5500

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I1328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,60000000	R\$ 24,1600	R\$ 14,4960
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	R\$ 18,4600	R\$ 11,0760
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 25,5720

TOTAL SIMPLES:	103,12
ENCARGOS INCLUSOS (84.44%):	16,49
VALOR BDI (24.37%):	25,13
TOTAL GERAL:	128,25

C1123 REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) (M2)						
--	--	--	--	--	--	--

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESCOLAS MUNICIPAIS DE ABAIARA	DATA : 08/09/2026		BDI : 24,37%	
	LOCAL:	DIVERSAS LOCALIDADES DA SEDE E ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE ABAIARA-CEARÁ	FORTE	VERSÃO	HORA	MES
	GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAIARA	ORSE	2026/07	111,51%	69,72%
			SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
			SINAPI	2026/08 COM DESONERAÇÃO	99,71%	59,74%
			PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I0118	ARGAMASSA PRE-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO	SEINFRA	KG	0,16900000	R\$ 6,5700	R\$ 1,1103
					TOTAL Material:	R\$ 1,1103
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I1328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,20000000	R\$ 24,1600	R\$ 4,8320
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,20000000	R\$ 18,4600	R\$ 3,6920
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 8,5240
TOTAL SIMPLES:						9,63
ENCARGOS INCLUSOS (84.44%):						5,49
VALOR BDI (24.37%):						2,35
TOTAL GERAL:						11,98

C2284 SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm (M)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I1880	SOLEIRA DE GRANITO DE 15CM	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 75,8400	R\$ 75,8400
					TOTAL Material:	R\$ 75,8400
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 24,1600	R\$ 12,0800
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,25000000	R\$ 18,4600	R\$ 4,6150
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 16,6950
Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO 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:						95,24
ENCARGOS INCLUSOS (84.44%):						11,11
VALOR BDI (24.37%):						23,21
TOTAL GERAL:						118,45

C4730 CERCA/GRADIL NYLOFOR H=1,53M, MALHA 5 X 20CM - FIO 4,30MM, 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		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I9048	FIXADOR POLIAMIDA PARA POSTE, NAS CORES VERDE OU BRANCA	SEINFRA	UN	1,20000000	R\$ 7,0300	R\$ 8,4360
I9044	PAINEL NYLOFOR 1,53M x 2,5M (A X L) - MALHA 5 x 20 CM - FIO 4,30MM, REVESTIDO EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA, NAS CORES VERDE OU BRANCA	SEINFRA	UN	0,40000000	R\$ 471,2000	R\$ 188,4800
I9047	POSTE 40 x 60 MM, PINTURA ELETROSTÁTICA EM POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA (H=2,00M - COM TAMPA) CHUMBADO	SEINFRA	UN	0,40000000	R\$ 95,6500	R\$ 38,2600
I9049	SERVIÇO - COLOCAÇÃO E MONTAGEM DE CERCA/GRADIL NYLOFOR	SEINFRA	M2	1,53000000	R\$ 21,1000	R\$ 32,2830
					TOTAL Material:	R\$ 267,4590
TOTAL SIMPLES:						267,46
ENCARGOS INCLUSOS:						0,00
VALOR BDI (24.37%):						65,18

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESCOLAS MUNICIPAIS DE ABAIARA	DATA : 08/09/2026		BDI : 24,37%	
			FORTE	VERSÃO	HORA	MES
	LOCAL:	DIVERSAS LOCALIDADES DA SEDE E ZONA RURAL DO MUNICIPIO DE ABAIARA-CEARÁ	ORSE	2026/07	111,51%	69,72%
			SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
	GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAIARA	SINAPI	2026/08 COM DESONERAÇÃO	99,71%	59,74%
PRÓPRIA			PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

TOTAL GERAL:	332,64
--------------	--------

C4556 PORTÃO PIVOTANTE NYLOFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA, COM POSTE EM AÇO REVESTIDO, COR VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I8436	PORTÃO PIVOTANTE NYLOFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA, COM POSTE EM AÇO REVESTIDO, COR VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 630,9100	R\$ 630,9100
TOTAL Material:						R\$ 630,9100
TOTAL SIMPLES:						630,91
ENCARGOS INCLUSOS:						0,00
VALOR BDI (24.37%):						153,75
TOTAL GERAL:						784,66

C1967 PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA (M2)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00290000	R\$ 83,5800	R\$ 0,2424
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	1,17000000	R\$ 0,7100	R\$ 0,8307
I1702	PORTA DE ALUMÍNIO	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 556,6400	R\$ 556,6400
TOTAL Material:						R\$ 557,7131
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,50000000	R\$ 24,1600	R\$ 36,2400
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,50000000	R\$ 18,4600	R\$ 46,1500
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 82,3900
TOTAL SIMPLES:						640,10
ENCARGOS INCLUSOS (84.44%):						53,62
VALOR BDI (24.37%):						155,99
TOTAL GERAL:						796,09

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

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I8337	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:						311,95
ENCARGOS INCLUSOS:						0,00
VALOR BDI (24.37%):						76,02
TOTAL GERAL:						387,97

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

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I1516	MASSA PARA VIDRO	SEINFRA	KG	1,50000000	R\$ 10,8200	R\$ 16,2300

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESCOLAS MUNICIPAIS DE ABAIARA	DATA : 08/09/2026		BDI : 24,37%	
	LOCAL:	DIVERSAS LOCALIDADES DA SEDE E ZONA RURAL DO MUNICIPIO DE ABAIARA-CEARÁ	FORTE	VERSÃO	HORA	MES
	GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAIARA	ORSE	2026/07	111,51%	69,72%
			SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
			SINAPI	2026/08 COM DESONERAÇÃO	99,71%	59,74%
			PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

I9448	VIDRO TEMPERADO 8MM INCOLOR SEM COLOCAÇÃO	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 331,1600	R\$ 331,1600
					TOTAL Material:	R\$ 347,3900

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I0037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 19,1000	R\$ 9,5500
I1530	MONTADOR	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 24,1600	R\$ 12,0800
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 21,6300
					TOTAL SIMPLES:	369,02
					ENCARGOS INCLUSOS (84.44%):	13,73
					VALOR BDI (24.37%):	89,93
					TOTAL GERAL:	458,95

C1873 PELÍCULA DE INSULFILM (M2)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I1611	PELICULA DE INSULFILM	SEINFRA	M2	1,05000000	R\$ 41,2900	R\$ 43,3545
					TOTAL Material:	R\$ 43,3545
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I1530	MONTADOR	SEINFRA	H	0,25000000	R\$ 24,1600	R\$ 6,0400
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 6,0400
					TOTAL SIMPLES:	49,39
					ENCARGOS INCLUSOS (84.44%):	3,77
					VALOR BDI (24.37%):	12,04
					TOTAL GERAL:	61,43

C1958 PORTA DE FERRO COMPACTA EM CHAPA, INCLUS. BATENTES E FERRAGENS (M2)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00720000	R\$ 119,5800	R\$ 0,8610
I0208	BATENTE DE FERRO	SEINFRA	M	2,50000000	R\$ 25,1700	R\$ 62,9250
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	0,49000000	R\$ 0,9600	R\$ 0,4704
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,03000000	R\$ 0,7100	R\$ 1,4413
I1031	DOBRADIÇA DE FERRO PARA PORTA INTERNA	SEINFRA	UN	1,78000000	R\$ 20,8600	R\$ 37,1308
I1154	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA EXTERNA	SEINFRA	UN	0,59000000	R\$ 66,9800	R\$ 39,5182
I1704	PORTA DE FERRO EM CHAPA DUPLA N.14	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 162,3300	R\$ 162,3300
					TOTAL Material:	R\$ 304,6767
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,50000000	R\$ 24,1600	R\$ 36,2400
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,50000000	R\$ 18,4600	R\$ 46,1500
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 82,3900
					TOTAL SIMPLES:	387,07
					ENCARGOS INCLUSOS (84.44%):	53,63
					VALOR BDI (24.37%):	94,33
					TOTAL GERAL:	481,40

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESCOLAS MUNICIPAIS DE ABAIARA	DATA : 08/09/2026		BDI : 24,37%
	LOCAL:	DIVERSAS LOCALIDADES DA SEDE E ZONA RURAL DO MUNICIPIO DE ABAIARA-CEARÁ	FONTE	VERSÃO	HORA
	GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAIARA	ORSE	2026/07	111,51%
			SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%
			SINAPI	2026/08 COM DESONERAÇÃO	99,71%
			PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%
					0,00%

C1953MD PORTA 2 FOLHAS C/BANDEIRA DE VIDRO TEMPERADO E=10mm C/MOLA (1.80X2.50)m (CJ)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I0856	CONTRAPLACA DE FECHADURA CENTRAL (1504)	SEINFRA	UN	1,30000000	R\$ 22,90	R\$ 29,77
I1034	DOBRADIÇA INFERIOR (1103)	SEINFRA	UN	2,60000000	R\$ 44,92	R\$ 116,79
I1036	DOBRADIÇA SUPERIOR (1101)	SEINFRA	UN	2,60000000	R\$ 37,10	R\$ 96,46
I1152	FECHADURA CENTRAL COM 2 CILINDROS (1521)	SEINFRA	UN	1,30000000	R\$ 137,62	R\$ 178,91
I1525	MOLA HIDRAULICA P/PORTA DE VIDRO (1012)	SEINFRA	UN	2,60000000	R\$ 771,02	R\$ 2.004,65
I1743	PUXADOR CONCHA (1606)	SEINFRA	UN	2,60000000	R\$ 14,25	R\$ 37,05
I1896	SUORTE DE CANTO (1302)	SEINFRA	UN	2,60000000	R\$ 26,06	R\$ 67,76
I1897	SUORTE DE CENTRO (1329)	SEINFRA	UN	1,30000000	R\$ 26,06	R\$ 33,88
I1905	SUORTE PARA BANDEIRA COM PONTO GIRO (1203)	SEINFRA	UN	2,60000000	R\$ 66,84	R\$ 173,78
I2160	TRINCO INFERIOR (1502)	SEINFRA	UN	1,30000000	R\$ 46,15	R\$ 60,00
I2258	VIDRO TEMPERADO 10MM INCOLOR SEM COLOCAÇÃO	SEINFRA	M2	5,85000000	R\$ 422,28	R\$ 2.470,34
					TOTAL Material:	R\$ 5.269,39
					TOTAL SIMPLES:	5.269,39
					ENCARGOS INCLUSOS:	0,00
					VALOR BDI (24.37%):	1.284,15
					TOTAL GERAL:	6.553,54

C3659 PORTÃO DE METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇA, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO (M2)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00100000	R\$ 119,5800	R\$ 0,1196
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	0,15000000	R\$ 0,7100	R\$ 0,1065
I6727	PORTÃO EM METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇAS, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO (=1M2)	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 449,6600	R\$ 449,6600
					TOTAL Material:	R\$ 449,8861
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I1530	MONTADOR	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 24,1600	R\$ 24,1600
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,35000000	R\$ 24,1600	R\$ 8,4560
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,25000000	R\$ 18,4600	R\$ 4,6150
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 37,2310
					TOTAL SIMPLES:	487,12
					ENCARGOS INCLUSOS (84.44%):	23,48
					VALOR BDI (24.37%):	118,71
					TOTAL GERAL:	605,83

C1426 GRADE DE FERRO DE PROTEÇÃO (M2)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00800000	R\$ 83,5800	R\$ 0,6686
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	0,57000000	R\$ 0,9600	R\$ 0,5472
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,84000000	R\$ 0,7100	R\$ 2,0164
I1222	GRADE DE FERRO	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 108,6800	R\$ 108,6800

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESCOLAS MUNICIPAIS DE ABAIARA		DATA : 08/09/2026		BDI : 24,37%
	LOCAL:	DIVERSAS LOCALIDADES DA SEDE E ZONA RURAL DO MUNICIPIO DE ABAIARA-CEARÁ		FORTE	VERSÃO	HORA
	GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAIARA		ORSE	2026/07	111,51%
				SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%
				SINAPI	2026/08 COM DESONERAÇÃO	99,71%
				PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%

						TOTAL Material:	R\$ 111,9122
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	3,00000000	R\$ 24,1600	R\$ 72,4800	
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	3,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 55,3800	
						TOTAL Mão de Obra:	R\$ 127,8600
						TOTAL SIMPLES:	239,77
						ENCARGOS INCLUSOS (84.44%):	82,46
						VALOR BDI (24.37%):	58,43
						TOTAL GERAL:	298,20

C4762 CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2" (UN)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I6432	CAIXA DE EMBUTIR PVC - 4X2 RETANGULAR	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 2,3600	R\$ 2,3600
				TOTAL Material:		R\$ 2,3600
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,15000000	R\$ 19,1000	R\$ 2,8650
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,15000000	R\$ 24,1500	R\$ 3,6225
				TOTAL Mão de Obra:		R\$ 6,4875
				TOTAL SIMPLES:		8,85
				ENCARGOS INCLUSOS (84.44%):		4,12
				VALOR BDI (24.37%):		2,16
				TOTAL GERAL:		11,01

91937 CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (UN)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
00001871	CAIXA OCTOGONAL DE FUNDO MOVEL, EM PVC, DE 3" X 3", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 3,44	R\$ 3,44
				TOTAL Material:		R\$ 3,44
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,22200000	R\$ 25,87	R\$ 5,74
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,22200000	R\$ 31,54	R\$ 7,00
				TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:		R\$ 12,74
				TOTAL SIMPLES:		16,18
				ENCARGOS INCLUSOS (99.71%):		4,35
				VALOR BDI (24.37%):		3,94
				TOTAL GERAL:		20,12

C0540 CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2 (M)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I0356	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5 MM2	SEINFRA	M	1,02000000	R\$ 2,1100	R\$ 2,1522
				TOTAL Material:		R\$ 2,1522

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESCOLAS MUNICIPAIS DE ABAIARA	DATA : 08/09/2026		BDI : 24,37%	
			FORTE	VERSÃO	HORA	MES
	LOCAL:	DIVERSAS LOCALIDADES DA SEDE E ZONA RURAL DO MUNICIPIO DE ABAIARA-CEARÁ	ORSE	2026/07	111,51%	69,72%
			SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
	GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAIARA	SINAPI	2026/08 COM DESONERAÇÃO	99,71%	59,74%
PRÓPRIA			PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

TOTAL Mão de Obra:	R\$ 5,1900
TOTAL SIMPLES:	8,76
ENCARGOS INCLUSOS (84.44%):	3,29
VALOR BDI (24.37%):	2,13
TOTAL GERAL:	10,89

C0537 CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2 (M)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I0358	CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2	SEINFRA	M	1,02000000	R\$ 4,1600	R\$ 4,2432
					TOTAL Material:	R\$ 4,2432
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,13000000	R\$ 19,1000	R\$ 2,4830
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,13000000	R\$ 24,1500	R\$ 3,1395
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 5,6225
					TOTAL SIMPLES:	9,87
					ENCARGOS INCLUSOS (84.44%):	3,57
					VALOR BDI (24.37%):	2,41
					TOTAL GERAL:	12,28

C1492 INTERRUPTOR UMA TECLA PARALELO 10A 250V (UN)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I1253	INTERRUPTOR 1 TECLA PARALELO	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 11,4800	R\$ 11,4800
					TOTAL Material:	R\$ 11,4800
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,29000000	R\$ 19,1000	R\$ 5,5390
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,29000000	R\$ 24,1500	R\$ 7,0035
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 12,5425
					TOTAL SIMPLES:	24,02
					ENCARGOS INCLUSOS (84.44%):	7,96
					VALOR BDI (24.37%):	5,85
					TOTAL GERAL:	29,87

C1494 INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V (UN)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I1255	INTERRUPTOR 1 TECLA SIMPLES	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 8,4400	R\$ 8,4400
					TOTAL Material:	R\$ 8,4400
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO 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:	17,52

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESCOLAS MUNICIPAIS DE ABAIARA		DATA : 08/09/2026		BDI : 24,37%
	LOCAL:	DIVERSAS LOCALIDADES DA SEDE E ZONA RURAL DO MUNICIPIO DE ABAIARA-CEARÁ		FORTE	VERSÃO	HORA
	GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAIARA		ORSE	2026/07	111,51%
				SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%
				SINAPI	2026/08 COM DESONERAÇÃO	99,71%
				PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%

ENCARGOS INCLUSOS (84.44%):	5,76
VALOR BDI (24.37%):	4,27
TOTAL GERAL:	21,79

C1489 INTERRUPTOR TRES TECLAS SIMPLES 10A 250V (UN)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
11267	INTERRUPTOR 3 TECLAS SIMPLES	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 20,7100	R\$ 20,7100
					TOTAL Material:	R\$ 20,7100
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO 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:	43,63
					ENCARGOS INCLUSOS (84.44%):	14,55
					VALOR BDI (24.37%):	10,63
					TOTAL GERAL:	54,26

C1496 INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES E TOMADA UNIVERSAL 10A 250V (UN)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO 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		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO 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:	34,29
					ENCARGOS INCLUSOS (84.44%):	10,16
					VALOR BDI (24.37%):	8,36
					TOTAL GERAL:	42,65

C2493 TOMADA UNIVERSAL 10A 250V (UN)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
12119	TOMADA UNIVERSAL 2POLOS	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 9,3500	R\$ 9,3500
					TOTAL Material:	R\$ 9,3500
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO 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:	18,43
					ENCARGOS INCLUSOS (84.44%):	5,76
					VALOR BDI (24.37%):	4,49
					TOTAL GERAL:	22,92

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESCOLAS MUNICIPAIS DE ABAIARA	DATA : 08/09/2026		BDI : 24,37%
	LOCAL:	DIVERSAS LOCALIDADES DA SEDE E ZONA RURAL DO MUNICIPIO DE ABAIARA-CEARÁ	FORTE	VERSÃO	HORA
	GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAIARA	ORSE	2026/07	111,51%
			SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%
			SINAPI	2026/08 COM DESONERAÇÃO	99,71%
			PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%

C1092 DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A (UN)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I0980	DISJUNTOR MONOPOLAR 10A	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 11,0900	R\$ 11,0900
					TOTAL Material:	R\$ 11,0900
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 19,1000	R\$ 5,7300
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 24,1500	R\$ 7,2450
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 12,9750
					TOTAL SIMPLES:	24,06
					ENCARGOS INCLUSOS (84.44%):	8,23
					VALOR BDI (24.37%):	5,86
					TOTAL GERAL:	29,92

C1095 DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A (UN)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I0983	DISJUNTOR MONOPOLAR 20A	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 11,0900	R\$ 11,0900
					TOTAL Material:	R\$ 11,0900
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 19,1000	R\$ 5,7300
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 24,1500	R\$ 7,2450
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 12,9750
					TOTAL SIMPLES:	24,06
					ENCARGOS INCLUSOS (84.44%):	8,23
					VALOR BDI (24.37%):	5,86
					TOTAL GERAL:	29,92

C1117 DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 100A (UN)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I1016	DISJUNTOR TRIPOLAR DE 100A	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 104,8800	R\$ 104,8800
					TOTAL Material:	R\$ 104,8800
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,90000000	R\$ 19,1000	R\$ 17,1900
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,90000000	R\$ 24,1500	R\$ 21,7350
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 38,9250
					TOTAL SIMPLES:	143,81
					ENCARGOS INCLUSOS (84.44%):	24,72
					VALOR BDI (24.37%):	35,05

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESCOLAS MUNICIPAIS DE ABAIARA		DATA : 08/09/2026		BDI : 24,37%
	LOCAL:	DIVERSAS LOCALIDADES DA SEDE E ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE ABAIARA-CEARÁ		FORTE	VERSÃO	HORA
	GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAIARA		ORSE	2026/07	111,51%
				SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%
				SINAPI	2026/08 COM DESONERAÇÃO	99,71%
				PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%

TOTAL GERAL:	178,86
--------------	--------

C1124 DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A (UN)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I1010	DISJUNTOR TRIPOLAR 32A	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 60,1300	R\$ 60,1300
					TOTAL Material:	R\$ 60,1300
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,90000000	R\$ 19,1000	R\$ 17,1900
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,90000000	R\$ 24,1500	R\$ 21,7350
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 38,9250
					TOTAL SIMPLES:	99,06
					ENCARGOS INCLUSOS (84.44%):	24,72
					VALOR BDI (24.37%):	24,14
					TOTAL GERAL:	123,20

FNDE 89 DISPOSITIVO CONTRA SURTO - DPS 80 Ka (UN)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO 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\$ 192,28	R\$ 192,28
					TOTAL Material:	R\$ 192,28
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,20000000	R\$ 25,87	R\$ 5,17
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,20000000	R\$ 31,54	R\$ 6,31
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 11,48
					TOTAL SIMPLES:	203,76
					ENCARGOS INCLUSOS (99.71%):	3,91
					VALOR BDI (24.37%):	49,66
					TOTAL GERAL:	253,42

FNDE 86 DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DR, CORRENTE NOMINAL DE 25A - 30mA (UN)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
00039445	DISPOSITIVO DR, 2 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 25 A, TIPO AC	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 148,01	R\$ 148,01
00001571	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 4 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	SINAPI	UN	4,00000000	R\$ 1,43	R\$ 5,72
					TOTAL Material:	R\$ 153,73
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,25000000	R\$ 25,87	R\$ 6,47
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,25000000	R\$ 31,54	R\$ 7,89
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 14,36
					TOTAL SIMPLES:	168,09
					ENCARGOS INCLUSOS (99.71%):	4,89

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESCOLAS MUNICIPAIS DE ABAIARA		DATA : 08/09/2026		BDI : 24,37%
	LOCAL:	DIVERSAS LOCALIDADES DA SEDE E ZONA RURAL DO MUNICIPIO DE ABAIARA-CEARÁ		FORTE	VERSÃO	HORA
	GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAIARA		ORSE	2026/07	111,51%
				SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%
				SINAPI	2026/08 COM DESONERAÇÃO	99,71%
				PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%

VALOR BDI (24.37%):	40,96
TOTAL GERAL:	209,05

C1184 ELETRODUTO FLEXÍVEL, TIPO GARGANTA (M)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I1084	ELETRODUTO FLEXIVEL TIPO GARGANTA	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 2,2200	R\$ 2,2200
					TOTAL Material:	R\$ 2,2200
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,80000000	R\$ 19,1000	R\$ 15,2800
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 15,2800
					TOTAL SIMPLES:	17,50
					ENCARGOS INCLUSOS (84.44%):	9,90
					VALOR BDI (24.37%):	4,26
					TOTAL GERAL:	21,76

C1199 ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 50mm (1 1/2") (M)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I1068	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1 1/2"	SEINFRA	M	1,10000000	R\$ 10,4500	R\$ 11,4950
					TOTAL Material:	R\$ 11,4950
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,60000000	R\$ 19,1000	R\$ 11,4600
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,60000000	R\$ 24,1500	R\$ 14,4900
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 25,9500
					TOTAL SIMPLES:	37,44
					ENCARGOS INCLUSOS (84.44%):	16,47
					VALOR BDI (24.37%):	9,12
					TOTAL GERAL:	46,56

C1195 ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 20mm (1/2") (M)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I1071	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1/2"	SEINFRA	M	1,10000000	R\$ 3,6700	R\$ 4,0370
					TOTAL Material:	R\$ 4,0370
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 19,1000	R\$ 5,7300
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 24,1500	R\$ 7,2450
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 12,9750
					TOTAL SIMPLES:	17,01
					ENCARGOS INCLUSOS (84.44%):	8,23
					VALOR BDI (24.37%):	4,15
					TOTAL GERAL:	21,16





OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESCOLAS MUNICIPAIS DE ABAIARA	DATA : 08/09/2026		BDI : 24,37%	
LOCAL:	DIVERSAS LOCALIDADES DA SEDE E ZONA RURAL DO MUNICIPIO DE ABAIARA-CEARÁ	FORTE	VERSÃO	HORA	MES
GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAIARA	ORSE	2026/07	111,51%	69,72%
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
		SINAPI	2026/08 COM DESONERAÇÃO	99,71%	59,74%
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

TOTAL Mão de Obra:	R\$ 103,0750
--------------------	--------------

TOTAL SIMPLES:	329,79
ENCARGOS INCLUSOS (84.44%):	65,93
VALOR BDI (24.37%):	80,37
TOTAL GERAL:	410,16

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
00012039	QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA 24 DISJUNTORES DIN, 100 A	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 543,38	R\$ 543,38
				TOTAL Material:		R\$ 543,38

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,65700000	R\$ 25,87	R\$ 42,86
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,65700000	R\$ 31,54	R\$ 52,26
				TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:		R\$ 95,12

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO 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_07/2026	SINAPI	M3	0,01440000	R\$ 823,79	R\$ 11,86
				TOTAL Serviço:		R\$ 11,86

TOTAL SIMPLES:	650,38
ENCARGOS INCLUSOS (99.71%):	33,78
VALOR BDI (24.37%):	158,48
TOTAL GERAL:	808,85

Material		Fonte	Unid	Coefficiente	Custo Unitário	Custo Total
00012042	QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA 40 DISJUNTORES DIN, 100 A	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 914,39	R\$ 914,39
				TOTAL Material:		R\$ 914,39

Mão de Obra com Encargos Complementares				FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			SINAPI	H	2,05600000	R\$ 25,87	R\$ 53,18
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			SINAPI	H	2,05600000	R\$ 31,54	R\$ 64,84
						TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:		R\$ 118,02

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO 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_07/2026	SINAPI	M3	0,01890000	R\$ 823,79	R\$ 15,56
				TOTAL Serviço:		R\$ 15,56

TOTAL SIMPLES:	1.047,97
ENCARGOS INCLUSOS (99.71%):	42,00

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESCOLAS MUNICIPAIS DE ABAIARA		DATA : 08/09/2026		
	LOCAL:	DIVERSAS LOCALIDADES DA SEDE E ZONA RURAL DO MUNICIPIO DE ABAIARA-CEARÁ	BDI : 24,37%			
			FONTE	VERSÃO	HORA	MES
			ORSE	2026/07	111,51%	69,72%
			SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAIARA	SINAPI	2026/08 COM DESONERAÇÃO	99,71%	59,74%	
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

VALOR BDI (24.37%):	255,39
TOTAL GERAL:	1.303,36

C4939 SUBESTAÇÃO AÉREA DE 75 KVA/13.800-380/220V COM QUADRO DE MEDIÇÃO E PROTEÇÃO GERAL, INCLUSIVE MALHA DE ATERRAMENTO (UN)						
Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I0584	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHI)	SEINFRA	H	4,00000000	R\$ 62,0412	R\$ 248,1648
I0705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	12,00000000	R\$ 169,7613	R\$ 2.037,1356
				TOTAL Equipamento Custo Horário:		R\$ 2.285,3004

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I6472	ABRAÇADEIRA PARA POSTE DE CONCRETO DUPLO "T"	SEINFRA	UN	R\$ 8,2500	R\$ 49,5000
I8213	ALÇA PREFORMADA DE DISTRIBUIÇÃO PARA CONDUTOR DE COBRE 2,0 AWG	SEINFRA	UN	R\$ 29,4700	R\$ 88,4100
I0338	CABO COBRE NU 25MM2	SEINFRA	M	R\$ 23,7100	R\$ 592,7500
I0549	CHAVE FUSIVEL INDICADORA 15KV/50A-RUPTURA 1200A	SEINFRA	UN	R\$ 357,2800	R\$ 1.071,8400
I0914	CRUZETA EM CONCRETO ARMADO-PADRÃO COELCE	SEINFRA	UN	R\$ 80,0100	R\$ 400,0500
I9066	ELO FUSIVEL	SEINFRA	UN	R\$ 2,8200	R\$ 8,4600
I8076	GANCHO OLHAL	SEINFRA	UN	R\$ 10,3900	R\$ 31,1700
I1272	ISOLADOR PORCELANA TIPO DISCO 175MM DE VIDRO	SEINFRA	UN	R\$ 96,5400	R\$ 868,8600
I9067	ISOLADOR PORCELANA TIPO PINO PARA DISTRIBUIÇÃO 15KV	SEINFRA	UN	R\$ 29,5500	R\$ 265,9500
I8077	MANILHA SAPATILHA PARA ALÇA PREFORMADA	SEINFRA	UN	R\$ 10,0400	R\$ 30,1200
I1549	OLHAL PARA PARAFUSO DE 5/8"	SEINFRA	UN	R\$ 12,4100	R\$ 37,2300
I1563	PARA-RAIOS TIPO CRISTAL VALVER	SEINFRA	UN	R\$ 192,5100	R\$ 577,5300
I2389	PARAFUSO MAQUINA ZINCADO 5/8 x 14" C/ ARRUELAS/PORCA	SEINFRA	UN	R\$ 13,7400	R\$ 137,4000
I2390	PARAFUSO MAQUINA ZINCADO 5/8 x 16" C/ ARRUELAS/PORCA	SEINFRA	UN	R\$ 18,2600	R\$ 73,0400
I8072	PORCA QUADRADA PARA PARAFUSO M16 x 2	SEINFRA	UN	R\$ 1,0100	R\$ 4,0400
I9421	POSTE DE CONCRETO DUPLO T, RESISTÊNCIA NOMINAL 600KG, H=12,00M, PESO APROXIMADO 1.330KG	SEINFRA	UN	R\$ 1.367,6600	R\$ 1.367,6600
I7477	QUADRO METÁLICO (600 x 400 x 400)mm INSTALADO	SEINFRA	UN	R\$ 1.324,1500	R\$ 1.324,1500
I1768	QUADRO P/ MEDIÇÃO PRIMÁRIA 15KV	SEINFRA	UN	R\$ 805,0300	R\$ 805,0300
I2151	TRANSFORMADOR DE DISTRIBUIÇÃO A ÓLEO ISOLANTE MINERAL, 75KVA/13.800, TENSÃO SECUNDÁRIA 380/220V, USO EM POSTE, COM SELO INMETRO E PROCEL LETRA D, COR CINZA MUNSELL 6,5, Norma NBR:5440;2014.	SEINFRA	UN	R\$ 14.065,0000	R\$ 14.065,0000
				TOTAL Material:	R\$ 21.798,1900

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	R\$ 19,1000	R\$ 305,6000
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	R\$ 24,1500	R\$ 386,4000
I1088	ELETROTECNICO MONTADOR	SEINFRA	H	R\$ 29,0600	R\$ 464,9600
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	R\$ 18,4600	R\$ 295,3600
				TOTAL Mão de Obra:	R\$ 1.452,3200

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
C0521	CABO COBRE NU 50MM2	SEINFRA	M	R\$ 64,1400	R\$ 2.244,9000
C0550	CABO EM PVC 1000V 16MM2	SEINFRA	M	R\$ 18,6200	R\$ 37,2400
C0559	CABO EM PVC 1000V 70MM2	SEINFRA	M	R\$ 63,1400	R\$ 2.525,6000

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESCOLAS MUNICIPAIS DE ABAIARA	DATA : 08/09/2026		BDI : 24,37%	
	LOCAL:	DIVERSAS LOCALIDADES DA SEDE E ZONA RURAL DO MUNICIPIO DE ABAIARA-CEARÁ	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAIARA	ORSE	2026/07	111,51%	69,72%
			SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
			SINAPI	2026/08 COM DESONERAÇÃO	99,71%	59,74%
			PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

C3504	CAIXA ALVENARIA / REBOCO / C/ TAMPA CONCRETO S/ FUNDO DI=30x30x50 cm	SEINFRA	UN	6,00000000	R\$ 169,7900	R\$ 1.018,7400
C0592	CAIXA ALVENARIA/REBOCO C/TAMPA CONCRETO FUNDO BRITA 80x80x80cm	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 473,8500	R\$ 473,8500
C0859	CONECTOR SPLIT - BOLT P/ CABOS ATE 16MM2	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 9,9300	R\$ 19,8600
C0860	CONECTOR SPLIT - BOLT P/ CABOS ATE 35MM2	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 12,1800	R\$ 24,3600
C1021	CURVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 32mm (1")	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 9,7600	R\$ 9,7600
C1025	CURVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 75mm (2 1/2")	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 58,0700	R\$ 116,1400
C4815	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR 125 A, COM CAIXA MOLDADA 10 KA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 414,5100	R\$ 414,5100
C1187	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 32mm (1")	SEINFRA	M	9,00000000	R\$ 15,7900	R\$ 142,1100
C1191	ELETRODUTO PVC ROSC. D= 75mm (2 1/2")	SEINFRA	M	12,00000000	R\$ 53,8900	R\$ 646,6800
C4933	HASTE DE ATERramento COPPERWELD 5/8"X 2.40M	SEINFRA	UN	6,00000000	R\$ 128,1000	R\$ 768,6000
C1606	LASTRO DE BRITA ESP.= 10CM, P/CAIXA EM ALVENARIA	SEINFRA	M3	0,06000000	R\$ 139,0600	R\$ 8,3436
C1710	LUVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 32mm (1")	SEINFRA	UN	4,00000000	R\$ 3,8100	R\$ 15,2400
C1714	LUVA P/ELETRODUTO PVC ROSC. D= 75mm (2 1/2")	SEINFRA	UN	6,00000000	R\$ 20,0200	R\$ 120,1200
C3909	SOLDA EXOTÉRMICA	SEINFRA	UN	7,00000000	R\$ 39,7400	R\$ 278,1800
C2454	TERMINAL DE PRESSÃO P/ CABOS ATÉ 120MM2	SEINFRA	UN	4,00000000	R\$ 28,8500	R\$ 115,4000
					TOTAL Serviço:	R\$ 8.979,6336
					TOTAL SIMPLES:	34.515,70
					ENCARGOS INCLUSOS (84.44%):	3.151,14
					VALOR BDI (24.37%):	8.411,48
					TOTAL GERAL:	42.927,18

C4203 MEDIÇÃO TRIFÁSICA INSTALADA EM MURO - SAÍDA SUBTERRÂNEA (UN)						
Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I0584	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHI)	SEINFRA	H	3,00000000	R\$ 62,0412	R\$ 186,1236
I0705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 169,7613	R\$ 169,7613
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 355,8849

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I6472	ABRAÇADEIRA PARA POSTE DE CONCRETO DUPLO "T"	SEINFRA	UN	4,00000000	R\$ 8,2500	R\$ 33,0000
I0125	ARMAÇÃO REX TRIFASICA COM ROLDANA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 81,8600	R\$ 81,8600
I0355	CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2	SEINFRA	M	60,00000000	R\$ 9,3300	R\$ 559,8000
I0950	CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 1 1/2"	SEINFRA	UN	5,00000000	R\$ 5,6600	R\$ 28,3000
I1018	DISJUNTOR TRIPOLAR DE 70A	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 104,8800	R\$ 104,8800
I1068	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1 1/2"	SEINFRA	M	12,00000000	R\$ 10,4500	R\$ 125,4000
I2352	HASTE DE ATERramento COPERWELD 5/8" x 2.40M	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 53,2800	R\$ 53,2800
I1404	LUVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO 1 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 3,5300	R\$ 3,5300
I2405	POSTE DE CONCRETO DUPLO T (150/9), RESISTÊNCIA NOMINAL 150KG, H=9,00M, PESO APROXIMADO 470KG	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 601,7000	R\$ 601,7000
I2413	QUADRO DE MEDIÇÃO TRIFASICA EM POSTE	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 272,4000	R\$ 272,4000
					TOTAL Material:	R\$ 1.864,1500

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	4,00000000	R\$ 19,1000	R\$ 76,4000
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	4,00000000	R\$ 24,1500	R\$ 96,6000
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 173,0000

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESCOLAS MUNICIPAIS DE ABAIARA	DATA : 08/09/2026		BDI : 24,37%	
	LOCAL:	DIVERSAS LOCALIDADES DA SEDE E ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE ABAIARA-CEARÁ	FORTE	VERSÃO	HORA	MES
	GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAIARA	ORSE	2026/07	111,51%	69,72%
			SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
			SINAPI	2026/08 COM DESONERAÇÃO	99,71%	59,74%
			PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
C0632	CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 435,2800	R\$ 435,2800
					TOTAL Serviço:	R\$ 435,2800
					TOTAL SIMPLES:	2.828,32
					ENCARGOS INCLUSOS (84.44%):	358,70
					VALOR BDI (24.37%):	689,26
					TOTAL GERAL:	3.517,58

98110 CAIXA DE GORDURA PEQUENA (CAPACIDADE: 19 L), CIRCULAR, EM PVC, DIÂMETRO INTERNO= 0,3 M. AF_12/2020 (UN)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO 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\$ 399,74	R\$ 399,74
					TOTAL Material:	R\$ 399,74

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,28400000	R\$ 31,00	R\$ 8,80
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,22310000	R\$ 24,19	R\$ 5,39
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 14,19

Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
101618	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_01/2026	SINAPI	M3	0,01410000	R\$ 289,74	R\$ 4,08
					TOTAL Serviço:	R\$ 4,08
					TOTAL SIMPLES:	418,01
					ENCARGOS INCLUSOS (99.71%):	5,46
					VALOR BDI (24.37%):	101,87
					TOTAL GERAL:	519,88

C3586 CAIXA SIFONADA 150X150X50cm COM GRELHA - PADRÃO POPULAR (UN)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I0435	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		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO 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:	59,56
					ENCARGOS INCLUSOS (84.44%):	13,39
					VALOR BDI (24.37%):	14,51
					TOTAL GERAL:	74,07

C4390 JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=100mm (4") (UN)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESCOLAS MUNICIPAIS DE ABAIARA	DATA : 08/09/2026		BDI : 24,37%	
	LOCAL:	DIVERSAS LOCALIDADES DA SEDE E ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE ABAIARA-CEARÁ	FORTE	VERSÃO	HORA	MES
	GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAIARA	ORSE	2026/07	111,51%	69,72%
			SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
			SINAPI	2026/08 COM DESONERAÇÃO	99,71%	59,74%
			PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,04200000	R\$ 63,3600	R\$ 2,6611
I8242	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=100mm	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 8,8300	R\$ 8,8300
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,06300000	R\$ 61,0200	R\$ 3,8443
					TOTAL Material:	R\$ 15,3354

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,42000000	R\$ 19,1000	R\$ 8,0220
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,42000000	R\$ 23,4800	R\$ 9,8616
				TOTAL Mão de Obra:		R\$ 17,8836
				TOTAL SIMPLES:		33,22
				ENCARGOS INCLUSOS (84.44%):		11,25
				VALOR BDI (24.37%):		8,10
				TOTAL GERAL:		41,32

C4388 JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=40mm (1 1/4") (UN)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,02800000	R\$ 63,3600	R\$ 1,7741
I8240	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D= 40mm	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 2,4800	R\$ 2,4800
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,04300000	R\$ 61,0200	R\$ 2,6239
				TOTAL Material:		R\$ 6,8780
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO 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
				TOTAL SIMPLES:		19,65
				ENCARGOS INCLUSOS (84.44%):		8,03
				VALOR BDI (24.37%):		4,79
				TOTAL GERAL:		24,44

C4669 JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=50mm (2") (UN)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,03000000	R\$ 63,3600	R\$ 1,9008
I6235	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D= 50mm	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 4,0200	R\$ 4,0200
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,04700000	R\$ 61,0200	R\$ 2,8679
				TOTAL Material:		R\$ 8,7887
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO 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
				TOTAL SIMPLES:		21,56
				ENCARGOS INCLUSOS (84.44%):		8,03
				VALOR BDI (24.37%):		5,25
				TOTAL GERAL:		26,81

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESCOLAS MUNICIPAIS DE ABAIARA		DATA : 08/09/2026		BDI : 24,37%
	LOCAL:	DIVERSAS LOCALIDADES DA SEDE E ZONA RURAL DO MUNICIPIO DE ABAIARA-CEARÁ		FORTE	VERSÃO	HORA
	GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAIARA		ORSE	2026/07	111,51%
				SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%
				SINAPI	2026/08 COM DESONERAÇÃO	99,71%
				PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%

S01556 Joelho 90° em pvc rígido soldável, para esgoto predial, diâm = 100mm (un)						
Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
S10554	Encargos Complementares - Encanador	ORSE	h	0,23000000	R\$ 3,91	R\$ 0,90
S10549	Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	0,23000000	R\$ 3,97	R\$ 0,91
TOTAL Encargos Complementares:						R\$ 1,81
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I00138	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	ORSE	kg	0,05000000	R\$ 72,41	R\$ 3,62
I03520S	Joelho pvc, soldavel, pb, 90 graus, dn 100 mm, para esgoto predial	ORSE	un	1,00000000	R\$ 8,36	R\$ 8,36
I02036	Solucao limpadora pvc	ORSE	l	0,08000000	R\$ 69,74	R\$ 5,58
TOTAL Material:						R\$ 17,56
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I02696S	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	ORSE	h	0,23000000	R\$ 21,07	R\$ 4,85
I06111S	Servente de obras (horista)	ORSE	h	0,23000000	R\$ 15,59	R\$ 3,59
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 8,44
TOTAL SIMPLES:						27,81
ENCARGOS INCLUSOS (111.51%):						4,45
VALOR BDI (24.37%):						6,78
TOTAL GERAL:						34,59

S01554 Joelho 90° em pvc rígido soldável, para esgoto predial, diâm = 50mm (un)						
Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
S10554	Encargos Complementares - Encanador	ORSE	h	0,14000000	R\$ 3,91	R\$ 0,55
S10549	Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	0,14000000	R\$ 3,97	R\$ 0,56
TOTAL Encargos Complementares:						R\$ 1,11
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I00138	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	ORSE	kg	0,01500000	R\$ 72,41	R\$ 1,09
I03526S	Joelho pvc, soldavel, pb, 90 graus, dn 50 mm, para esgoto predial	ORSE	un	1,00000000	R\$ 3,08	R\$ 3,08
I02036	Solucao limpadora pvc	ORSE	l	0,02200000	R\$ 69,74	R\$ 1,53
TOTAL Material:						R\$ 5,70
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I02696S	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	ORSE	h	0,14000000	R\$ 21,07	R\$ 2,95
I06111S	Servente de obras (horista)	ORSE	h	0,14000000	R\$ 15,59	R\$ 2,18
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 5,13
TOTAL SIMPLES:						11,92
ENCARGOS INCLUSOS (111.51%):						2,69
VALOR BDI (24.37%):						2,90
TOTAL GERAL:						14,82

C1582 JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO PVC P/ESGOTO 100X50mm(4"X2") (UN)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESCOLAS MUNICIPAIS DE ABAIARA		DATA : 08/09/2026		BDI : 24,37%
	LOCAL:	DIVERSAS LOCALIDADES DA SEDE E ZONA RURAL DO MUNICIPIO DE ABAIARA-CEARÁ		FONTE	VERSÃO	HORA
	GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAIARA		ORSE	2026/07	111,51%
				SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%
				SINAPI	2026/08 COM DESONERAÇÃO	99,71%
				PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%

I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,05750000	R\$ 63,3600	R\$ 3,6432
I1319	JUNÇÃO PVC PARA ESGOTO 100X50MM (4X2")	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 19,8600	R\$ 19,8600
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,09100000	R\$ 61,0200	R\$ 5,5528
					TOTAL Material:	R\$ 29,0560

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,46000000	R\$ 19,1000	R\$ 8,7860
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,46000000	R\$ 23,4800	R\$ 10,8008
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 19,5868
						TOTAL SIMPLES:
						48,64
						ENCARGOS INCLUSOS (84.44%):
						12,32
						VALOR BDI (24.37%):
						11,85
						TOTAL GERAL:
						60,49

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	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
00000301	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	SINAPI	UN	3,00000000	R\$ 5,00	R\$ 15,00
00003670	JUNCAO SIMPLES, PVC, 45 GRAUS, DN 100 X 100 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 28,21	R\$ 28,21
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\$ 25,69	R\$ 4,43
					TOTAL Material:	R\$ 47,64

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,25680000	R\$ 24,99	R\$ 6,41
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,25680000	R\$ 30,55	R\$ 7,84
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 14,25
						TOTAL SIMPLES:
						61,89
						ENCARGOS INCLUSOS (99.71%):
						4,93
						VALOR BDI (24.37%):
						15,08
						TOTAL GERAL:
						76,97

C2593 TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4') (M)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO 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	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO 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:
						42,14

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESCOLAS MUNICIPAIS DE ABAIARA		DATA : 08/09/2026		
	LOCAL:	DIVERSAS LOCALIDADES DA SEDE E ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE ABAIARA-CEARÁ	BDI : 24,37%			
			FONTE	VERSÃO	HORA	MES
			ORSE	2026/07	111,51%	69,72%
			SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAIARA	SINAPI	2026/08 COM DESONERAÇÃO	99,71%	59,74%	
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

ENCARGOS INCLUSOS (84.44%):	13,92
VALOR BDI (24.37%):	10,27
TOTAL GERAL:	52,41

C2595 TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2") (M)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO 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		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO 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:	17,97
					ENCARGOS INCLUSOS (84.44%):	6,43
					VALOR BDI (24.37%):	4,38
					TOTAL GERAL:	22,35

C2596 TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2") (M)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO 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	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO 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
					TOTAL SIMPLES:	24,78
					ENCARGOS INCLUSOS (84.44%):	8,04
					VALOR BDI (24.37%):	6,04
					TOTAL GERAL:	30,82

C2347 TÊ PVC BRANCO C/REDUÇÃO P/ESGOTO D=100X50mm (4"X2") (UN)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,05750000	R\$ 63,3600	R\$ 3,6432
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,09100000	R\$ 61,0200	R\$ 5,5528
I2008	TE PVC REDUÇÃO ESGOTO DE 100X50MM	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 18,0500	R\$ 18,0500
					TOTAL Material:	R\$ 27,2460
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,46000000	R\$ 19,1000	R\$ 8,7860



OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESCOLAS MUNICIPAIS DE ABAIARA	DATA : 08/09/2026		BDI : 24,37%	
LOCAL:	DIVERSAS LOCALIDADES DA SEDE E ZONA RURAL DO MUNICIPIO DE ABAIARA-CEARÁ	FORTE	VERSÃO	HORA	MES
GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAIARA	ORSE	2026/07	111,51%	69,72%
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
		SINAPI	2026/08 COM DESONERAÇÃO	99,71%	59,74%
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

TOTAL Material:	R\$ 84,3384
-----------------	-------------

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,61000000	R\$ 19,1000	R\$ 11,6510
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,61000000	R\$ 23,4800	R\$ 14,3228

TOTAL Mão de Obra:	R\$ 25,9738
--------------------	-------------

TOTAL SIMPLES:	110,31
ENCARGOS INCLUSOS (84.44%):	16,34
VALOR BDI (24.37%):	26,88
TOTAL GERAL:	137,19

C2158 REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 25mm (1") (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	1,20000000	R\$ 0,3600	R\$ 0,4320
I1799	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 25MM (1')	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 54,3500	R\$ 54,3500

TOTAL Material:	R\$ 54,7820
-----------------	-------------

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,54000000	R\$ 19,1000	R\$ 10,3140
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,54000000	R\$ 23,4800	R\$ 12,6792

TOTAL Mão de Obra:	R\$ 22,9932
--------------------	-------------

TOTAL SIMPLES:	77,78
ENCARGOS INCLUSOS (84.44%):	14,47
VALOR BDI (24.37%):	18,95
TOTAL GERAL:	96,73

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

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00080000	R\$ 63,3600	R\$ 0,0507
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00030000	R\$ 61,0200	R\$ 0,0183
I2200	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		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO 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:	24,03
ENCARGOS INCLUSOS (84.44%):	10,72
VALOR BDI (24.37%):	5,86
TOTAL GERAL:	29,89

C2626 TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 32mm(1") (M

Material		Fonte	Unid	Coeficiente	Custo Unitário	Custo Total
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00110000	R\$ 63,3600	R\$ 0,0697

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESCOLAS MUNICIPAIS DE ABAIARA	DATA : 08/09/2026		BDI : 24,37%	
	LOCAL:	DIVERSAS LOCALIDADES DA SEDE E ZONA RURAL DO MUNICIPIO DE ABAIARA-CEARÁ	FORTE	VERSÃO	HORA	MES
	GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAIARA	ORSE	2026/07	111,51%	69,72%
			SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
			SINAPI	2026/08 COM DESONERAÇÃO	99,71%	59,74%
			PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00050000	R\$ 61,0200	R\$ 0,0305
I2201	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 32MM (1')	SEINFRA	M	1,50000000	R\$ 8,5600	R\$ 12,8400
					TOTAL Material:	R\$ 12,9402

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,45000000	R\$ 19,1000	R\$ 8,5950
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,45000000	R\$ 23,4800	R\$ 10,5660
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 19,1610

TOTAL SIMPLES:	32,10
ENCARGOS INCLUSOS (84.44%):	12,05
VALOR BDI (24.37%):	7,82
TOTAL GERAL:	39,92

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

Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO 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\$ 21,70	R\$ 65,10
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\$ 39,80	R\$ 39,80
102607	CAIXA D´ÁGUA EM POLIETILENO, 1000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 548,28	R\$ 548,28
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\$ 4,75	R\$ 14,25
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\$ 6,06	R\$ 6,06
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\$ 6,48	R\$ 12,96
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\$ 13,92	R\$ 13,92
94489	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 25 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	SINAPI	UN	2,00000000	R\$ 26,75	R\$ 53,50
94491	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 40 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 53,33	R\$ 53,33
94688	TÊ, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 7,10	R\$ 7,10
94692	TÊ, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 20,36	R\$ 20,36
94796	TORNEIRA DE BOIA PARA CAIXA D'ÁGUA, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 45,11	R\$ 45,11
94648	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	SINAPI	M	1,80000000	R\$ 7,43	R\$ 13,37
94650	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 40MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	SINAPI	M	0,95000000	R\$ 21,03	R\$ 19,97
					TOTAL Serviço:	R\$ 913,11

TOTAL SIMPLES:	913,11
ENCARGOS INCLUSOS (99.71%):	40,53
VALOR BDI (24.37%):	222,52

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESCOLAS MUNICIPAIS DE ABAIARA		DATA : 08/09/2026		BDI : 24,37%
	LOCAL:	DIVERSAS LOCALIDADES DA SEDE E ZONA RURAL DO MUNICIPIO DE ABAIARA-CEARÁ		FONTE	VERSÃO	HORA
	GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAIARA		ORSE	2026/07	111,51%
				SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%
				SINAPI	2026/08 COM DESONERAÇÃO	99,71%
				PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%
						MES
						69,72%
						47,48%
						59,74%
						0,00%
						0,00%

TOTAL GERAL:	1.135,63
--------------	----------

C0348 BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA (UN)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I0171	BACIA LOUÇA BRANCA PARA CAIXA ACOPLADA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 237,2400	R\$ 237,2400
I0406	CAIXA ACOPLADA DE LOUÇA BRANCA PARA BACIA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 260,6300	R\$ 260,6300
I1091	ENGATE CROMADO	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 22,5900	R\$ 22,5900
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,56000000	R\$ 0,3600	R\$ 0,2016
I1579	PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITARIOS, INCLUSIVE PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 9,4000	R\$ 18,8000
I1925	TAMPA PLASTICA PARA BACIA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 36,9300	R\$ 36,9300
					TOTAL Material:	R\$ 576,3916
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 19,1000	R\$ 38,2000
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 23,4800	R\$ 46,9600
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 85,1600
					TOTAL SIMPLES:	661,55
					ENCARGOS INCLUSOS (84.44%):	53,57
					VALOR BDI (24.37%):	161,22
					TOTAL GERAL:	822,77

S12292 Lavatório com bancada em granito cinza andorinha, e = 2cm, dim 1,50x0,60, com 02 cubas de embutir de louça, sifão cromado, válvula cromada, torneira cromada, inclusive rodopia 10 cm, assentada (un)						
Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
S10554	Encargos Complementares - Encanador	ORSE	h	2,00000000	R\$ 3,91	R\$ 7,82
S10550	Encargos Complementares - Pedreiro	ORSE	h	2,00000000	R\$ 3,87	R\$ 7,74
S10549	Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	2,00000000	R\$ 3,97	R\$ 7,94
					TOTAL Encargos Complementares:	R\$ 23,50
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I00718	Cuba de embutir oval branca (Deca - ref. L-37 ou similar)	ORSE	un	2,00000000	R\$ 75,57	R\$ 151,14
I11683S	Engate / rabicho flexível inox 1/2" x 30 cm	ORSE	un	2,00000000	R\$ 48,17	R\$ 96,34
I12057	Furo em bancada de mármore ou granito para colocação de torneira ou válvula	ORSE	un	2,00000000	R\$ 19,30	R\$ 38,60
I09964	Perfil Alumínio, Tubo Retangular 50,80mm x 25,40mm x 1,20mm (0,484kg/m)	ORSE	m	1,20000000	R\$ 22,95	R\$ 27,54
I12056	Rasgo em bancada de mármore ou granito para colocação de cuba	ORSE	un	2,00000000	R\$ 128,73	R\$ 257,46
I07479	Rodopia em granito cinza andorinha, l=10cm, e=2cm, com acabamento aboleado	ORSE	m	1,50000000	R\$ 63,35	R\$ 95,03
I06136S	Sifão em metal cromado para pia ou lavatorio, 1 x 1.1/2"	ORSE	un	2,00000000	R\$ 210,05	R\$ 420,10
I02585	Tampo/bancada de granito cinza andorinha, e=2cm	ORSE	m2	0,90000000	R\$ 510,10	R\$ 459,09
I12051	Testeira em granito cinza andorinha, l=4 cm (de topo) - fornecimento e colocação	ORSE	m	2,70000000	R\$ 38,64	R\$ 104,33
I02257	Torneira para lavatório cromada, DECA, linha targa 1190C40 ou similar	ORSE	un	2,00000000	R\$ 110,12	R\$ 220,24
I02384	Válvula de escoamento para lavatório, DECA 1602C ou similar	ORSE	un	2,00000000	R\$ 43,88	R\$ 87,76
					TOTAL Material:	R\$ 1.957,63

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESCOLAS MUNICIPAIS DE ABAIARA	DATA : 08/09/2026		BDI : 24,37%
	LOCAL:	DIVERSAS LOCALIDADES DA SEDE E ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE ABAIARA-CEARÁ	FORTE	VERSÃO	HORA
	GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAIARA	ORSE	2026/07	111,51%
			SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%
			SINAPI	2026/08 COM DESONERAÇÃO	99,71%
			PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I02696S	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	ORSE	h	2,00000000	R\$ 21,07	R\$ 42,14
I04750S	Pedreiro (horista)	ORSE	h	2,00000000	R\$ 20,45	R\$ 40,90
I06111S	Servente de obras (horista)	ORSE	h	2,00000000	R\$ 15,59	R\$ 31,18
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 114,22
					TOTAL SIMPLES:	2.095,37
					ENCARGOS INCLUSOS (111.51%):	60,24
					VALOR BDI (24.37%):	510,64
					TOTAL GERAL:	2.606,01

S12289 Pia de cozinha com bancada em granito cinza andorinha, e = 2cm, dim 2.50x0.60, com 02 cubas de aço inox, sifão cromado, válvula cromada, torneira em aço inox, inclusive rodopia 10 cm, assentada. (un)						
Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
S10554	Encargos Complementares - Encanador	ORSE	h	2,50000000	R\$ 3,91	R\$ 9,78
S10550	Encargos Complementares - Pedreiro	ORSE	h	2,00000000	R\$ 3,87	R\$ 7,74
S10549	Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	2,00000000	R\$ 3,97	R\$ 7,94
				TOTAL Encargos Complementares:		R\$ 25,46

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I01747S	Cuba aço inox (aisi 304) de embutir com valvula de 3 1/2", de *56 x 33 x 12* cm	ORSE	un	2,00000000	R\$ 174,18	R\$ 348,36
I09964	Perfil Alumínio, Tubo Retangular 50,80mm x 25,40mm x 1,20mm (0,484kg/m)	ORSE	m	1,20000000	R\$ 22,95	R\$ 27,54
I12056	Rasgo em bancada de mármore ou granito para colocação de cuba	ORSE	un	2,00000000	R\$ 128,73	R\$ 257,46
I07479	Rodopia em granito cinza andorinha, l=10cm, e=2cm, com acabamento aboleado	ORSE	m	2,50000000	R\$ 63,35	R\$ 158,38
I02016	Sifão para pia de cozinha ou tanque, DECA ref. 1680.C112, acabamento cromado 1 1/2 x 1 1/2 ou similar.	ORSE	un	2,00000000	R\$ 474,89	R\$ 949,78
I02585	Tampo/bancada de granito cinza andorinha, e=2cm	ORSE	m2	1,50000000	R\$ 510,10	R\$ 765,15
I12051	Testeira em granito cinza andorinha, l=4 cm (de topo) - fornecimento e colocação	ORSE	m	3,70000000	R\$ 38,64	R\$ 142,97
I14004	Torneira p/ pia cozinha d=1/2" (Linha Max, Deca, ref.1159-C34 ou similar)	ORSE	un	2,00000000	R\$ 186,45	R\$ 372,90
					TOTAL Material:	R\$ 3.022,54

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I02696S	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	ORSE	h	2,50000000	R\$ 21,07	R\$ 52,68
I04750S	Pedreiro (horista)	ORSE	h	2,00000000	R\$ 20,45	R\$ 40,90
I06111S	Servente de obras (horista)	ORSE	h	2,00000000	R\$ 15,59	R\$ 31,18
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 124,76
					TOTAL SIMPLES:	3.172,77
					ENCARGOS INCLUSOS (111.51%):	65,79
					VALOR BDI (24.37%):	773,20
					TOTAL GERAL:	3.945,97

95547 SABONETEIRA PLÁSTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LÍQUIDO COM RESERVATÓRIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_02/2026 (UN)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
00011758	SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 800 A 1500 ML	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 46,95	R\$ 46,95

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESCOLAS MUNICIPAIS DE ABAIARA		DATA : 08/09/2026		BDI : 24,37%
	LOCAL:	DIVERSAS LOCALIDADES DA SEDE E ZONA RURAL DO MUNICIPIO DE ABAIARA-CEARÁ		FORTE	VERSÃO	HORA
	GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAIARA		ORSE	2026/07	111,51%
				SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%
				SINAPI	2026/08 COM DESONERAÇÃO	99,71%
				PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%

TOTAL Material:	R\$ 46,95
-----------------	-----------

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,37613800	R\$ 30,55	R\$ 11,49
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,14437620	R\$ 24,19	R\$ 3,49
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 14,98
TOTAL SIMPLES:						61,93
ENCARGOS INCLUSOS (99.71%):						5,24
VALOR BDI (24.37%):						15,09
TOTAL GERAL:						77,02

C4825 PORTA PAPEL TOALHA (DISPENSER)EM ABS (UN)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
19139	TOALHEIRO PLASTICO TIPO DISPENSER PARA PAPEL TOALHA INTERFOLHADO	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 54,2500	R\$ 54,2500
TOTAL Material:						R\$ 54,2500
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 24,1600	R\$ 12,0800
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 12,0800
TOTAL SIMPLES:						66,33
ENCARGOS INCLUSOS (84.44%):						7,55
VALOR BDI (24.37%):						16,16
TOTAL GERAL:						82,49

C4670 PORTA PAPEL METÁLICO (UN)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
18670	PORTA PAPEL METÁLICO	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 22,1800	R\$ 22,1800
TOTAL Material:						R\$ 22,1800
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 24,1600	R\$ 12,0800
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 12,0800
TOTAL SIMPLES:						34,26
ENCARGOS INCLUSOS (84.44%):						7,55
VALOR BDI (24.37%):						8,35
TOTAL GERAL:						42,61

C4671 SABONETEIRA METÁLICA (UN)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
18671	SABONETEIRA METÁLICA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 32,4400	R\$ 32,4400
TOTAL Material:						R\$ 32,4400
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 24,1600	R\$ 12,0800

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESCOLAS MUNICIPAIS DE ABAIARA	DATA : 08/09/2026		BDI : 24,37%
	LOCAL:	DIVERSAS LOCALIDADES DA SEDE E ZONA RURAL DO MUNICIPIO DE ABAIARA-CEARÁ	FORTE	VERSÃO	HORA
	GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAIARA	ORSE	2026/07	111,51%
			SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%
			SINAPI	2026/08 COM DESONERAÇÃO	99,71%
			PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%

TOTAL Mão de Obra:	R\$ 12,0800
TOTAL SIMPLES:	44,52
ENCARGOS INCLUSOS (84.44%):	7,55
VALOR BDI (24.37%):	10,85
TOTAL GERAL:	55,37

95543 PORTA TOALHA BANHO EM METAL CROMADO, TIPO BARRA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_02/2026 (UN)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
00021102	PORTA TOALHA BANHO EM METAL CROMADO, TIPO BARRA	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 18,48	R\$ 18,48
TOTAL Material:						R\$ 18,48
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,75227600	R\$ 30,55	R\$ 22,98
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,28875240	R\$ 24,19	R\$ 6,98
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 29,96
TOTAL SIMPLES:						48,44
ENCARGOS INCLUSOS (99.71%):						10,47
VALOR BDI (24.37%):						11,80
TOTAL GERAL:						60,24

C4068 BANCADA DE GRANITO CINZA E=2cm (M2)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00800000	R\$ 119,5800	R\$ 0,9566
I7893	BANCADA DE GRANITO CINZA POLIDO E=2cm	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 342,5800	R\$ 342,5800
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	3,20000000	R\$ 0,7100	R\$ 2,2720
TOTAL Material:						R\$ 345,8086
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO 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:						411,72
ENCARGOS INCLUSOS (84.44%):						42,90
VALOR BDI (24.37%):						100,34
TOTAL GERAL:						512,06

C4756 PRATELEIRA DE GRANITO CINZA ESP.=2CM (M2)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00200000	R\$ 119,5800	R\$ 0,2392
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,30000000	R\$ 0,7100	R\$ 1,6330
I1659	GRANITO POLIDO CINZA E=2cm	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 271,6900	R\$ 271,6900
TOTAL Material:						R\$ 273,5622
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESCOLAS MUNICIPAIS DE ABAIARA	DATA : 08/09/2026		BDI : 24,37%	
	LOCAL:	DIVERSAS LOCALIDADES DA SEDE E ZONA RURAL DO MUNICIPIO DE ABAIARA-CEARÁ	FORTE	VERSÃO	HORA	MES
	GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAIARA	ORSE	2026/07	111,51%	69,72%
			SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
			SINAPI	2026/08 COM DESONERAÇÃO	99,71%	59,74%
			PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 24,1600	R\$ 12,0800
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,75000000	R\$ 18,4600	R\$ 13,8450
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 25,9250
					TOTAL SIMPLES:	299,49
					ENCARGOS INCLUSOS (84.44%):	16,84
					VALOR BDI (24.37%):	72,99
					TOTAL GERAL:	372,48

C1279 ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO (M2)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I0035	AGUARRÁS MINERAL	SEINFRA	L	0,03000000	R\$ 20,2900	R\$ 0,6087
I1100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	0,16000000	R\$ 31,8800	R\$ 5,1008
I1346	LIXA PARA FERRO	SEINFRA	UN	0,30000000	R\$ 2,1400	R\$ 0,6420
I2293	ZARCÃO	SEINFRA	L	0,12000000	R\$ 28,8100	R\$ 3,4572
					TOTAL Material:	R\$ 9,8087
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,80000000	R\$ 19,1000	R\$ 15,2800
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	0,80000000	R\$ 24,1600	R\$ 19,3280
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 34,6080
					TOTAL SIMPLES:	44,42
					ENCARGOS INCLUSOS (84.44%):	21,98
					VALOR BDI (24.37%):	10,83
					TOTAL GERAL:	55,25

88485 FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023 (M2)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
00006085	SELADOR ACRILICO OPACO PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR	SINAPI	L	0,16660000	R\$ 10,56	R\$ 1,75
					TOTAL Material:	R\$ 1,75
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06660000	R\$ 32,53	R\$ 2,16
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02220000	R\$ 24,19	R\$ 0,53
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 2,69
					TOTAL SIMPLES:	4,44
					ENCARGOS INCLUSOS (99.71%):	0,90
					VALOR BDI (24.37%):	1,08
					TOTAL GERAL:	5,52

C1207 EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA ACRÍLICA (M2)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I1347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,50000000	R\$ 0,7000	R\$ 0,3500
I1511	MASSA ACRILICA PARA PINTURA LATEX	SEINFRA	KG	0,70000000	R\$ 3,8100	R\$ 2,6670



TOTAL Material:	R\$ 3,0170
-----------------	------------

TOTAL Mão de Obra:	R\$ 13,2310
--------------------	-------------

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

TOTAL Material:	R\$ 6,4971
-----------------	------------

TOTAL Mão de Obra:	R\$ 16,3490
--------------------	-------------

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

TOTAL Material:	R\$ 1,7640
-----------------	------------

TOTAL Mão de Obra:	R\$ 11,0680
--------------------	-------------

C1615 LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA (M2)

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESCOLAS MUNICIPAIS DE ABAIARA		DATA : 08/09/2026		BDI : 24,37%
	LOCAL:	DIVERSAS LOCALIDADES DA SEDE E ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE ABAIARA-CEARÁ		FONTE	VERSÃO	HORA
	GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAIARA		ORSE	2026/07	111,51%
				SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%
				SINAPI	2026/08 COM DESONERAÇÃO	99,71%
				PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%
				MES	69,72%	
						47,48%
						59,74%
						0,00%

I1490	LÍQUIDO SELADOR PARA PINTURA LATEX	SEINFRA	L	0,12000000	R\$ 12,0800	R\$ 1,4496
I1347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,25000000	R\$ 0,7000	R\$ 0,1750
I2096	TINTA LATEX	SEINFRA	L	0,17000000	R\$ 18,2200	R\$ 3,0974
					TOTAL Material:	R\$ 4,7220

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO 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:	21,07
					ENCARGOS INCLUSOS (84.44%):	10,37
					VALOR BDI (24.37%):	5,13
					TOTAL GERAL:	26,20

C1628 LIMPEZA GERAL (M2)						
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,70000000	R\$ 18,4600	R\$ 12,9220
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 12,9220
					TOTAL SIMPLES:	12,92
					ENCARGOS INCLUSOS (84.44%):	8,67
					VALOR BDI (24.37%):	3,15
					TOTAL GERAL:	16,07

C1630 LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO (M2)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I0101	ARAME GALVANIZADO N.16 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	R\$ 21,7300	R\$ 0,4346
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	0,04000000	R\$ 16,0900	R\$ 0,6436
I1724	PREGO	SEINFRA	KG	0,01200000	R\$ 17,0000	R\$ 0,2040
I2429	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		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,13000000	R\$ 24,1600	R\$ 3,1408
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,13000000	R\$ 18,4600	R\$ 2,3998
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 5,5406
					TOTAL SIMPLES:	7,15
					ENCARGOS INCLUSOS (84.44%):	3,57
					VALOR BDI (24.37%):	1,74
					TOTAL GERAL:	8,89

C2102 RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO (M2)						
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,25000000	R\$ 18,4600	R\$ 4,6150
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 4,6150



TOTAL SIMPLES:	4,62
ENCARGOS INCLUSOS (84.44%):	3,10
VALOR BDI (24.37%):	1,13
TOTAL GERAL:	5,75

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESCOLAS MUNICIPAIS DE ABAIARA		DATA : 08/09/2026		BDI : 24,37%
	LOCAL:	DIVERSAS LOCALIDADES DA SEDE E ZONA RURAL DO MUNICIPIO DE ABAIARA-CEARÁ		FONTE	VERSÃO	HORA MES
	GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAIARA		ORSE	2026/07	111,51% 69,72%
				SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44% 47,48%
				SINAPI	2026/08 COM DESONERAÇÃO	99,71% 59,74%
				PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00% 0,00%

103675	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS	SINAPI	M3	0,76600000	R\$ 693,59	R\$ 531,29
96542	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	SINAPI	M2	0,34170000	R\$ 107,45	R\$ 36,72
92522	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 8 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	SINAPI	M2	5,21120000	R\$ 45,28	R\$ 235,96
92427	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 8 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	SINAPI	M2	1,58190000	R\$ 72,37	R\$ 114,48
92463	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 8 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	SINAPI	M2	2,41300000	R\$ 139,50	R\$ 336,61
101982	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA ESCADAS, COM 2 LANCES EM "U" E LAJE PLANA, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 8 UTILIZAÇÕES. AF_11/2020	SINAPI	M2	0,26040000	R\$ 249,97	R\$ 65,09
					TOTAL Serviço:	R\$ 2.367,04
					TOTAL SIMPLES:	2.367,04
					ENCARGOS INCLUSOS (99.71%):	209,19
					VALOR BDI (24.37%):	576,85
					TOTAL GERAL:	2.943,89

C2666 VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO (M3)					
Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO CUSTO TOTAL
I0682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,71400000	R\$ 25,1770 R\$ 17,9764
				TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 17,9764

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO CUSTO TOTAL
I0157	AÇO CA-25	SEINFRA	KG	60,00000000	R\$ 8,2300 R\$ 493,8000
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	1,20000000	R\$ 16,5300 R\$ 19,8360
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,62350000	R\$ 83,5800 R\$ 52,1121
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,87800000	R\$ 100,5000 R\$ 88,2390
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	327,60000000	R\$ 0,7100 R\$ 232,5960
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	0,60000000	R\$ 16,0900 R\$ 9,6540
I1728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	2,00000000	R\$ 14,2000 R\$ 28,4000
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	5,00000000	R\$ 12,7700 R\$ 63,8500
				TOTAL Material:	R\$ 988,4871

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO CUSTO TOTAL
I0037	AJUDANTE	SEINFRA	H	12,30000000	R\$ 19,1000 R\$ 234,9300
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	4,80000000	R\$ 24,1600 R\$ 115,9680
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	7,50000000	R\$ 24,1600 R\$ 181,2000
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 24,1600 R\$ 48,3200
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	12,00000000	R\$ 18,4600 R\$ 221,5200
				TOTAL Mão de Obra:	R\$ 801,9380
				TOTAL SIMPLES:	1.808,40

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESCOLAS MUNICIPAIS DE ABAIARA	DATA : 08/09/2026		BDI : 24,37%	
	LOCAL:	DIVERSAS LOCALIDADES DA SEDE E ZONA RURAL DO MUNICIPIO DE ABAIARA-CEARÁ	FORTE	VERSÃO	HORA	MES
	GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAIARA	ORSE	2026/07	111,51%	69,72%
			SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
			SINAPI	2026/08 COM DESONERAÇÃO	99,71%	59,74%
			PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

ENCARGOS INCLUSOS (84.44%):	526,12
VALOR BDI (24.37%):	440,71
TOTAL GERAL:	2.249,11

92620 FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 12 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO, EXCLUSIVE PINTURA. AF_10/2025 (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
00004777	CANTONEIRA ACO ABAS IGUAIS (QUALQUER BITOLA), ESPESSURA ENTRE 1/8" E 1/4"	SINAPI	KG	51,05705440	R\$ 8,02	R\$ 409,47
00010997	ELETRODO REVESTIDO AWS - E7018, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	SINAPI	KG	0,52200000	R\$ 61,50	R\$ 32,10
00040598	PERFIL "U" SIMPLES, EM CHAPA DOBRADA DE ACO LAMINADO, E = 3 MM, H = 125 MM, L = 50 MM (5,07 KG/M)	SINAPI	KG	138,45019110	R\$ 8,45	R\$ 1.169,90
TOTAL Material:						R\$ 1.611,47

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
88278	MONTADOR DE ESTRUTURAS METÁLICAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3,11500000	R\$ 27,26	R\$ 84,91
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,86527600	R\$ 24,19	R\$ 20,93
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 105,84

Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
92258	INSTALAÇÃO DE TESOURA (INTEIRA OU MEIA), EM AÇO, PARA VÃOS MAIORES OU IGUAIS A 10,0 M E MENORES OU IGUAIS A 12,0 M, INCLUSO IÇAMENTO, EXCLUSIVE PINTURA. AF_10/2025_PE	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 492,15	R\$ 492,15
TOTAL Serviço:						R\$ 492,15

TOTAL SIMPLES:	2.209,46
ENCARGOS INCLUSOS (99.71%):	184,19
VALOR BDI (24.37%):	538,45
TOTAL GERAL:	2.747,91

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

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
18437	PORTÃO DESLIZANTE NYLOFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA, COM POSTE EM AÇO REVESTIDO, COR VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 630,9100	R\$ 630,9100
TOTAL Material:						R\$ 630,9100

TOTAL SIMPLES:	630,91
ENCARGOS INCLUSOS:	0,00
VALOR BDI (24.37%):	153,75
TOTAL GERAL:	784,66

C0524 CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2 (M)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
10355	CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2	SEINFRA	M	1,02000000	R\$ 9,3300	R\$ 9,5166
TOTAL Material:						R\$ 9,5166

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
-------------	--	-------	------	-------------	----------------	-------------

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESCOLAS MUNICIPAIS DE ABAIARA		DATA : 08/09/2026		BDI : 24,37%	
	LOCAL:	DIVERSAS LOCALIDADES DA SEDE E ZONA RURAL DO MUNICIPIO DE ABAIARA-CEARÁ		FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAIARA		ORSE	2026/07	111,51%	69,72%
				SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
SINAPI				2026/08 COM DESONERAÇÃO	99,71%	59,74%	
			PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,37000000	R\$ 19,1000	R\$ 7,0670
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,37000000	R\$ 24,1500	R\$ 8,9355
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 16,0025
					TOTAL SIMPLES:	30,90
					ENCARGOS INCLUSOS (84.44%):	10,16
					VALOR BDI (24.37%):	7,53
					TOTAL GERAL:	38,43

C1483 INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES E TOMADA 10A 250V (UN)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I1265	INTERRUPTOR 2 TECLAS SIMPLES 1TOMADA 2POLOS	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 26,1100	R\$ 26,1100
					TOTAL Material:	R\$ 26,1100
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,53000000	R\$ 19,1000	R\$ 10,1230
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,53000000	R\$ 24,1500	R\$ 12,7995
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 22,9225
					TOTAL SIMPLES:	49,03
					ENCARGOS INCLUSOS (84.44%):	14,55
					VALOR BDI (24.37%):	11,95
					TOTAL GERAL:	60,98

C1093 DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A (UN)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I0981	DISJUNTOR MONOPOLAR 16A	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 11,0900	R\$ 11,0900
					TOTAL Material:	R\$ 11,0900
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 19,1000	R\$ 5,7300
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 24,1500	R\$ 7,2450
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 12,9750
					TOTAL SIMPLES:	24,06
					ENCARGOS INCLUSOS (84.44%):	8,23
					VALOR BDI (24.37%):	5,86
					TOTAL GERAL:	29,92

C1125 DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 40A (UN)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I1011	DISJUNTOR TRIPOLAR 40A	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 60,1300	R\$ 60,1300
					TOTAL Material:	R\$ 60,1300
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,90000000	R\$ 19,1000	R\$ 17,1900
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,90000000	R\$ 24,1500	R\$ 21,7350

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESCOLAS MUNICIPAIS DE ABAIARA	DATA : 08/09/2026		BDI : 24,37%	
			FORTE	VERSÃO	HORA	MES
	LOCAL:	DIVERSAS LOCALIDADES DA SEDE E ZONA RURAL DO MUNICIPIO DE ABAIARA-CEARÁ	ORSE	2026/07	111,51%	69,72%
			SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
	GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAIARA	SINAPI	2026/08 COM DESONERAÇÃO	99,71%	59,74%
PRÓPRIA			PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

TOTAL Mão de Obra:	R\$ 38,9250
TOTAL SIMPLES:	99,06
ENCARGOS INCLUSOS (84.44%):	24,72
VALOR BDI (24.37%):	24,14
TOTAL GERAL:	123,20

C1130 DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 70A (UN)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I1018	DISJUNTOR TRIPOLAR DE 70A	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 104,8800	R\$ 104,8800
TOTAL Material:						R\$ 104,8800
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,90000000	R\$ 19,1000	R\$ 17,1900
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,90000000	R\$ 24,1500	R\$ 21,7350
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 38,9250
TOTAL SIMPLES:						143,81
ENCARGOS INCLUSOS (84.44%):						24,72
VALOR BDI (24.37%):						35,05
TOTAL GERAL:						178,86

C1197 ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1") (M)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I1070	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1"	SEINFRA	M	1,10000000	R\$ 7,1400	R\$ 7,8540
TOTAL Material:						R\$ 7,8540
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,45000000	R\$ 19,1000	R\$ 8,5950
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,45000000	R\$ 24,1500	R\$ 10,8675
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 19,4625
TOTAL SIMPLES:						27,32
ENCARGOS INCLUSOS (84.44%):						12,36
VALOR BDI (24.37%):						6,66
TOTAL GERAL:						33,98

C1196 ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4") (M)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I1075	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	SEINFRA	M	1,10000000	R\$ 4,5700	R\$ 5,0270
TOTAL Material:						R\$ 5,0270
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 19,1000	R\$ 5,7300
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 24,1500	R\$ 7,2450
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 12,9750
TOTAL SIMPLES:						18,00



OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESCOLAS MUNICIPAIS DE ABAIARA	DATA : 08/09/2026		BDI : 24,37%	
LOCAL:	DIVERSAS LOCALIDADES DA SEDE E ZONA RURAL DO MUNICIPIO DE ABAIARA-CEARÁ	FORTE	VERSÃO	HORA	MES
GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAIARA	ORSE	2026/07	111,51%	69,72%
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
		SINAPI	2026/08 COM DESONERAÇÃO	99,71%	59,74%
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

ENCARGOS INCLUSOS (84.44%):	8,23
VALOR BDI (24.37%):	4,39
TOTAL GERAL:	22,39

C4389 JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=75mm (3") (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,03400000	R\$ 63,3600	R\$ 2,1542
I8241	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D= 75mm	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 7,0200	R\$ 7,0200
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,05200000	R\$ 61,0200	R\$ 3,1730
				TOTAL Material:		R\$ 12,3472

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,36000000	R\$ 19,1000	R\$ 6,8760
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,36000000	R\$ 23,4800	R\$ 8,4528
				TOTAL Mão de Obra:		R\$ 15,3288

TOTAL SIMPLES:	27,68
ENCARGOS INCLUSOS (84.44%):	9,65
VALOR BDI (24.37%):	6,75
TOTAL GERAL:	34,43

S01555 Joelho 90° em pvc rígido soldável, para esgoto predial, diâm = 75mm (un)

Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
S10554	Encargos Complementares - Encanador	ORSE	h	0,18000000	R\$ 3,91	R\$ 0,70
S10549	Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	0,18000000	R\$ 3,97	R\$ 0,71
				TOTAL Encargos Complementares:		R\$ 1,41

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I00138	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	ORSE	kg	0,03400000	R\$ 72,41	R\$ 2,46
I03509S	Joelho pvc, soldavel, pb, 90 graus, dn 75 mm, para esgoto predial	ORSE	un	1,00000000	R\$ 7,00	R\$ 7,00
I02036	Solucao limpadora pvc	ORSE	l	0,05200000	R\$ 69,74	R\$ 3,63
				TOTAL Material:		R\$ 13,09

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I02696S	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	ORSE	h	0,18000000	R\$ 21,07	R\$ 3,79
I06111S	Servente de obras (horista)	ORSE	h	0,18000000	R\$ 15,59	R\$ 2,81
				TOTAL Mão de Obra:		R\$ 6,60

TOTAL SIMPLES:	21,10
ENCARGOS INCLUSOS (111.51%):	3,48
VALOR BDI (24.37%):	5,14
TOTAL GERAL:	26,24

89827 JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022 (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
00000296	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	SINAPI	UN	3,00000000	R\$ 2,82	R\$ 8,46

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESCOLAS MUNICIPAIS DE ABAIARA	DATA : 08/09/2026		BDI : 24,37%	
	LOCAL:	DIVERSAS LOCALIDADES DA SEDE E ZONA RURAL DO MUNICIPIO DE ABAIARA-CEARÁ	FORTE	VERSÃO	HORA	MES
	GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAIARA	ORSE	2026/07	111,51%	69,72%
			SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
			SINAPI	2026/08 COM DESONERAÇÃO	99,71%	59,74%
			PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

00003662	JUNCAO SIMPLES, PVC, 45 GRAUS, DN 50 X 50 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 11,58	R\$ 11,58
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\$ 25,69	R\$ 1,92
					TOTAL Material:	R\$ 21,96

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04570000	R\$ 24,99	R\$ 1,14
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04570000	R\$ 30,55	R\$ 1,39
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 2,53
					TOTAL SIMPLES:	24,49
					ENCARGOS INCLUSOS (99.71%):	0,88
					VALOR BDI (24.37%):	5,97
					TOTAL GERAL:	30,46

C2598 TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3") (M)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,01700000	R\$ 63,3600	R\$ 1,0771
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,02600000	R\$ 61,0200	R\$ 1,5865
I2196	TUBO PVC ESGOTO DE 75MM (3') - (NBR 5688)	SEINFRA	M	1,01000000	R\$ 14,9800	R\$ 15,1298
					TOTAL Material:	R\$ 17,7934
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,48000000	R\$ 19,1000	R\$ 9,1680
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,48000000	R\$ 23,4800	R\$ 11,2704
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 20,4384
					TOTAL SIMPLES:	38,23
					ENCARGOS INCLUSOS (84.44%):	12,86
					VALOR BDI (24.37%):	9,32
					TOTAL GERAL:	47,55

C2159 REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 32mm (1 1/4") (UN)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	1,50000000	R\$ 0,3600	R\$ 0,5400
I1800	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 32MM (1 1/4')	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 74,0700	R\$ 74,0700
					TOTAL Material:	R\$ 74,6100
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,85000000	R\$ 19,1000	R\$ 16,2350
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,85000000	R\$ 23,4800	R\$ 19,9580
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 36,1930
					TOTAL SIMPLES:	110,80
					ENCARGOS INCLUSOS (84.44%):	22,77
					VALOR BDI (24.37%):	27,00
					TOTAL GERAL:	137,80

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESCOLAS MUNICIPAIS DE ABAIARA		DATA : 08/09/2026		
	LOCAL:	DIVERSAS LOCALIDADES DA SEDE E ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE ABAIARA-CEARÁ	BDI : 24,37%			
			FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAIARA	ORSE	2026/07	111,51%	69,72%
			SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
			SINAPI	2026/08 COM DESONERAÇÃO	99,71%	59,74%
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

C2170 REGISTRO DE PRESSAO C/CANOPLA CROMADA D=25MM (1") (UN)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	1,20000000	R\$ 0,3600	R\$ 0,4320
I2593	REGISTRO DE PRESSÃO CROMADO 25MM (1")	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 82,1000	R\$ 82,1000
					TOTAL Material:	R\$ 82,5320
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,61000000	R\$ 19,1000	R\$ 11,6510
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,61000000	R\$ 23,4800	R\$ 14,3228
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 25,9738
					TOTAL SIMPLES:	108,51
					ENCARGOS INCLUSOS (84.44%):	16,34
					VALOR BDI (24.37%):	26,44
					TOTAL GERAL:	134,95

C0797 CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO) (UN)						
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I0796	CHUVEIRO PLASTICO	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 7,2200	R\$ 7,2200
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,35000000	R\$ 0,3600	R\$ 0,1260
					TOTAL Material:	R\$ 7,3460
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,25000000	R\$ 23,4800	R\$ 5,8700
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 5,8700
					TOTAL SIMPLES:	13,22
					ENCARGOS INCLUSOS (84.44%):	3,61
					VALOR BDI (24.37%):	3,22
					TOTAL GERAL:	16,44

S12290 Lavatório com bancada em granito cinza andorinha, e = 2cm, dim 0.80x0.60, com 01 cuba de louça de embutir, sifão cromado, válvula cromada, torneira cromada, inclusive rodopia 10 cm, assentada. (un)						
Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
S10554	Encargos Complementares - Encanador	ORSE	h	2,00000000	R\$ 3,91	R\$ 7,82
S10550	Encargos Complementares - Pedreiro	ORSE	h	2,00000000	R\$ 3,87	R\$ 7,74
S10549	Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	2,00000000	R\$ 3,97	R\$ 7,94
					TOTAL Encargos Complementares:	R\$ 23,50
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I00718	Cuba de embutir oval branca (Deca - ref. L-37 ou similar)	ORSE	un	1,00000000	R\$ 75,57	R\$ 75,57
I11683S	Engate / rabicho flexivel inox 1/2" x 30 cm	ORSE	un	1,00000000	R\$ 48,17	R\$ 48,17

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESCOLAS MUNICIPAIS DE ABAIARA	DATA : 08/09/2026		BDI : 24,37%	
	LOCAL:	DIVERSAS LOCALIDADES DA SEDE E ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE ABAIARA-CEARÁ	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAIARA	ORSE	2026/07	111,51%	69,72%
			SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
			SINAPI	2026/08 COM DESONERAÇÃO	99,71%	59,74%
			PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

I02384	Válvula de escoamento para lavatório, DECA 1602C ou similar	ORSE	un	3,00000000	R\$ 43,88	R\$ 131,64
					TOTAL Material:	R\$ 2.270,23

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I02696S	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	ORSE	h	4,00000000	R\$ 21,07	R\$ 84,28
I04750S	Pedreiro (horista)	ORSE	h	4,00000000	R\$ 20,45	R\$ 81,80
I06111S	Servente de obras (horista)	ORSE	h	4,00000000	R\$ 15,59	R\$ 62,36
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 228,44

TOTAL SIMPLES:	2.545,73
ENCARGOS INCLUSOS (111.51%):	120,50
VALOR BDI (24.37%):	620,39
TOTAL GERAL:	3.166,12

S13697 Pia de cozinha com bancada em granito cinza andorinha, e = 2cm, dim 2.70x0.60, com 02 cubas de aço inox, sifão cromado, válvula cromada, torneira em aço inox, inclusive rodopia 10 cm, assentada. (un)						
Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
S10554	Encargos Complementares - Encanador	ORSE	h	2,50000000	R\$ 3,91	R\$ 9,78
S10550	Encargos Complementares - Pedreiro	ORSE	h	2,00000000	R\$ 3,87	R\$ 7,74
S10549	Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	2,00000000	R\$ 3,97	R\$ 7,94
					TOTAL Encargos Complementares:	R\$ 25,46

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I01747S	Cuba aço inox (aisi 304) de embutir com valvula de 3 1/2", de *56 x 33 x 12* cm	ORSE	un	2,00000000	R\$ 174,18	R\$ 348,36
I09964	Perfil Alumínio, Tubo Retangular 50,80mm x 25,40mm x 1,20mm (0,484kg/m)	ORSE	m	1,20000000	R\$ 22,95	R\$ 27,54
I12056	Rasgo em bancada de mármore ou granito para colocação de cuba	ORSE	un	2,00000000	R\$ 128,73	R\$ 257,46
I07479	Rodopia em granito cinza andorinha, l=10cm, e=2cm, com acabamento aboleado	ORSE	m	2,70000000	R\$ 63,35	R\$ 171,05
I02016	Sifão para pia de cozinha ou tanque, DECA ref. 1680.C112, acabamento cromado 1 1/2 x 1 1/2 ou similar.	ORSE	un	2,00000000	R\$ 474,89	R\$ 949,78
I02585	Tampo/bancada de granito cinza andorinha, e=2cm	ORSE	m2	1,62000000	R\$ 510,10	R\$ 826,36
I12051	Testeira em granito cinza andorinha, l=4 cm (de topo) - fornecimento e colocação	ORSE	m	3,90000000	R\$ 38,64	R\$ 150,70
I14004	Torneira p/ pia cozinha d=1/2" (Linha Max, Deca, ref.1159-C34 ou similar)	ORSE	un	2,00000000	R\$ 186,45	R\$ 372,90
					TOTAL Material:	R\$ 3.104,15

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I02696S	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	ORSE	h	2,50000000	R\$ 21,07	R\$ 52,68
I04750S	Pedreiro (horista)	ORSE	h	2,00000000	R\$ 20,45	R\$ 40,90
I06111S	Servente de obras (horista)	ORSE	h	2,00000000	R\$ 15,59	R\$ 31,18
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 124,76
					TOTAL SIMPLES:	3.254,37
					ENCARGOS INCLUSOS (111.51%):	65,78
					VALOR BDI (24.37%):	793,09
					TOTAL GERAL:	4.047,46

C1047 DEMOLIÇÃO DE COBOGÓS (M2)

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESCOLAS MUNICIPAIS DE ABAIARA	DATA : 08/09/2026		BDI : 24,37%	
	LOCAL:	DIVERSAS LOCALIDADES DA SEDE E ZONA RURAL DO MUNICIPIO DE ABAIARA-CEARÁ	FORTE	VERSÃO	HORA	MES
	GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAIARA	ORSE	2026/07	111,51%	69,72%
			SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
			SINAPI	2026/08 COM DESONERAÇÃO	99,71%	59,74%
			PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 24,1600	R\$ 7,2480
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,50000000	R\$ 18,4600	R\$ 27,6900
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 34,9380
TOTAL SIMPLES:						34,94
ENCARGOS INCLUSOS (84.44%):						23,12
VALOR BDI (24.37%):						8,51
TOTAL GERAL:						43,45

C2200 RETELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA ATE 20% NOVA (M2)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I2045	TELHA CERÂMICA COLONIAL	SEINFRA	UN	6,00000000	R\$ 0,7100	R\$ 4,2600
TOTAL Material:						R\$ 4,2600
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,10000000	R\$ 24,1600	R\$ 26,5760
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,10000000	R\$ 18,4600	R\$ 20,3060
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 46,8820
TOTAL SIMPLES:						51,14
ENCARGOS INCLUSOS (84.44%):						30,23
VALOR BDI (24.37%):						12,46
TOTAL GERAL:						63,60

C1127 DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 50A (UN)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I1013	DISJUNTOR TRIPOLAR 50A	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 60,1300	R\$ 60,1300
TOTAL Material:						R\$ 60,1300
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,90000000	R\$ 19,1000	R\$ 17,1900
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,90000000	R\$ 24,1500	R\$ 21,7350
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 38,9250
TOTAL SIMPLES:						99,06
ENCARGOS INCLUSOS (84.44%):						24,72
VALOR BDI (24.37%):						24,14
TOTAL GERAL:						123,20

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		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	SINAPI	UN	0,01480000	R\$ 62,24	R\$ 0,92
00003666	JUNCAO SIMPLES, PVC, 45 GRAUS, DN 40 X 40 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 4,44	R\$ 4,44
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,01070000	R\$ 1,86	R\$ 0,01
00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,02250000	R\$ 70,52	R\$ 1,58

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESCOLAS MUNICIPAIS DE ABAIARA		DATA : 08/09/2026		BDI : 24,37%	
	LOCAL:	DIVERSAS LOCALIDADES DA SEDE E ZONA RURAL DO MUNICIPIO DE ABAIARA-CEARÁ		FORTE	VERSÃO	HORA	MES
	GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAIARA		ORSE	2026/07	111,51%	69,72%
				SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
SINAPI				2026/08 COM DESONERAÇÃO	99,71%	59,74%	
			PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

TOTAL Material:	R\$ 6,95
-----------------	----------

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,16930000	R\$ 24,99	R\$ 4,23
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,16930000	R\$ 30,55	R\$ 5,17
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 9,40
					TOTAL SIMPLES:	16,35
					ENCARGOS INCLUSOS (99.71%):	3,26
					VALOR BDI (24.37%):	3,98
					TOTAL GERAL:	20,33

S12265 Pia de cozinha com bancada em granito cinza andorinha, e = 2cm, dim 1.60x0.60, com 01 cuba de aço inox, sifão cromado, válvula cromada, torneira em aço inox, inclusive rodopia 10 cm, assentada. (un)						
Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
S10554	Encargos Complementares - Encanador	ORSE	h	2,00000000	R\$ 3,91	R\$ 7,82
S10550	Encargos Complementares - Pedreiro	ORSE	h	2,00000000	R\$ 3,87	R\$ 7,74
S10549	Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	2,00000000	R\$ 3,97	R\$ 7,94
					TOTAL Encargos Complementares:	R\$ 23,50

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I01747S	Cuba aço inox (aisi 304) de embutir com valvula de 3 1/2", de *56 x 33 x 12* cm	ORSE	un	1,00000000	R\$ 174,18	R\$ 174,18
I09964	Perfil Alumínio, Tubo Retangular 50,80mm x 25,40mm x 1,20mm (0,484kg/m)	ORSE	m	1,20000000	R\$ 22,95	R\$ 27,54
I12056	Rasgo em bancada de mármore ou granito para colocação de cuba	ORSE	un	1,00000000	R\$ 128,73	R\$ 128,73
I07479	Rodopia em granito cinza andorinha, l=10cm, e=2cm, com acabamento aboleado	ORSE	m	1,60000000	R\$ 63,35	R\$ 101,36
I02016	Sifão para pia de cozinha ou tanque, DECA ref. 1680.C112, acabamento cromado 1 1/2 x 1 1/2 ou similar.	ORSE	un	1,00000000	R\$ 474,89	R\$ 474,89
I02585	Tampo/bancada de granito cinza andorinha, e=2cm	ORSE	m2	0,96000000	R\$ 510,10	R\$ 489,70
I12051	Testeira em granito cinza andorinha, l=4 cm (de topo) - fornecimento e colocação	ORSE	m	2,80000000	R\$ 38,64	R\$ 108,19
I14004	Torneira p/ pia cozinha d=1/2" (Linha Max, Deca, ref.1159-C34 ou similar)	ORSE	un	1,00000000	R\$ 186,45	R\$ 186,45
					TOTAL Material:	R\$ 1.691,04

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I02696S	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	ORSE	h	2,00000000	R\$ 21,07	R\$ 42,14
I04750S	Pedreiro (horista)	ORSE	h	2,00000000	R\$ 20,45	R\$ 40,90
I06111S	Servente de obras (horista)	ORSE	h	2,00000000	R\$ 15,59	R\$ 31,18
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 114,22
					TOTAL SIMPLES:	1.828,78
					ENCARGOS INCLUSOS (111.51%):	60,24
					VALOR BDI (24.37%):	445,67
					TOTAL GERAL:	2.274,45

92568 TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA DE ENCAIXE DE CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL, EXCLUSIVE PINTURA. AF_10/2025 (M2)						
Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESCOLAS MUNICIPAIS DE ABAIARA	DATA : 08/09/2026		BDI : 24,37%	
	LOCAL:	DIVERSAS LOCALIDADES DA SEDE E ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE ABAIARA-CEARÁ	FORTE	VERSÃO	HORA	MES
	GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAIARA	ORSE	2026/07	111,51%	69,72%
			SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
			SINAPI	2026/08 COM DESONERAÇÃO	99,71%	59,74%
			PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

93282	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CHI	0,03320000	R\$ 29,55	R\$ 0,98
93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CHP	0,01640000	R\$ 30,58	R\$ 0,50
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 1,48	

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
00040424	CHAPA DE ACO CARBONO LAMINADO A QUENTE, QUALIDADE ESTRUTURAL, BITOLA 3/16", E =4,75 MM (37,29 KG/M2)	SINAPI	KG	0,20000000	R\$ 9,81	R\$ 1,96
00001330	CHAPA DE ACO GROSSA, ASTM A36, E = 1/4" (6,35 MM) 49,79 KG/M2	SINAPI	KG	0,45000000	R\$ 9,59	R\$ 4,31
00040547	PARAFUSO ZINCADO, AUTO BROCANTE, FLANGEADO, 4,2 MM X 19 MM	SINAPI	CENTO	0,06000000	R\$ 37,87	R\$ 2,27
00040839	PARAFUSO, ASTM A307 - GRAU A, SEXTAVADO, ZINCADO, DIAMETRO 3/8" (9,52 MM), COMPRIMENTO 1" (25,4 MM)	SINAPI	CENTO	0,00500000	R\$ 156,92	R\$ 0,78
00040549	PARAFUSO, COMUM, ASTM A307, SEXTAVADO, DIAMETRO 1/2" (12,7 MM), COMPRIMENTO 1" (25,4 MM)	SINAPI	CENTO	0,00700000	R\$ 257,03	R\$ 1,79
00043083	PERFIL "U" ENRIJECIDO, EM CHAPA DOBRADA DE ACO LAMINADO, E = 3,75 MM, H = 200 MM, L = 75 MM (9,94 KG/M)	SINAPI	KG	6,04729660	R\$ 8,66	R\$ 52,36
00040535	PERFIL "U" SIMPLES, EM CHAPA DOBRADA DE ACO LAMINADO, E = 2,65 MM, H = 75 MM, L = 40 MM (3,04 KG/M)	SINAPI	KG	2,27849120	R\$ 8,66	R\$ 19,73
00040664	PERFIL CARTOLA DE ACO GALVANIZADO, *20 X 30 X 10* MM, E = 0,8 MM	SINAPI	KG	2,20196480	R\$ 17,77	R\$ 39,12
TOTAL Material:					R\$ 122,32	

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
88278	MONTADOR DE ESTRUTURAS METÁLICAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,39680000	R\$ 27,26	R\$ 10,81
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,26547860	R\$ 24,19	R\$ 6,42
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 17,23	
TOTAL SIMPLES:					141,03	
ENCARGOS INCLUSOS (99.71%):					6,42	
VALOR BDI (24.37%):					34,37	
TOTAL GERAL:					175,40	

C2430 TELHA CERÂMICA TIPO RETANGULAR C/ ESBARRO "TIMOM" (M2)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I2047	TELHA CERÂMICA, TIPO RETANGULAR C/ ESBARRO "TIMON"	SEINFRA	UN	30,00000000	R\$ 2,4600	R\$ 73,8000
TOTAL Material:					R\$ 73,8000	
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,30000000	R\$ 24,1600	R\$ 31,4080
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,30000000	R\$ 18,4600	R\$ 23,9980
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 55,4060	
TOTAL SIMPLES:					129,21	
ENCARGOS INCLUSOS (84.44%):					35,74	
VALOR BDI (24.37%):					31,49	
TOTAL GERAL:					160,70	

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESCOLAS MUNICIPAIS DE ABAIARA	DATA : 08/09/2026		BDI : 24,37%
	LOCAL:	DIVERSAS LOCALIDADES DA SEDE E ZONA RURAL DO MUNICIPIO DE ABAIARA-CEARÁ	FORTE	VERSÃO	HORA
	GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAIARA	ORSE	2026/07	111,51%
			SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%
			SINAPI	2026/08 COM DESONERAÇÃO	99,71%
			PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%
					0,00%

C0989 CUMEEIRA CERÂMICA DA TELHA CANAL "TIMOM" (M)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00250000	R\$ 119,5800	R\$ 0,2990
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	0,32400000	R\$ 0,9600	R\$ 0,3110
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	0,32400000	R\$ 0,7100	R\$ 0,2300
I2043	TELHA CERÂMICA , TIPO CANAL C/ ESBARRO"TIMON"	SEINFRA	UN	3,00000000	R\$ 2,0700	R\$ 6,2100
					TOTAL Material:	R\$ 7,0500
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I0047	AJUDANTE DE TELHADISTA	SEINFRA	H	0,52000000	R\$ 19,1000	R\$ 9,9320
I2070	TELHADISTA	SEINFRA	H	0,52000000	R\$ 24,1600	R\$ 12,5632
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 22,4952
					TOTAL SIMPLES:	29,55
					ENCARGOS INCLUSOS (84.44%):	14,29
					VALOR BDI (24.37%):	7,20
					TOTAL GERAL:	36,75

100434 CALHA DE BEIRAL, SEMICIRCULAR DE PVC, DIAMETRO 125 MM, INCLUINDO CABECEIRAS, EMENDAS, BOCAIS, SUPORTES E VEDAÇÕES, EXCLUINDO CONDUTORES, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_06/2026 (M)						
Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO 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	0,02955560	R\$ 29,55	R\$ 0,87
93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CHP	0,01321370	R\$ 30,58	R\$ 0,40
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 1,27
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
00012614	BOCAL PVC, PARA CALHA PLUVIAL, DIAMETRO DA SAIDA ENTRE *75 E 120* MM, PARA DRENAGEM PLUVIAL PREDIAL	SINAPI	UN	0,33000000	R\$ 63,36	R\$ 20,90
00012616	CABECEIRA DIREITA OU ESQUERDA, PVC, PARA CALHA PLUVIAL, DIAMETRO ENTRE *119 E 170* MM, PARA DRENAGEM PLUVIAL PREDIAL	SINAPI	UN	0,11000000	R\$ 19,21	R\$ 2,11
00012618	CALHA / PERFIL PLUVIAL DE PVC, DIAMETRO ENTRE *119 E 170* MM, COMPRIMENTO DE 3 M, PARA DRENAGEM PLUVIAL PREDIAL	SINAPI	UN	0,35000000	R\$ 196,06	R\$ 68,62
00012624	EMENDA PARA CALHA PLUVIAL, PVC, DIAMETRO ENTRE 119 E 170 MM, PARA DRENAGEM PLUVIAL PREDIAL	SINAPI	UN	0,22000000	R\$ 37,65	R\$ 8,28
00012626	SUPORTE METALICO PARA CALHA PLUVIAL, ZINCADO, DOBRADO, DIAMETRO ENTRE 119 E 170 MM, PARA DRENAGEM PLUVIAL PREDIAL	SINAPI	UN	1,55000000	R\$ 47,95	R\$ 74,32
00012627	VEDACAO DE CALHA, EM BORRACHA COR PRETA, MEDIDA ENTRE 119 E 170 MM, PARA DRENAGEM PLUVIAL PREDIAL	SINAPI	UN	0,44000000	R\$ 1,51	R\$ 0,66
					TOTAL Material:	R\$ 174,89
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,33507710	R\$ 24,19	R\$ 8,10
88323	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,20676930	R\$ 30,19	R\$ 6,24
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 14,34
					TOTAL SIMPLES:	190,50
					ENCARGOS INCLUSOS (99.71%):	5,24
					VALOR BDI (24.37%):	46,42

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESCOLAS MUNICIPAIS DE ABAIARA		DATA : 08/09/2026		BDI : 24,37%
	LOCAL:	DIVERSAS LOCALIDADES DA SEDE E ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE ABAIARA-CEARÁ		FORTE	VERSÃO	HORA
	GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAIARA		ORSE	2026/07	111,51%
				SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%
				SINAPI	2026/08 COM DESONERAÇÃO	99,71%
				PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%

TOTAL GERAL:	236,92
--------------	--------

C1947 PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I0356	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5 MM2	SEINFRA	M	12,00000000	R\$ 2,1100	R\$ 25,3200
I0419	CAIXA ESTAMPADA 3"X3", 4"X2", 4"X4" - CHAPA 18	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 1,9300	R\$ 1,9300
I0428	CAIXA PASSAG. CHAPA C/TAMPA PARAF. 100X100X80MM	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 11,2000	R\$ 11,2000
I0957	CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 3/4"	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 2,7300	R\$ 2,7300
I0981	DISJUNTOR MONOPOLAR 16A	SEINFRA	UN	0,10000000	R\$ 11,0900	R\$ 1,1090
I1075	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	SEINFRA	M	3,00000000	R\$ 4,5700	R\$ 13,7100
I1105	ESPELHO 4"X2" OU 3"X3"	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 2,9000	R\$ 2,9000
I1181	FITA ISOLANTE	SEINFRA	M	3,00000000	R\$ 0,7500	R\$ 2,2500
I1262	INTERRUPTOR 2 TECLAS PARALELO 1 TOMADA 2POLOS	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 24,7400	R\$ 24,7400
I1409	LUVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO 3/4"	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 1,1800	R\$ 2,3600
					TOTAL Material:	R\$ 88,2490
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,00000000	R\$ 19,1000	R\$ 57,3000
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,00000000	R\$ 24,1500	R\$ 72,4500
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,50000000	R\$ 18,4600	R\$ 46,1500
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 175,9000
					TOTAL SIMPLES:	264,15
					ENCARGOS INCLUSOS (84.44%):	113,35
					VALOR BDI (24.37%):	64,37
					TOTAL GERAL:	328,52

C2040 PINTURA C/ PRIMER EPOXI EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 25 MICRA C/REVÓLVER (M2)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I1346	LIXA PARA FERRO	SEINFRA	UN	0,27500000	R\$ 2,1400	R\$ 0,5885
I1735	PRIMER A BASE DE EPOXI	SEINFRA	L	0,13200000	R\$ 53,0300	R\$ 7,0000
I1890	SOLVENTE P/TINTA EPOXI E BORRACHA CLORADA	SEINFRA	L	0,03300000	R\$ 46,2500	R\$ 1,5263
					TOTAL Material:	R\$ 9,1148
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,04000000	R\$ 19,1000	R\$ 0,7640
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	0,08000000	R\$ 24,1600	R\$ 1,9328
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 2,6968
					TOTAL SIMPLES:	11,81
					ENCARGOS INCLUSOS (84.44%):	1,70
					VALOR BDI (24.37%):	2,88
					TOTAL GERAL:	14,69

C4409 PINTURA POLIURETANO EM ESTRUTURAS DE AÇO CARBONO, 65 MICRA C/ REVOLVER (M2)						
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESCOLAS MUNICIPAIS DE ABAIARA	DATA : 08/09/2026		BDI : 24,37%	
	LOCAL:	DIVERSAS LOCALIDADES DA SEDE E ZONA RURAL DO MUNICÍPIO DE ABAIARA-CEARÁ	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAIARA	ORSE	2026/07	111,51%	69,72%
			SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
			SINAPI	2026/08 COM DESONERAÇÃO	99,71%	59,74%
			PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

I1346	LIXA PARA FERRO	SEINFRA	UN	0,27500000	R\$ 2,1400	R\$ 0,5885
I2426	SOLVENTE P/RESINA POLIURETANA	SEINFRA	L	0,07000000	R\$ 25,0700	R\$ 1,7549
I2249	VERNIZ POLIURETANO PARA CONCRETO, ALVENARIA E ESTRUTURAS DE AÇO CARBONO	SEINFRA	L	0,28000000	R\$ 19,7900	R\$ 5,5412
					TOTAL Material:	R\$ 7,8846

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,09000000	R\$ 19,1000	R\$ 1,7190
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	0,17000000	R\$ 24,1600	R\$ 4,1072
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 5,8262
					TOTAL SIMPLES:	13,71
					ENCARGOS INCLUSOS (84.44%):	3,68
					VALOR BDI (24.37%):	3,34
					TOTAL GERAL:	17,05

93565 ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (MES)						
Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
00040862	ALIMENTACAO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	MES	1,00000000	R\$ 690,76	R\$ 690,76
00043498	EPI - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	MES	1,00000000	R\$ 156,75	R\$ 156,75
00040863	EXAMES - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	MES	1,00000000	R\$ 247,07	R\$ 247,07
00043474	FERRAMENTAS - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	MES	1,00000000	R\$ 4,33	R\$ 4,33
00040864	SEGURO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	MES	1,00000000	R\$ 18,28	R\$ 18,28
					TOTAL Encargos Complementares:	R\$ 1.117,19

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
00040811	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR (MENSALISTA)	SINAPI	MES	1,00000000	R\$ 22.009,93	R\$ 22.009,93
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 22.009,93
					TOTAL SIMPLES:	23.127,12
					ENCARGOS INCLUSOS (59.74%):	8.231,34
					VALOR BDI (24.37%):	5.636,08
					TOTAL GERAL:	28.763,20

93572 ENCARGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (MES)						
Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
00040862	ALIMENTACAO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	MES	1,00000000	R\$ 690,76	R\$ 690,76
00043499	EPI - FAMILIA ENCARGADO GERAL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	MES	1,00000000	R\$ 217,73	R\$ 217,73
00040863	EXAMES - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	MES	1,00000000	R\$ 247,07	R\$ 247,07
00043475	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCARGADO GERAL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	MES	1,00000000	R\$ 17,89	R\$ 17,89
00040864	SEGURO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	MES	1,00000000	R\$ 18,28	R\$ 18,28
00040861	TRANSPORTE - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	MES	1,00000000	R\$ 181,17	R\$ 181,17

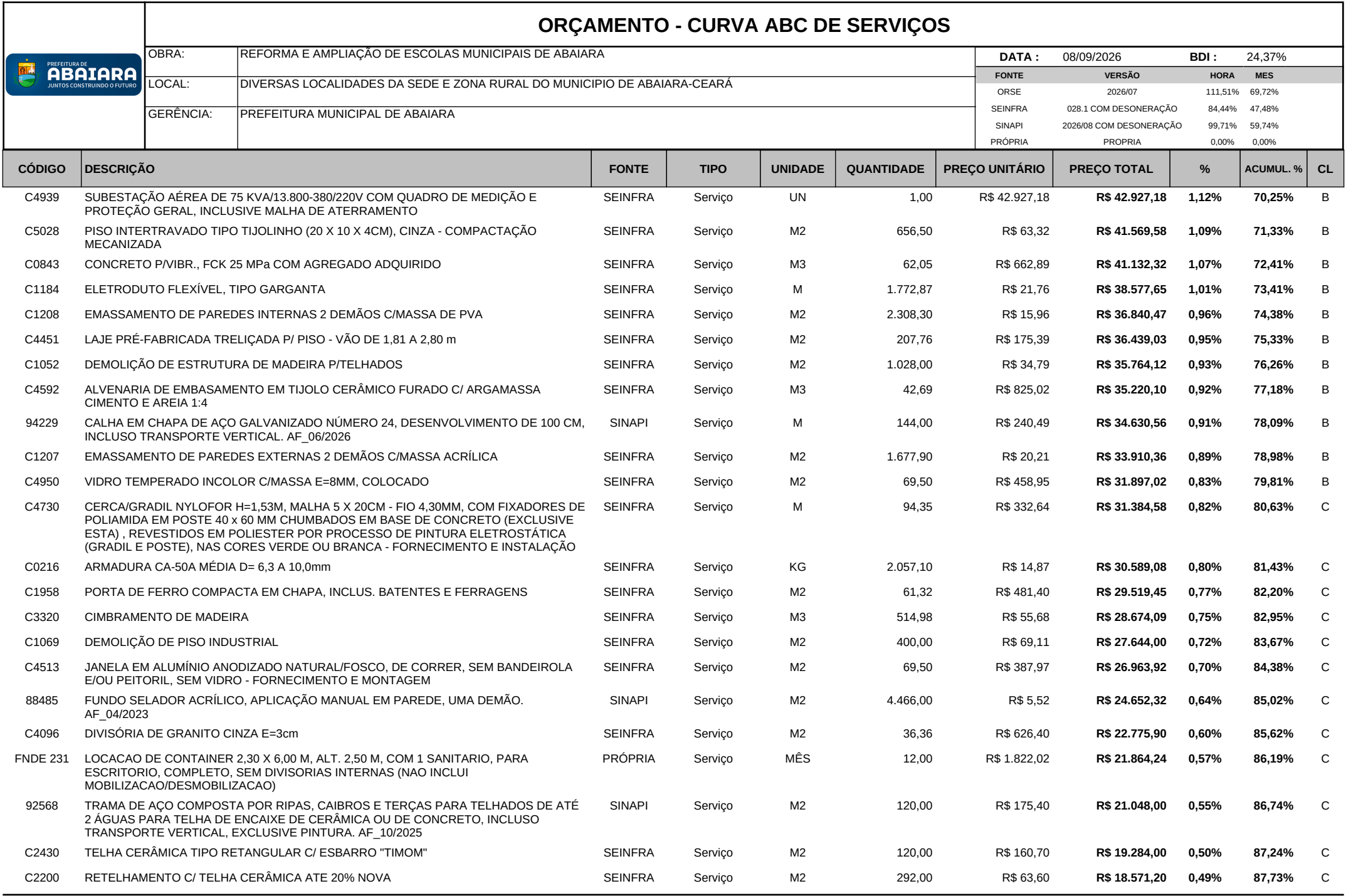


OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESCOLAS MUNICIPAIS DE ABAIARA	DATA : 08/09/2026		BDI : 24,37%	
LOCAL:	DIVERSAS LOCALIDADES DA SEDE E ZONA RURAL DO MUNICIPIO DE ABAIARA-CEARÁ	FORTE	VERSÃO	HORA	MES
GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAIARA	ORSE	2026/07	111,51%	69,72%
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
		SINAPI	2026/08 COM DESONERAÇÃO	99,71%	59,74%
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

TOTAL Encargos Complementares:	R\$ 1.372,90
--------------------------------	--------------

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
00040818	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (MENSALISTA)	SINAPI	MES	1,00000000	R\$ 4.456,10	R\$ 4.456,10
				TOTAL Mão de Obra:		R\$ 4.456,10
				TOTAL SIMPLES:		5.829,00
				ENCARGOS INCLUSOS (59.74%):		1.666,51
				VALOR BDI (24.37%):		1.420,53
				TOTAL GERAL:		7.249,53

		ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS													
		OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESCOLAS MUNICIPAIS DE ABAIARA					DATA :		08/09/2026		BDI :		24,37%	
		LOCAL:	DIVERSAS LOCALIDADES DA SEDE E ZONA RURAL DO MUNICIPIO DE ABAIARA-CEARÁ					FORTE		VERSÃO		HORA		MES	
		GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAIARA	ORSE		2026/07		111,51%		69,72%					
				SEINFRA		028.1 COM DESONERAÇÃO		84,44%		47,48%					
				SINAPI		2026/08 COM DESONERAÇÃO		99,71%		59,74%					
		PRÓPRIA		PRÓPRIA		0,00%		0,00%							
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL					
FNDE 20	TELHA TERMOISOLANTE REVESTIDA EM ACO GALVALUME, FACE SUPERIOR TRAPEZOIDAL E FACE INFERIOR PLANA (NAO INCLUI ACESSORIOS DE FIXACAO), REVEST COM ESPESSURA DE 0,50 MM, COM PRE-PINTURA DE COR BRANCA NAS DUAS FACES, NUCLEO EM POLIIOCIANURATO (PIR) COM ESPESSURA DE 50 MM	PRÓPRIA	Serviço	M2	1.591,90	R\$ 296,62	R\$ 472.189,38	12,34%	12,34%	A					
C3087	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:5	SEINFRA	Serviço	M2	5.326,96	R\$ 60,03	R\$ 319.777,41	8,36%	20,70%	A					
COMP-0020	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETOARMADO CONVENCIONAL, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL MULTIFAMILIAR(PRÉDIO), FCK = 25 MPA.	PRÓPRIA	Serviço	M3	75,69	R\$ 2.943,89	R\$ 222.823,03	5,82%	26,52%	A					
C1920	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)	SEINFRA	Serviço	M2	1.224,05	R\$ 169,22	R\$ 207.133,74	5,41%	31,93%	A					
C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	SEINFRA	Serviço	M2	2.162,10	R\$ 78,33	R\$ 169.357,29	4,43%	36,36%	A					
C4294	FORRO DE GESSO ACARTONADO ESTRUTURADO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	Serviço	M2	1.822,60	R\$ 89,47	R\$ 163.068,02	4,26%	40,62%	A					
C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	SEINFRA	Serviço	M2	4.042,40	R\$ 26,20	R\$ 105.910,88	2,77%	43,39%	A					
92580	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL, EXCLUSIVE PINTURA. AF_10/2025_PS	SINAPI	Serviço	M2	1.592,50	R\$ 62,26	R\$ 99.149,05	2,59%	45,98%	A					
92596	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 10 M, PARA TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO IÇAMENTO, EXCLUSIVE PINTURA. AF_10/2025	SINAPI	Serviço	UN	37,00	R\$ 2.629,34	R\$ 97.285,58	2,54%	48,52%	A					
C1399	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X	SEINFRA	Serviço	M2	633,05	R\$ 153,67	R\$ 97.280,79	2,54%	51,06%	B					
C3974	TAPUME DE ESTRUTURA DE MADEIRA C/ FECHAMENTO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO DE 0,3 mm e ALTURA DE 2 M	SEINFRA	Serviço	M2	336,00	R\$ 229,48	R\$ 77.105,28	2,02%	53,08%	B					
C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	SEINFRA	Serviço	M2	2.618,54	R\$ 28,42	R\$ 74.418,91	1,94%	55,02%	B					
C3025	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO	SEINFRA	Serviço	M3	81,68	R\$ 804,71	R\$ 65.728,71	1,72%	56,74%	B					
92620	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 12 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO, EXCLUSIVE PINTURA. AF_10/2025	SINAPI	Serviço	UN	23,00	R\$ 2.747,91	R\$ 63.201,93	1,65%	58,39%	B					
93572	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	Mão de Obra	MES	8,00	R\$ 7.249,53	R\$ 57.996,24	1,52%	59,91%	B					
93565	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	Mão de Obra	MES	2,00	R\$ 28.763,20	R\$ 57.526,40	1,50%	61,41%	B					
C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	SEINFRA	Serviço	M3	425,42	R\$ 134,79	R\$ 57.342,36	1,50%	62,91%	B					
C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	Serviço	M2	5.653,70	R\$ 9,23	R\$ 52.183,65	1,36%	64,27%	B					
S13682	Luminária plafon de sobrepor em LED 40 x 40cm, 30W 4000K bivolt, Avant ou similar	ORSE	Serviço	un	259,00	R\$ 190,35	R\$ 49.300,65	1,29%	65,56%	B					
C0540	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2	SEINFRA	Serviço	M	5.702,43	R\$ 8,59	R\$ 48.983,87	1,28%	66,84%	B					
C4445	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	SEINFRA	Serviço	M2	326,74	R\$ 134,62	R\$ 43.985,74	1,15%	67,99%	B					
C1628	LIMPEZA GERAL	SEINFRA	Serviço	M2	2.692,10	R\$ 16,07	R\$ 43.262,05	1,13%	69,12%	B					

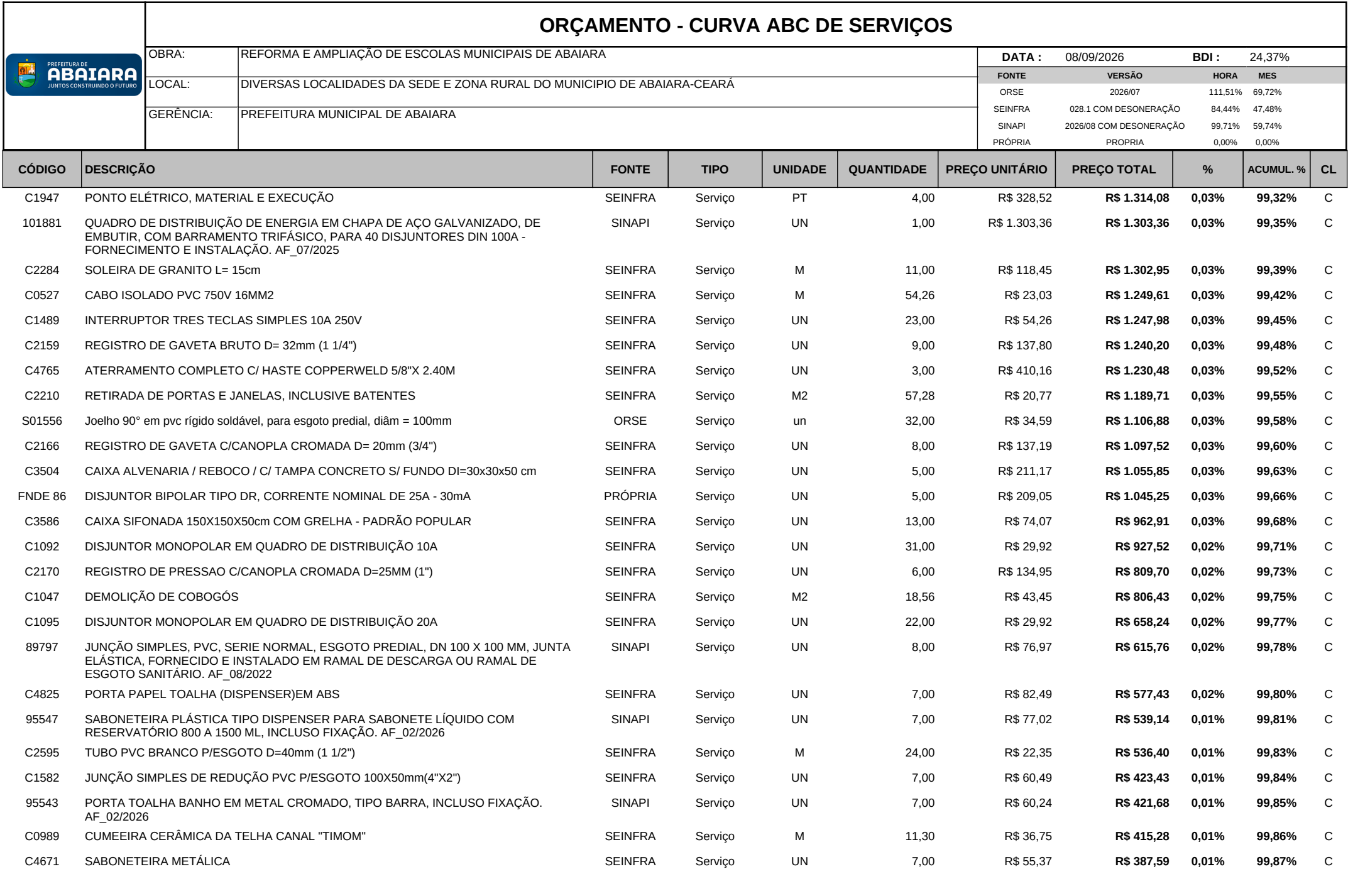


ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS										
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESCOLAS MUNICIPAIS DE ABAIARA					DATA :	08/09/2026	BDI :	24,37%
	LOCAL:	DIVERSAS LOCALIDADES DA SEDE E ZONA RURAL DO MUNICIPIO DE ABAIARA-CEARÁ					FORTE	VERSÃO	HORA	MES
	GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAIARA					ORSE	2026/07	111,51%	69,72%
							SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
							SINAPI	2026/08 COM DESONERAÇÃO	99,71%	59,74%
							PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FORTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
C3001	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO	SEINFRA	Serviço	M2	137,45	R\$ 128,25	R\$ 17.627,96	0,46%	88,19%	C
C1070	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA	SEINFRA	Serviço	M2	1.329,50	R\$ 12,98	R\$ 17.256,91	0,45%	88,64%	C
FNDE 230	LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, PARA ESCRITORIO, SEM DIVISORIAS INTERNAS E SEM SANITARIO (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO)	PRÓPRIA	Serviço	MÊS	12,00	R\$ 1.423,45	R\$ 17.081,40	0,45%	89,09%	C
C1045	DEMOLIÇÃO DE COBERTURA C/TELHAS CERÂMICAS	SEINFRA	Serviço	M2	1.028,00	R\$ 15,58	R\$ 16.016,24	0,42%	89,50%	C
C0537	CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2	SEINFRA	Serviço	M	1.275,19	R\$ 12,28	R\$ 15.659,33	0,41%	89,91%	C
C0773	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO	SEINFRA	Serviço	M2	89,08	R\$ 169,96	R\$ 15.140,04	0,40%	90,31%	C
C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	Serviço	M3	44,98	R\$ 333,91	R\$ 15.019,27	0,39%	90,70%	C
C2593	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4')	SEINFRA	Serviço	M	283,58	R\$ 52,41	R\$ 14.862,43	0,39%	91,09%	C
C1221	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4	SEINFRA	Serviço	M2	326,74	R\$ 45,37	R\$ 14.824,19	0,39%	91,48%	C
C4756	PRATELEIRA DE GRANITO CINZA ESP.=2CM	SEINFRA	Serviço	M2	37,88	R\$ 372,48	R\$ 14.109,54	0,37%	91,85%	C
C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	SEINFRA	Serviço	KG	809,40	R\$ 15,04	R\$ 12.173,38	0,32%	92,16%	C
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	Serviço	M3	200,08	R\$ 60,84	R\$ 12.172,87	0,32%	92,48%	C
C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	SEINFRA	Serviço	M3	299,22	R\$ 40,01	R\$ 11.971,79	0,31%	92,79%	C
C0215	ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm	SEINFRA	Serviço	KG	736,80	R\$ 16,16	R\$ 11.906,69	0,31%	93,11%	C
C1279	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	SEINFRA	Serviço	M2	205,68	R\$ 55,25	R\$ 11.363,82	0,30%	93,40%	C
C0702	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	SEINFRA	Serviço	M3	299,22	R\$ 35,28	R\$ 10.556,48	0,28%	93,68%	C
C4203	MEDIÇÃO TRIFÁSICA INSTALADA EM MURO - SAÍDA SUBTERRÂNEA	SEINFRA	Serviço	UN	3,00	R\$ 3.517,58	R\$ 10.552,74	0,28%	93,95%	C
C0348	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA	SEINFRA	Serviço	UN	12,00	R\$ 822,77	R\$ 9.873,24	0,26%	94,21%	C
C1967	PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA	SEINFRA	Serviço	M2	12,24	R\$ 796,09	R\$ 9.744,14	0,25%	94,47%	C
S12292	Lavatório com bancada em granito cinza andorinha, e = 2cm, dim 1,50x0,60, com 02 cubas de embutir de louça, sifão cromado, válvula cromada, torneira cromada, inclusive rodopia 10 cm, assentada	ORSE	Serviço	un	3,00	R\$ 2.606,01	R\$ 7.818,03	0,20%	94,67%	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	6,00	R\$ 1.135,63	R\$ 6.813,78	0,18%	94,85%	C
C1065	DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	SEINFRA	Serviço	M2	182,70	R\$ 36,35	R\$ 6.641,14	0,17%	95,02%	C
C1953MD	PORTA 2 FOLHAS C/BANDEIRA DE VIDRO TEMPERADO E=10mm C/MOLA (1.80X2.50)m	PRÓPRIA	Serviço	CJ	1,00	R\$ 6.553,54	R\$ 6.553,54	0,17%	95,19%	C
C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	SEINFRA	Serviço	M2	699,38	R\$ 8,89	R\$ 6.217,49	0,16%	95,36%	C

 PREFEITURA DE ABAIARA JUNTOS CONSTRUINDO O FUTURO		ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS													
		OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESCOLAS MUNICIPAIS DE ABAIARA					DATA :		08/09/2026		BDI :		24,37%	
								FONTE		VERSÃO		HORA		MES	
								ORSE		2026/07		111,51%		69,72%	
								SEINFRA		028.1 COM DESONERAÇÃO		84,44%		47,48%	
LOCAL:	DIVERSAS LOCALIDADES DA SEDE E ZONA RURAL DO MUNICIPIO DE ABAIARA-CEARÁ					SINAPI		2026/08 COM DESONERAÇÃO		99,71%		59,74%			
						PRÓPRIA		PRÓPRIA		0,00%		0,00%			
GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAIARA														
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL					
C4556	PORTÃO PIVOTANTE NYLOFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA, COM POSTE EM AÇO REVESTIDO, COR VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	Serviço	M2	7,80	R\$ 784,66	R\$ 6.120,35	0,16%	95,52%	C					
C0524	CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2	SEINFRA	Serviço	M	302,25	R\$ 19,36	R\$ 5.851,56	0,15%	95,67%	C					
C0532	CABO ISOLADO PVC 750V 35MM2	SEINFRA	Serviço	M	139,44	R\$ 41,25	R\$ 5.751,90	0,15%	95,82%	C					
100434	CALHA DE BEIRAL, SEMICIRCULAR DE PVC, DIAMETRO 125 MM, INCLUINDO CABECEIRAS, EMENDAS, BOCAIS, SUPORTES E VEDAÇÕES, EXCLUINDO CONDUTORES, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_06/2026	SINAPI	Serviço	M	22,60	R\$ 236,92	R\$ 5.354,39	0,14%	95,96%	C					
C0534	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2	SEINFRA	Serviço	M	480,32	R\$ 10,89	R\$ 5.230,68	0,14%	96,10%	C					
FNDE 89	DISPOSITIVO CONTRA SURTO - DPS 80 Ka	PRÓPRIA	Serviço	UN	20,00	R\$ 253,42	R\$ 5.068,40	0,13%	96,23%	C					
C2181	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm	SEINFRA	Serviço	M2	137,45	R\$ 36,81	R\$ 5.059,53	0,13%	96,36%	C					
91937	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	Serviço	UN	250,00	R\$ 20,12	R\$ 5.030,00	0,13%	96,49%	C					
C2666	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO	SEINFRA	Serviço	M3	2,21	R\$ 2.249,11	R\$ 4.970,53	0,13%	96,62%	C					
C2864	LASTRO DE PÓ DE PEDRA	SEINFRA	Serviço	M3	32,83	R\$ 140,16	R\$ 4.601,45	0,12%	96,74%	C					
C3659	PORTÃO DE METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇA, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO	SEINFRA	Serviço	M2	7,56	R\$ 605,83	R\$ 4.580,07	0,12%	96,86%	C					
C4557	PORTÃO DESLIZANTE NYLOFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA, COM POSTE EM AÇO REVESTIDO, COR VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	Serviço	M2	5,60	R\$ 784,66	R\$ 4.394,10	0,11%	96,98%	C					
S12290	Lavatório com bancada em granito cinza andorinha, e = 2cm, dim 0.80x0.60, com 01 cuba de louça de embutir, sifão cromado, válvula cromada, torneira cromada, inclusive rodopia 10 cm, assentada.	ORSE	Serviço	un	3,00	R\$ 1.459,99	R\$ 4.379,97	0,11%	97,09%	C					
C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	Serviço	M3	111,52	R\$ 39,03	R\$ 4.352,63	0,11%	97,21%	C					
C1873	PELÍCULA DE INSULFILM	SEINFRA	Serviço	M2	69,50	R\$ 61,43	R\$ 4.269,38	0,11%	97,32%	C					
C1043	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO	SEINFRA	Serviço	M3	53,02	R\$ 77,89	R\$ 4.129,73	0,11%	97,43%	C					
S13697	Pia de cozinha com bancada em granito cinza andorinha, e = 2cm, dim 2.70x0.60, com 02 cubas de aço inox, sifão cromado, válvula cromada, torneira em aço inox, inclusive rodopia 10 cm, assentada.	ORSE	Serviço	un	1,00	R\$ 4.047,46	R\$ 4.047,46	0,11%	97,53%	C					
C2102	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO	SEINFRA	Serviço	M2	699,38	R\$ 5,75	R\$ 4.021,44	0,11%	97,64%	C					
S12289	Pia de cozinha com bancada em granito cinza andorinha, e = 2cm, dim 2.50x0.60, com 02 cubas de aço inox, sifão cromado, válvula cromada, torneira em aço inox, inclusive rodopia 10 cm, assentada.	ORSE	Serviço	un	1,00	R\$ 3.945,97	R\$ 3.945,97	0,10%	97,74%	C					
C0530	CABO ISOLADO PVC 750V 25 MM2	SEINFRA	Serviço	M	110,52	R\$ 31,19	R\$ 3.447,12	0,09%	97,83%	C					

 PREFEITURA DE ABAIARA JUNTOS CONSTRUINDO O FUTURO		ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS									
		LOCAL:	DIVERSAS LOCALIDADES DA SEDE E ZONA RURAL DO MUNICIPIO DE ABAIARA-CEARÁ	DATA :		08/09/2026		BDI :		24,37%	
				FORTE	VERSÃO	HORA	MES				
				ORSE	2026/07	111,51%	69,72%				
				SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%				
GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAIARA	SINAPI	2026/08 COM DESONERAÇÃO	99,71%	59,74%						
		PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%						
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FORTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL	
C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	Serviço	M3	17,07	R\$ 197,85	R\$ 3.377,30	0,09%	97,92%	C	
C2493	TOMADA UNIVERSAL 10A 250V	SEINFRA	Serviço	UN	145,00	R\$ 22,92	R\$ 3.323,40	0,09%	98,00%	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_07/2025	SINAPI	Serviço	UN	4,00	R\$ 808,85	R\$ 3.235,40	0,08%	98,09%	C	
C4762	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"	SEINFRA	Serviço	UN	288,00	R\$ 11,01	R\$ 3.170,88	0,08%	98,17%	C	
S12277	Lavatório com bancada em granito cinza andorinha, e = 2cm, dim 2.20x0.60, com 03 cubas de embutir de louça, sifão ajustável metalizado, válvula cromada, torneira cromada, inclusive rodopia 10 cm, assentada	ORSE	Serviço	un	1,00	R\$ 3.166,12	R\$ 3.166,12	0,08%	98,25%	C	
C0591	CAIXA ALVENARIA/REBOCO C/TAMPA CONCRETO FUNDO BRITA 60x60x60cm	SEINFRA	Serviço	UN	8,00	R\$ 386,96	R\$ 3.095,68	0,08%	98,34%	C	
C5202	CUMEEIRA ONDULADA DE ALUMÍNIO	SEINFRA	Serviço	M	23,00	R\$ 134,32	R\$ 3.089,36	0,08%	98,42%	C	
C4068	BANCADA DE GRANITO CINZA E=2cm	SEINFRA	Serviço	M2	5,28	R\$ 512,06	R\$ 2.703,68	0,07%	98,49%	C	
C1196	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4")	SEINFRA	Serviço	M	119,00	R\$ 22,39	R\$ 2.664,41	0,07%	98,56%	C	
C2625	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 25mm(3/4")	SEINFRA	Serviço	M	83,24	R\$ 29,89	R\$ 2.488,04	0,07%	98,62%	C	
C1197	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1")	SEINFRA	Serviço	M	71,00	R\$ 33,98	R\$ 2.412,58	0,06%	98,68%	C	
S12265	Pia de cozinha com bancada em granito cinza andorinha, e = 2cm, dim 1.60x0.60, com 01 cuba de aço inox, sifão cromado, válvula cromada, torneira em aço inox, inclusive rodopia 10 cm, assentada.	ORSE	Serviço	un	1,00	R\$ 2.274,45	R\$ 2.274,45	0,06%	98,74%	C	
C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	SEINFRA	Serviço	M2	9,00	R\$ 228,11	R\$ 2.052,99	0,05%	98,80%	C	
C4409	PINTURA POLIURETANO EM ESTRUTURAS DE AÇO CARBONO, 65 MICRA C/ REVOLVER	SEINFRA	Serviço	M2	120,00	R\$ 17,05	R\$ 2.046,00	0,05%	98,85%	C	
C1426	GRADE DE FERRO DE PROTEÇÃO	SEINFRA	Serviço	M2	6,60	R\$ 298,20	R\$ 1.968,12	0,05%	98,90%	C	
C2598	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3")	SEINFRA	Serviço	M	41,00	R\$ 47,55	R\$ 1.949,55	0,05%	98,95%	C	
C2596	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2")	SEINFRA	Serviço	M	63,13	R\$ 30,82	R\$ 1.945,67	0,05%	99,00%	C	
C2040	PINTURA C/ PRIMER EPOXI EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 25 MICRA C/REVÓLVER	SEINFRA	Serviço	M2	120,00	R\$ 14,69	R\$ 1.762,80	0,05%	99,05%	C	
C1123	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	SEINFRA	Serviço	M2	137,45	R\$ 11,98	R\$ 1.646,65	0,04%	99,09%	C	
98110	CAIXA DE GORDURA PEQUENA (CAPACIDADE: 19 L), CIRCULAR, EM PVC, DIÂMETRO INTERNO= 0,3 M. AF_12/2020	SINAPI	Serviço	UN	3,00	R\$ 519,88	R\$ 1.559,64	0,04%	99,13%	C	
C2626	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 32mm(1")	SEINFRA	Serviço	M	38,58	R\$ 39,92	R\$ 1.540,11	0,04%	99,17%	C	
96616	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS. AF_01/2024	SINAPI	Serviço	M3	1,27	R\$ 1.117,14	R\$ 1.418,77	0,04%	99,21%	C	
C1199	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 50mm (1 1/2")	SEINFRA	Serviço	M	30,00	R\$ 46,56	R\$ 1.396,80	0,04%	99,25%	C	
C1496	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES E TOMADA UNIVERSAL 10A 250V	SEINFRA	Serviço	UN	32,00	R\$ 42,65	R\$ 1.364,80	0,04%	99,28%	C	



ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS										
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESCOLAS MUNICIPAIS DE ABAIARA					DATA :	08/09/2026	BDI :	24,37%
	LOCAL:	DIVERSAS LOCALIDADES DA SEDE E ZONA RURAL DO MUNICIPIO DE ABAIARA-CEARÁ					FORTE	VERSÃO	HORA	MES
	GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAIARA					ORSE	2026/07	111,51%	69,72%
							SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
							SINAPI	2026/08 COM DESONERAÇÃO	99,71%	59,74%
							PRÓPRIA	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

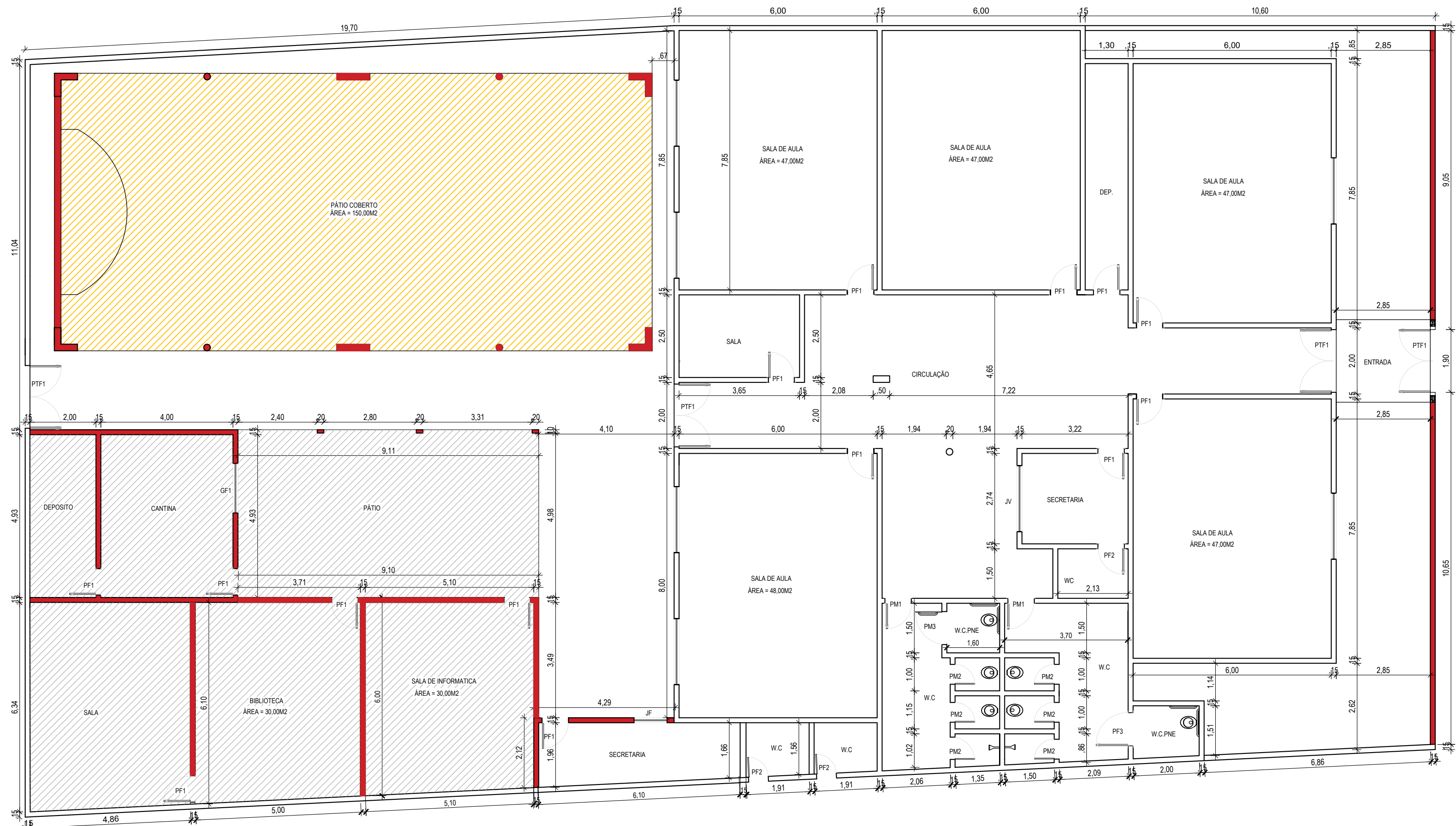
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FORTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
C4390	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=100mm (4")	SEINFRA	Serviço	UN	9,00	R\$ 41,32	R\$ 371,88	0,01%	99,88%	C
C2355	TÊ PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4") - JUNTA C/ANÉIS	SEINFRA	Serviço	UN	6,00	R\$ 61,81	R\$ 370,86	0,01%	99,89%	C
C1483	INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES E TOMADA 10A 250V	SEINFRA	Serviço	UN	6,00	R\$ 60,98	R\$ 365,88	0,01%	99,90%	C
C1130	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 70A	SEINFRA	Serviço	UN	2,00	R\$ 178,86	R\$ 357,72	0,01%	99,91%	C
C1117	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 100A	SEINFRA	Serviço	UN	2,00	R\$ 178,86	R\$ 357,72	0,01%	99,92%	C
C4669	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=50mm (2")	SEINFRA	Serviço	UN	12,00	R\$ 26,81	R\$ 321,72	0,01%	99,93%	C
C4670	PORTA PAPEL METÁLICO	SEINFRA	Serviço	UN	7,00	R\$ 42,61	R\$ 298,27	0,01%	99,93%	C
C2158	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 25mm (1")	SEINFRA	Serviço	UN	3,00	R\$ 96,73	R\$ 290,19	0,01%	99,94%	C
C1124	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A	SEINFRA	Serviço	UN	2,00	R\$ 123,20	R\$ 246,40	0,01%	99,95%	C
C1127	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 50A	SEINFRA	Serviço	UN	2,00	R\$ 123,20	R\$ 246,40	0,01%	99,96%	C
C1125	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 40A	SEINFRA	Serviço	UN	2,00	R\$ 123,20	R\$ 246,40	0,01%	99,96%	C
S01554	Joelho 90° em pvc rígido soldável, para esgoto predial, diâm = 50mm	ORSE	Serviço	un	14,00	R\$ 14,82	R\$ 207,48	0,01%	99,97%	C
C4388	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=40mm (1 1/4")	SEINFRA	Serviço	UN	8,00	R\$ 24,44	R\$ 195,52	0,01%	99,97%	C
C2347	TÊ PVC BRANCO C/REDUÇÃO P/ESGOTO D=100X50mm (4"X2")	SEINFRA	Serviço	UN	3,00	R\$ 58,24	R\$ 174,72	0,00%	99,98%	C
C1494	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V	SEINFRA	Serviço	UN	8,00	R\$ 21,79	R\$ 174,32	0,00%	99,98%	C
C1194	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXOES D= 60mm (2")	SEINFRA	Serviço	M	2,00	R\$ 61,02	R\$ 122,04	0,00%	99,98%	C
C1492	INTERRUPTOR UMA TECLA PARALELO 10A 250V	SEINFRA	Serviço	UN	4,00	R\$ 29,87	R\$ 119,48	0,00%	99,99%	C
C0797	CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)	SEINFRA	Serviço	UN	6,00	R\$ 16,44	R\$ 98,64	0,00%	99,99%	C
S01555	Joelho 90° em pvc rígido soldável, para esgoto predial, diâm = 75mm	ORSE	Serviço	un	3,00	R\$ 26,24	R\$ 78,72	0,00%	99,99%	C
C4389	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=75mm (3")	SEINFRA	Serviço	UN	2,00	R\$ 34,43	R\$ 68,86	0,00%	99,99%	C
89827	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	SINAPI	Serviço	UN	2,00	R\$ 30,46	R\$ 60,92	0,00%	100,00%	C
C1093	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	SEINFRA	Serviço	UN	2,00	R\$ 29,92	R\$ 59,84	0,00%	100,00%	C
C1195	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 20mm (1/2")	SEINFRA	Serviço	M	2,00	R\$ 21,16	R\$ 42,32	0,00%	100,00%	C
C1479	INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V	SEINFRA	Serviço	UN	1,00	R\$ 38,43	R\$ 38,43	0,00%	100,00%	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	1,00	R\$ 20,33	R\$ 20,33	0,00%	100,00%	C

ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS				
	OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DE ESCOLAS MUNICIPAIS DE ABAIARA	DATA :	08/09/2026
	LOCAL:	DIVERSAS LOCALIDADES DA SEDE E ZONA RURAL DO MUNICIPIO DE ABAIARA-CEARÁ	BDI :	24,37%
	GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAIARA	Fonte	VERSÃO
			ORSE	2026/07
			SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
			SINAPI	2026/08 COM DESONERAÇÃO
			PRÓPRIA	PRÓPRIA

Subtotal até 100,00%%R\$ 3.826.506,90

OutrosR\$ 0,04

Valor total do OrçamentoR\$ 3.826.506,94



PLANTA BAIXA EXISTENTE
ESC. 1:100



PLANTA COBERTA EXISTENTE
ESC. 1:100

LEGENDA Á DEMOLIR

- ALVENARIA Á DEMOLIR
- PISO INDUSTRIAL Á DEMOLIR
- FORRO PVC E PISO CERÂMICO Á DEMOLIR
- COBERTA Á DEMOLIR

QUADRO DE ESQUADRIAS						
ITEM	LAR.	ALT.	PEITORIL	QUANT.	ABERTURA	ACABAMENTO
PORTAS						
PF1	0,80	2,10	-	06	ABRIR, 1 FOLHA	FERRO
PTF1	2,00	2,20	-	04	ABRIR, 2 FOLHAS	FERRO

- NOTAS
- 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
AGOSTO/2026	ALPHA PROJETO	JORGE AUBERT	INDICADA

OBJETO
REFORMA E AMPLIAÇÃO DA E.E.F. CORONEL HUMBERTO BEZERRA

PROPRIETÁRIO
PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAIARA - CE

ENDEREÇO/OBRA
VILA SÃO JOSE NO MUNICÍPIO DE ABAIARA - CE

ASSUNTO
ARQUITETÔNICO

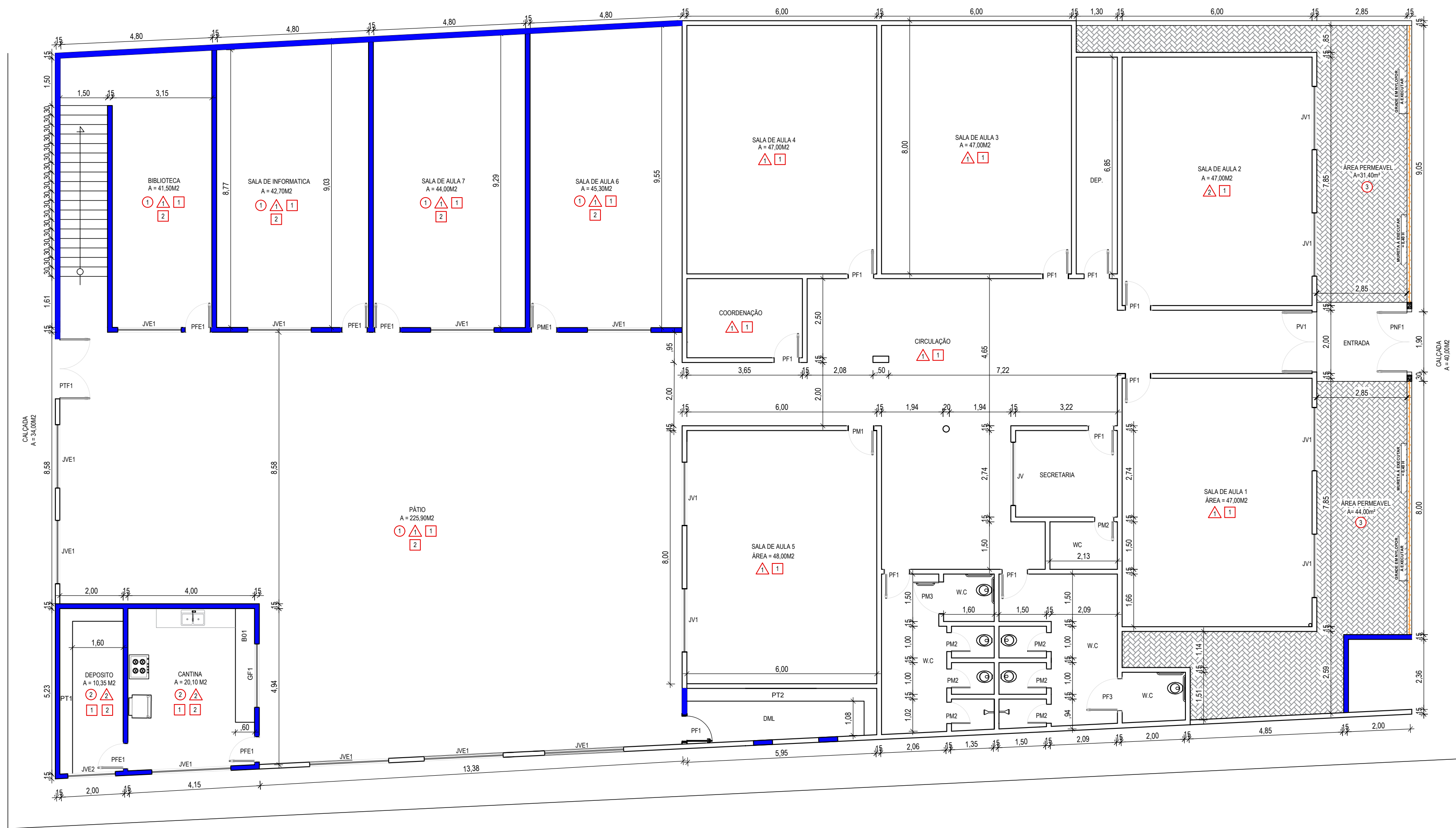
CONTEÚDO:	PRANCHAS:
PLANTA BAIXA EXISTENTE PLANTA DE COBERTA EXISTENTE LEGENDA QUADRO DE ESQUADRIAS	01/02

PROJETO DESENVOLVIDO POR:

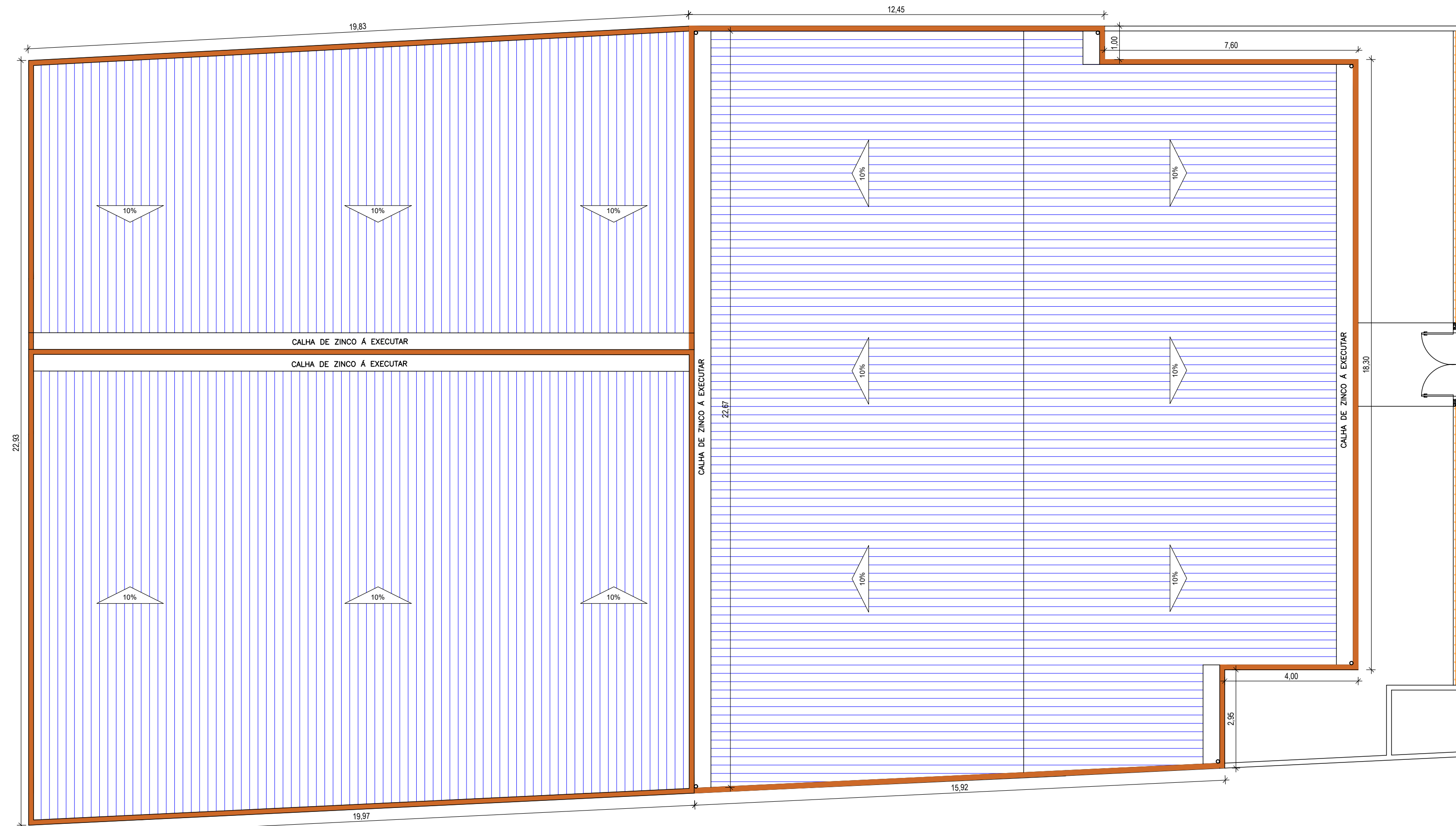
EMERSON
PATRICK ALVES
MARTINS 04453251
351

PROJECOS DE ENGENHARIA
CNPJ: 06.778.009/1-33
RUA DA PÁTRIA, 100 - JARDIM
SOLARIS - ABAIARA - CE
CEP: 62.100-000

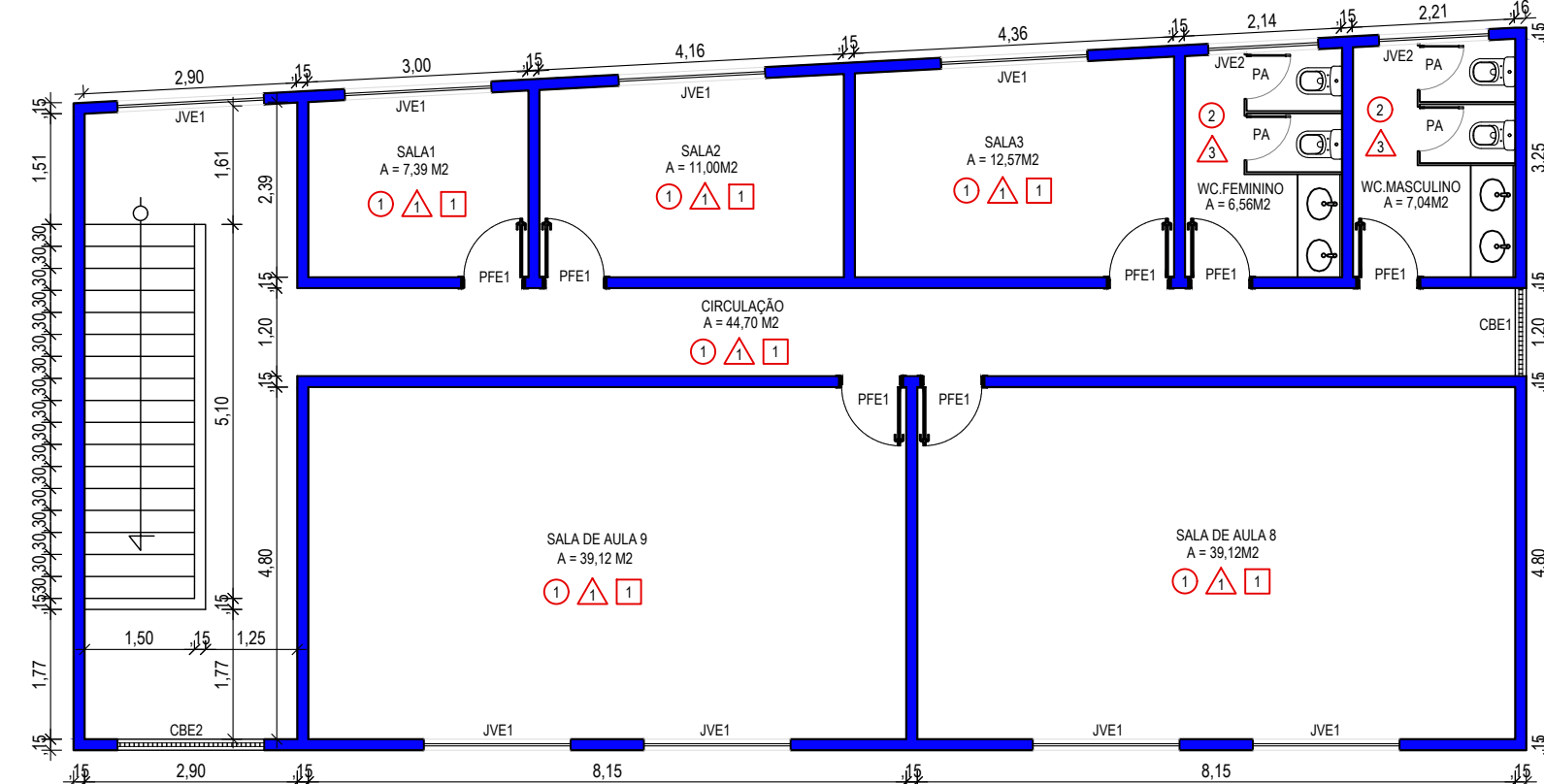




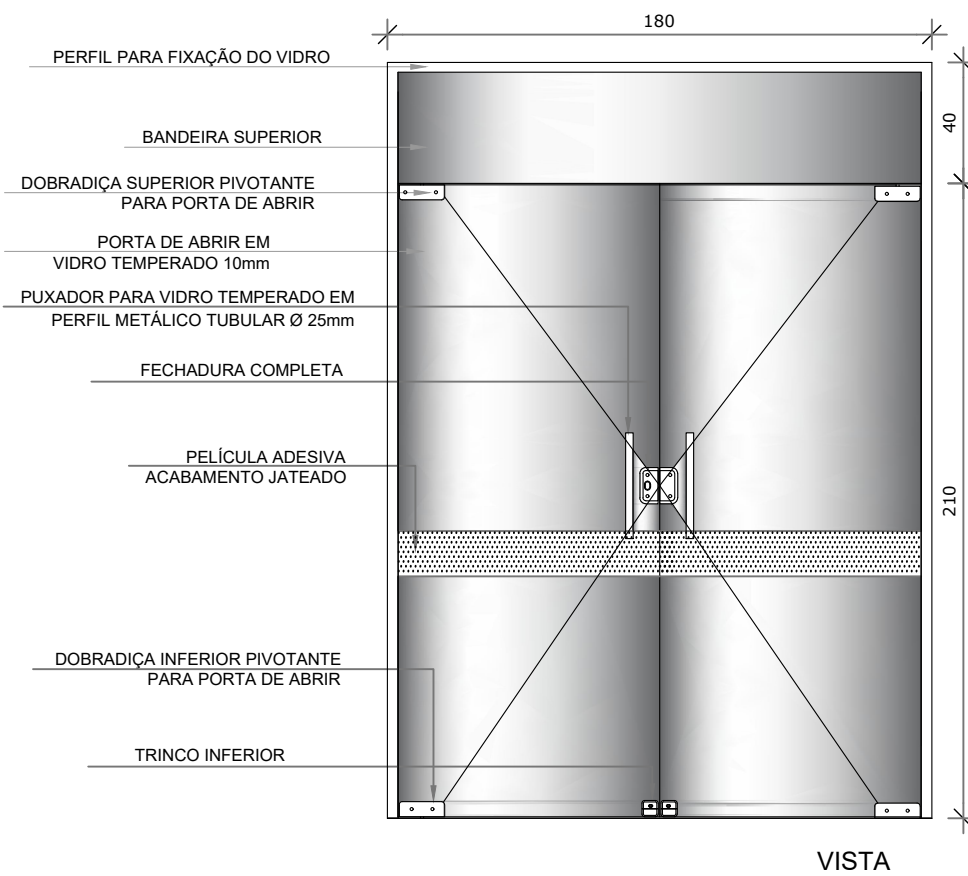
PLANTA BAIXA INTERVENÇÃO
ESC. 1:100



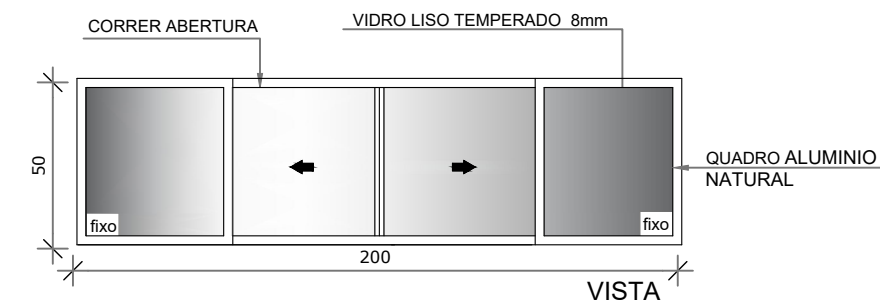
PLANTA COBERTA INTERVENÇÃO
ESC. 1:100



PLANTA BAIXA 1ª PAV. INTERVENÇÃO
ESC. 1:100



VISTA



QUADRO DE ESPECIFICAÇÕES DE MATERIAIS	
01 - PISO INDUSTRIAL	
02 - PISO CERÂMICO PVL 50.52 x 0.52	
03 - PISO INTERTRAVADO COR CINZA ESP = 4CM	
04 - PISO INTERTRAVADO COR CINZA ESP = 8CM	
05 - PISO CERÂMICO	

PARIETE	
01 - PINTURA TINTA LATEX	
02 - REVESTIMENTO CERÂMICO 0.52 x 0.52 ATE O FORRO	
03 - REV. CERÂMICO 0.52 x 0.52 1x1.70 REST. TINTA LATEX	

TETO	
01 - FORRO ACARTONADO ESTRUTURADO	
02 - LAJE PISO INDICADA	

QUADRO DE ESQUADRIAS	
ITEM	LAR. ALT. PETIT. QUANT. ABERTURA ACABAMENTO
PORTAS	
PFE1	0.80 2.10 - 14 ABRIR, 1 FOLHA FERRO PINTADA
PA	0.80 1.65 - 04 ABRIR, 1 FOLHA ALUMÍNIO
PNF1	1.90 2.00 - 01 ABRIR, 2 FOLHAS NYLOFOR
PTF1	2.00 2.10 - 01 ABRIR, 2 FOLHAS FERRO PINTADA
PV1	1.80 2.50 - 01 ABRIR, 2 FOLHAS VIDRO
GFE1	2.00 1.10 0.90 01 ABRIR FERRO PINTADA

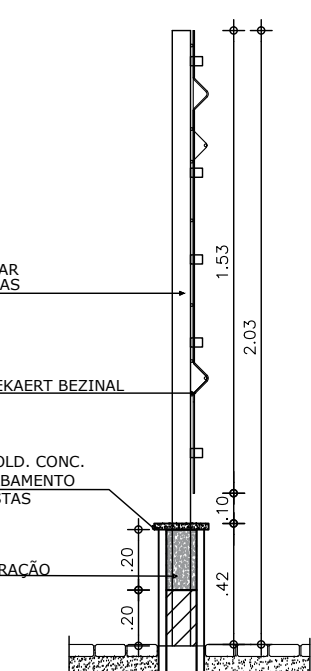
JANELAS	LAR. ALT. PETIT. QUANT. ABERTURA ACABAMENTO
JVE1	2.00 0.50 1.70 18 BASCULANTE ALUMÍNIO COM VIDRO ESP=6mm INCOLOR
CBE1	1.20 2.00 0.50 01 FIXO BORDA AMPLA PLATA ANTE - PNEU-PLA

LEGENDA A EXECUTAR

ALVENARIA A EXECUTAR

ALVENARIA PLATIBANDA E CHAPIM A EXECUTAR

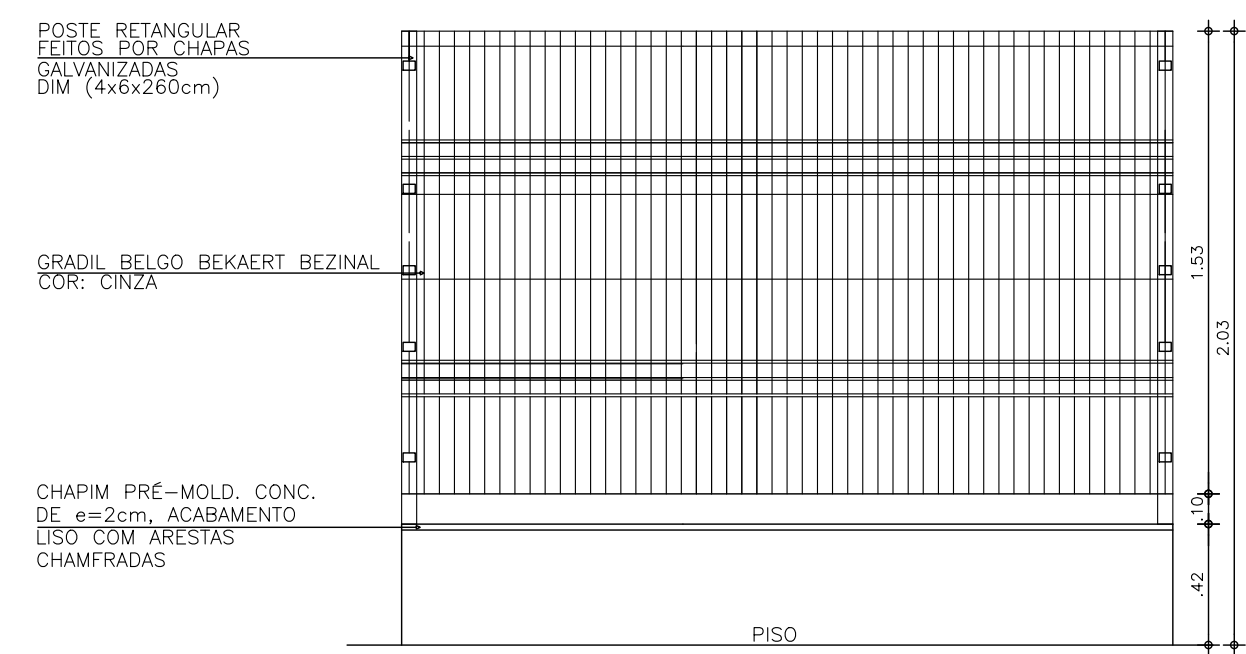
COBERTA A EXECUTAR



CORTE - GRADIL
ESC. 1/25



PLANTA BAIXA - GRADIL
ESC. 1/25



VISTA - GRADIL
ESC. 1/25

EMERSON
PATRICK ALVES
MARTINS 04453251
351

NOTAS
- 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: JULHO/2026 PROJETO: ALPHA PROJETO DESENHO: JORGE AUBERT ESCALA: INDICADA

OBJETO: RECUPERAÇÃO DA E.E.F. CORONEL HUMBERTO BEZERRA

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAIARA - CE

ENDEREÇO/OBRA: VILA SÃO JOSE NO MUNICÍPIO DE ABAIARA - CE

ASSUNTO: ARQUITETÔNICO

CONTEÚDO: PLANTA BAIXA DE INTERVENÇÃO
PLANTA DE COBERTA DE INTERVENÇÃO
LEGENDA
QUADRO DE ESQUADRIAS

PRONCHA: 02/02

PROJETO DESENVOLVIDO POR:

PROJETO DESENVOLVIDO POR:

PROJETO DESENVOLVIDO POR:

PROJETO DESENVOLVIDO POR:

PROJETO DESENVOLVIDO POR:

PROJETO DESENVOLVIDO POR:

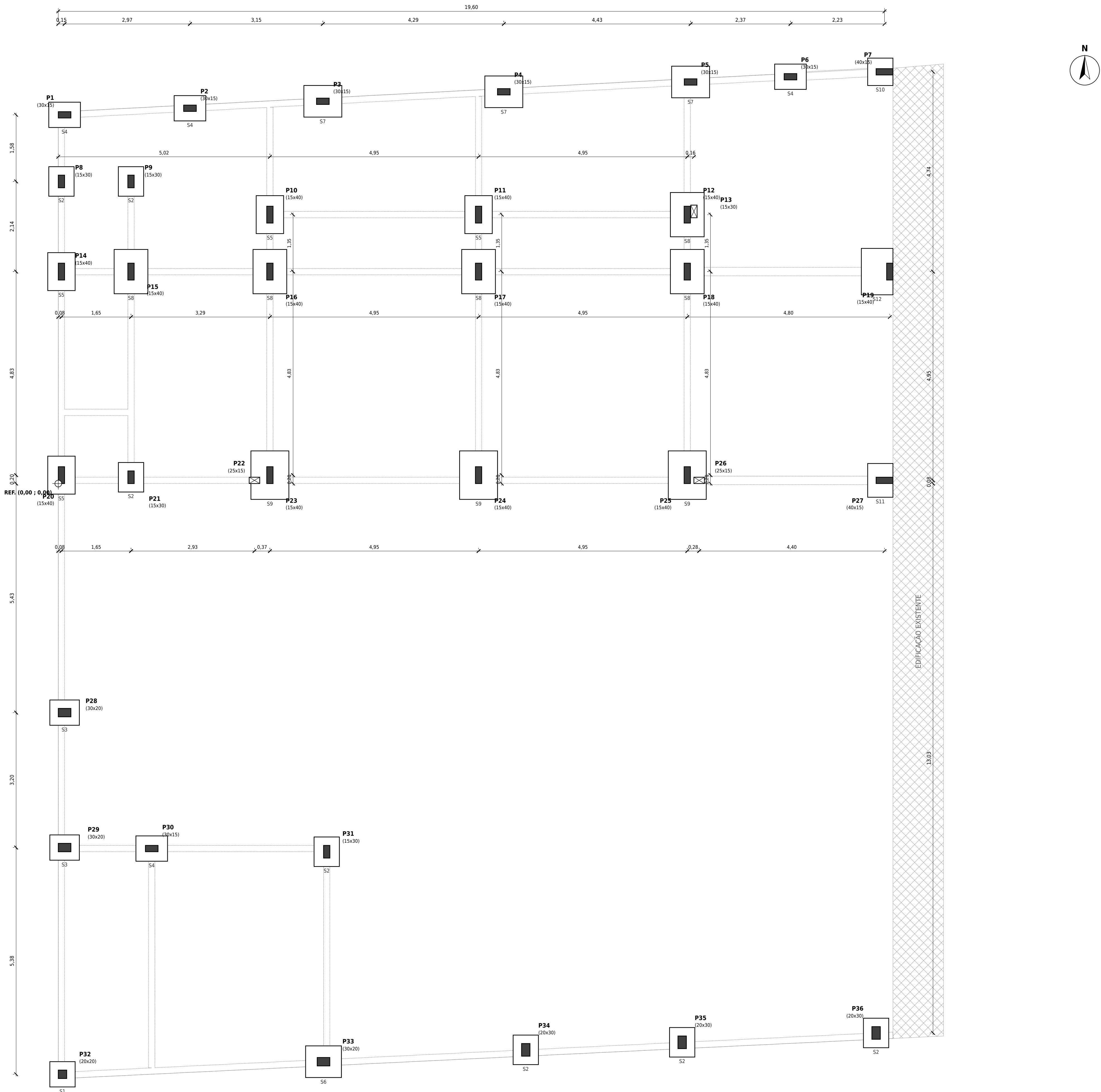
PROJETO DESENVOLVIDO POR:

PROJETO DESENVOLVIDO POR:

PROJETO DESENVOLVIDO POR:

PROJETO DESENVOLVIDO POR:

PROJETO DESENVOLVIDO POR:



PLANTA DE LOCAÇÃO DOS PILARES E FUNDAÇÕES
ESCALA 1:50

LEGENDA:
■ PILAR
□ SAPATA (S1" = TIPO)
⊠ PILAR QUE NASCE EM VIGA
— VIGA BALDRAME
COTAS DE LOCAÇÃO AOS CENTROS DOS PILARES, A PARTIR DO PONTO DE REFERÊNCIA.
REF.: FACE EXTERNA DA PAREDE OESTE x FACE SUL DA PAREDE SUL DO BLOCO.

QUADRO DE LOCAÇÃO E CARGAS NA FUNDAÇÃO					
PILAR	SEÇÃO (cm)	X (m)	Y (m)	N k (kN)	SAPATA (cm)
P1	30x15	0.15	8.74	64.3	S4 (75x60)
P2	30x15	3.12	8.90	120.3	S4 (75x60)
P3	30x15	6.28	9.07	145.5	S7 (90x75)
P4	30x15	10.57	9.29	182.3	S7 (90x75)
P5	30x15	15.00	9.52	167.5	S7 (90x75)
P6	30x15	17.37	9.65	122.6	S4 (75x60)
P7	40x15	19.60	9.77	160.1	S10 (60x65)
P8	15x30	0.07	7.17	18.7	S2 (60x70)
P9	15x30	1.73	7.17	21.4	S2 (60x70)
P10	15x40	5.02	6.38	109.0	S5 (65x90)
P11	15x40	9.97	6.38	142.9	S5 (65x90)
P12	15x40	14.92	6.38	197.6	S8 (80x105)
P13	15x30	15.08	6.45	-	nasce em viga
P14	15x40	0.07	5.03	143.0	S5 (65x90)
P15	15x40	1.73	5.03	170.4	S8 (80x105)
P16	15x40	5.02	5.03	213.8	S8 (80x105)
P17	15x40	9.97	5.03	203.9	S8 (80x105)
P18	15x40	14.92	5.03	224.1	S8 (80x105)
P19	15x40	19.73	5.03	214.2	S12 (75x110)
P20	15x40	0.07	0.20	114.9	S5 (65x90)
P21	15x30	1.73	0.15	110.9	S2 (60x70)
P22	25x15	4.65	0.08	-	nasce em viga
P23	15x40	5.02	0.20	244.6	S9 (90x115)
P24	15x40/25x15	9.97	0.20	277.0	S9 (90x115)
P25	15x40	14.92	0.20	276.4	S9 (90x115)
P26	25x15	15.20	0.08	-	nasce em viga
P27	40x15	19.60	0.08	128.9	S11 (60x80)
P28	30x20	0.15	-8.43	67.5	S3 (70x60)
P29	30x20	0.15	-8.63	87.0	S3 (70x60)
P30	30x15	2.22	-8.66	51.6	S4 (75x60)
P31	15x30	6.37	-8.73	32.7	S2 (60x70)
P32	20x20	0.10	-14.01	91.3	S1 (60x60)
P33	30x20	6.29	-13.71	166.8	S6 (85x75)
P34	20x30	11.09	-13.63	76.4	S2 (60x70)
P35	20x30	14.80	-13.25	106.0	S2 (60x70)
P36	20x30	19.40	-13.03	57.8	S2 (60x70)

- N k = CARGA CARACTERÍSTICA NO TOPO DA SAPATA (sem peso próprio).
- NOTAS GERAIS**
- MATERIAIS: CONCRETO ESTRUTURAL C25 (fck = 25 MPa), a/c ≤ 0,60, CLASSE DE AGRESSIVIDADE II; AÇO CA-50 (fy ≥ 510 MPa) E CA-60 (fy 510 MPa), indicados com "N" NBR 6118:2014.
 - COBRIMENTOS NOMINAIS: LAJES 2,5 cm; VIGAS E PILARES 3,0 cm; BALDRAMES 3,0 cm;
 - SAPATAS 4,0 cm (SOBRE LASTRO DE CONCRETO MAGRO e = 5 cm).
 - FUNDAÇÕES: SAPATAS ISOLADAS ASSENTES NA COTA -1,00 m, EM SOLO COM TENSÃO ADMISSÍVEL DE 3,00 kgf/cm² (0,294 MPa). CONFIRMAR O SOLO NA ABERTURA DAS CAVAS.
 - SAPATAS S10 (P7), S11 (P27), S12 (P19) EXCÊNTRICAS JUNTO À EDIFICAÇÃO EXISTENTE, COM VIGAS ALVENARIA VAI, VAI E VAI, NÃO DESCALÇAR AS FUNDAÇÕES EXISTENTES.
 - CARGAS (NBR 6120:2019): SALAS E CORREDORES 3,0 kN/m²; ESCADA 5,0 kN/m²; COBERTA METÁLICA 0,5 + 0,5 kN/m²; ALVENARIA 2,0 kN/m²; RESERVATÓRIOS 2 x 1000 L.
 - ACÃO DO VENTO NÃO CONSIDERADA. A ESTRUTURA METÁLICA DA COBERTA, SEUS APOSOS E CHUMBADORES SÃO OBJETO DE PROJETO ESPECÍFICO.
 - NÍVEIS: ±0,00 = TOPO DOS BALDRAMES (PISO DO TERREO); +3,20 = TOPO DA LAJE DO PAV. SUPERIOR (PISO ACABADO +3,23); +6,40 = TOPO DAS VIGAS DE COBERTURA.
 - LAJES TRELICADAS LT20 (16+4): LAJOTA CERÂMICA H16 (20x30 cm), INTEREIXO 42 cm, TRELÇA TR 16746, CAPA DE 4 cm, ESCORAMENTO A CADA 1,00 m (MÁX.).
 - RETRADA DE ESCORAMENTOS APÓS 21 DIAS, CURA UNIDA MÍNIMA DE 7 DIAS.
 - NÃO FURAR VIGAS E PILARES SEM CONSULTA AO PROJETISTA ESTRUTURAL.

QUADRO DE SAPATAS						
TIPO	PILARES	A x B (cm)	h/m (cm)	MALHA (Ø-Øx)	σ máx (kPa)	
S1	P32	60x60	40/40	Ø10,0 c/15	271	
S2	P8, P9, P21, P31, P34, P35, P36	60x70	40/40	Ø10,0 c/15	282	
S3	P28, P29	70x60	40/40	Ø10,0 c/15	224	
S4	P1, P2, P6, P30	75x60	40/40	Ø10,0 c/15	285	
S5	P10, P11, P14, P20	65x90	40/40	Ø10,0 c/15	262	
S6	P33	85x75	40/40	Ø10,0 c/15	280	
S7	P3, P4, P5	90x75	40/40	Ø10,0 c/20	289	
S8	P12, P15, P16, P17, P18	80x105	40/40	Ø10,0 c/15	277	
S9	P23, P24, P25	90x115	40/25	Ø10,0 c/20	285	
S10	P7	60x65	40/40	Ø10,0 c/15	286	
S11	P27	60x80	40/40	Ø10,0 c/15	292	
S12	P19	75x110	40/25	Ø10,0 c/20	294	

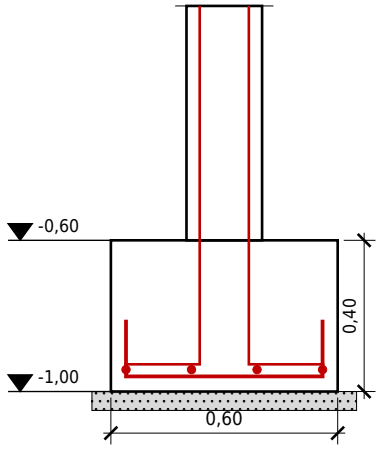
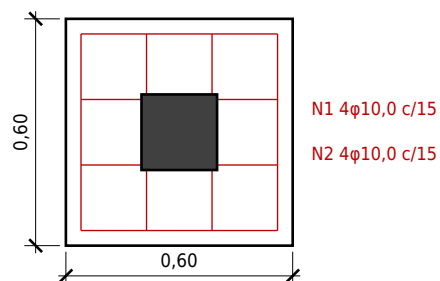
DATA JULHO/2026	PROJETO ALPHA PROJETO	DESENHO JORGE AUBERT	ESCALA 1:50
OBJETO RECUPERAÇÃO DA E.E.F. CORONEL HUMBERTO BEZERRA			
PROPRIETÁRIO PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAIARA - CE			
ENDEREÇO/OBRA VILA SÃO JOSE NO MUNICÍPIO DE ABAIARA - CE			
RESR. TÉCNICO EMERSON PATRICK ALVES MARTINS - CREA/CE Nº 321456			
ASSUNTO: ESTRUTURAL			
CONTEÚDO: PLANTA DE LOCAÇÃO DOS PILARES E FUNDAÇÕES QUADRO DE LOCAÇÃO E CARGAS NOTAS GERAIS			PRANCHA: 01 13
PROJETO DESENVOLVIDO POR: ALPHA EMPRESA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA CNPJ Nº 44.000.778/0001-03 RUA JOSÉ DE ALMEIDA, 100 - JARDIM ALVARO - FLORESTA - FORTALEZA - CE - CEP 60210-000		PREFEITURA DE ABAIARA JUNTOS CONSTRUINDO O FUTURO	
		EMERSON PATRICK ALVES MARTINS Nº 321456 CREA/CE Nº 321456 RUA JOSÉ DE ALMEIDA, 100 - JARDIM ALVARO - FLORESTA - FORTALEZA - CE - CEP 60210-000	

DETALHAMENTO DAS SAPATAS

ESCALA 1:20

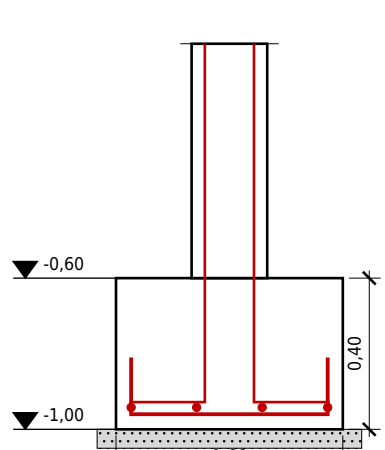
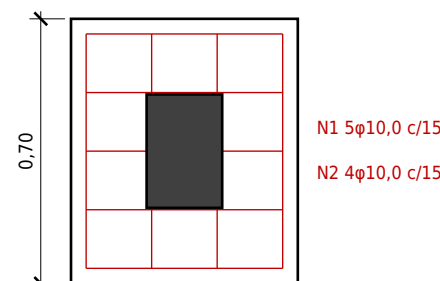
S1 (60x60 cm)

PILAR: P2



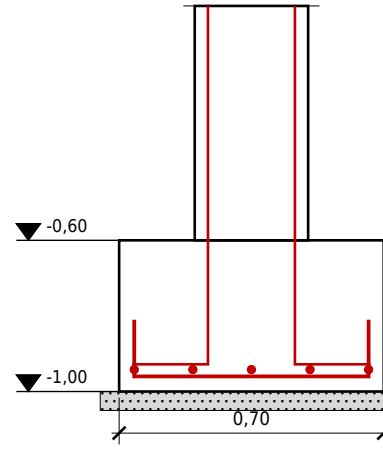
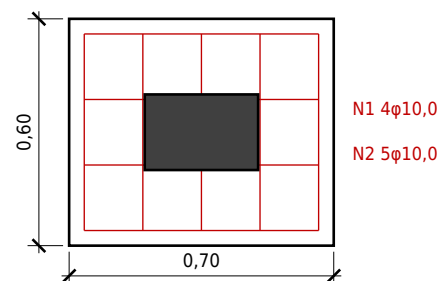
S2 (60x70 cm)

PILARES: P6, P9, P21, P31, P34, P35, P36



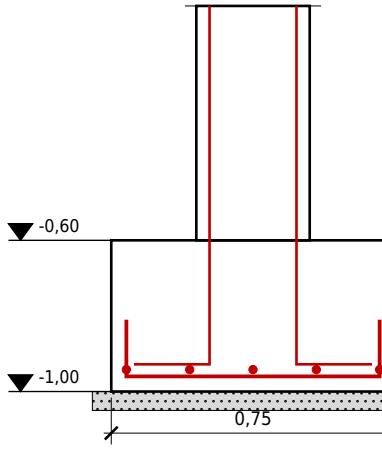
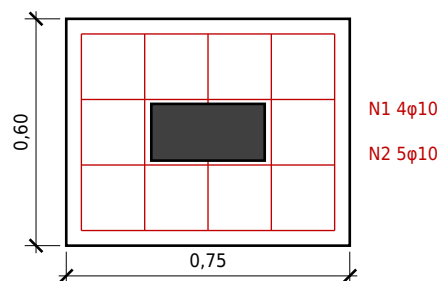
S3 (70x60 cm)

PILARES: P26, P29



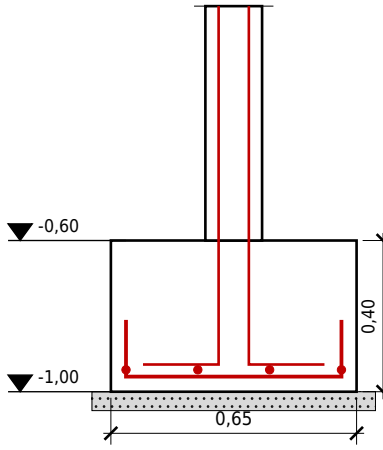
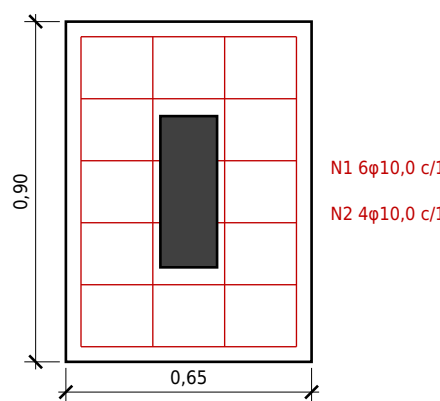
S4 (75x60 cm)

PILARES: P1, P2, P6, P30



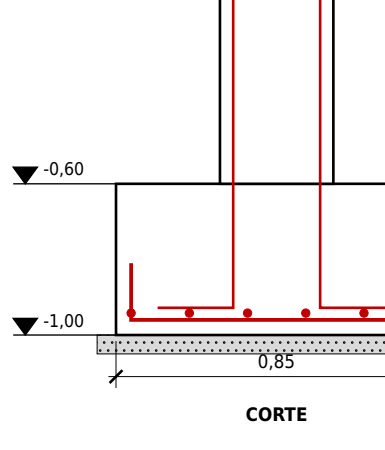
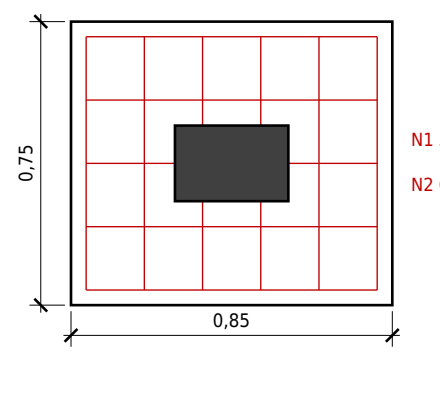
S5 (65x90 cm)

PILARES: P10, P11, P14, P20



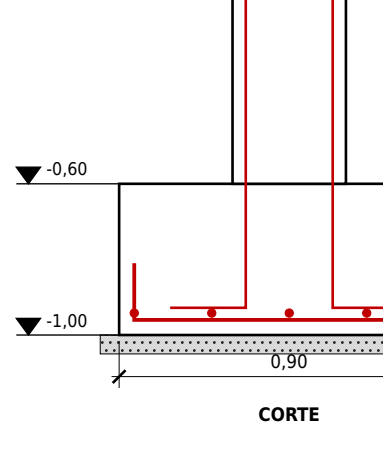
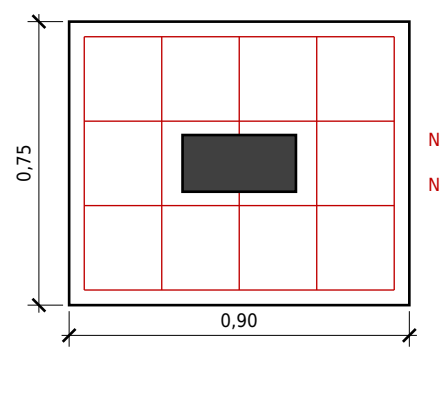
S6 (85x75 cm)

PILAR: P33



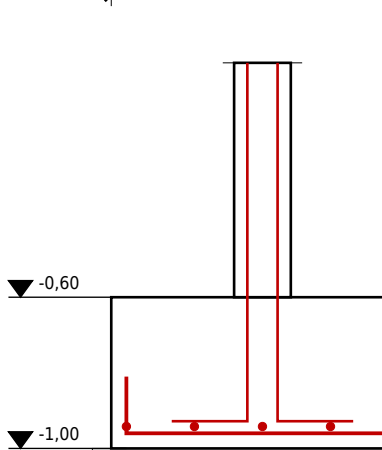
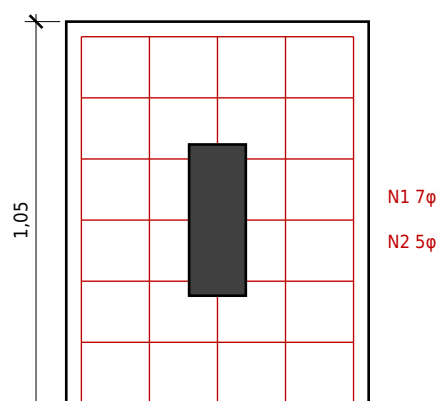
S7 (90x75 cm)

PILARES: P3, P4, P5



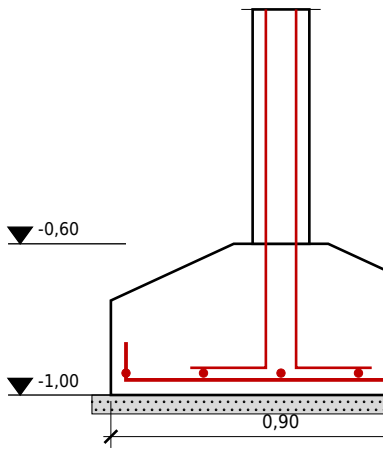
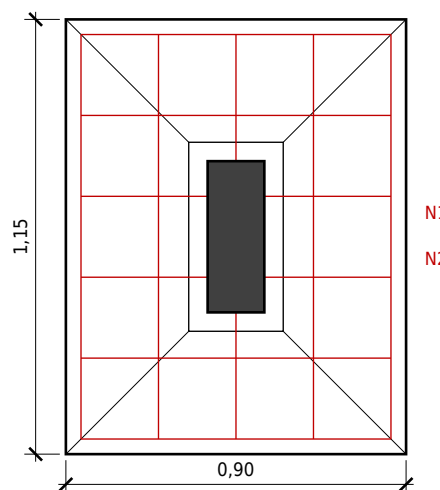
S8 (80x105 cm)

PILARES: P12, P15, P16, P17, P18



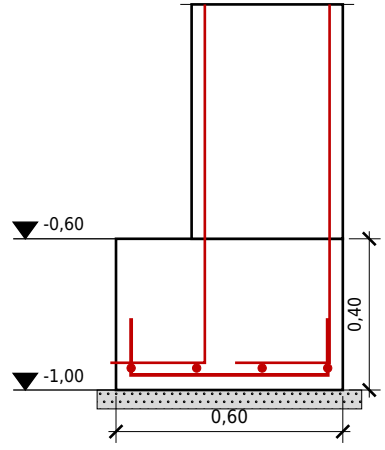
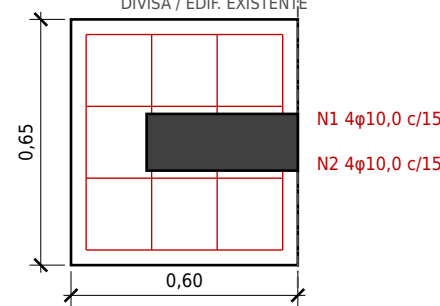
S9 (90x115 cm)

PILARES: P23, P24, P25



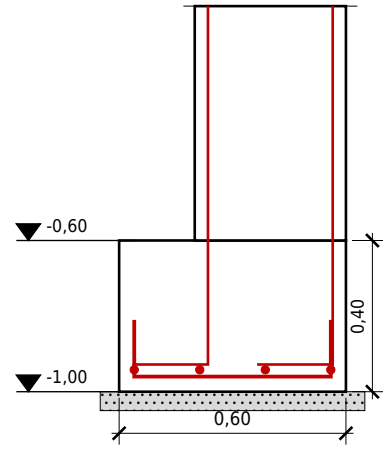
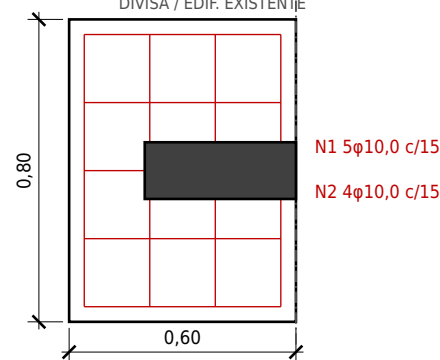
S10 (60x65 cm)

PILAR: P7



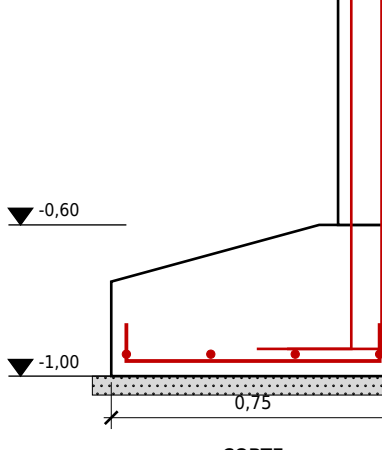
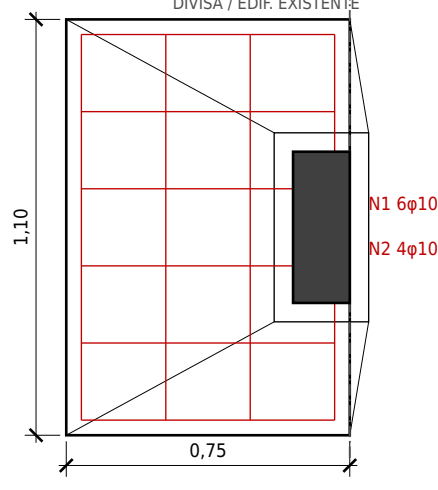
S11 (60x80 cm)

PILAR: P27



S12 (75x110 cm)

PILAR: P19



RELAÇÃO DO AÇO - SAPATAS					
ELEM.	POS.	ø (mm)	QUANT.	C.UNIT. (cm)	C.TOTAL (cm)
S1 (x1)	N1	10.0	4	82	328
	N2	10.0	4	82	328
S2 (x7)	N1	10.0	35	82	2870
	N2	10.0	28	82	2376
S3 (x2)	N1	10.0	8	92	736
	N2	10.0	10	82	820
S4 (x4)	N1	10.0	16	97	1552
	N2	10.0	20	82	1640
S5 (x4)	N1	10.0	24	87	2088
	N2	10.0	16	112	1792
S6 (x1)	N1	10.0	5	107	535
	N2	10.0	6	97	582
S7 (x3)	N1	10.0	12	112	1344
	N2	10.0	15	97	1455
S8 (x5)	N1	10.0	35	102	3570
	N2	10.0	25	127	3175
S9 (x3)	N1	10.0	18	102	1836
	N2	10.0	15	127	1905
S10 (x1)	N1	10.0	4	82	328
	N2	10.0	4	87	348
S11 (x1)	N1	10.0	5	82	410
	N2	10.0	4	102	408
S12 (x1)	N1	10.0	6	87	522
	N2	10.0	4	122	488

RESUMO DO AÇO				
ACO	ø (mm)	COMPR. (m)	PESO (kg)	PESO+10% (kg)
CA-50	10.0	316.4	195.2	214.7
			TOTAL	214,7

RESUMO DE MATERIAIS	
MATERIAL	QUANT.
Concreto C25 (fck=25 MPa)	7.68 m³
Formas	38.36 m²
Aço CA-50 (c/ 10% perdas)	214,7 kg
Concreto magro (lastro 5 cm)	1,27 m³

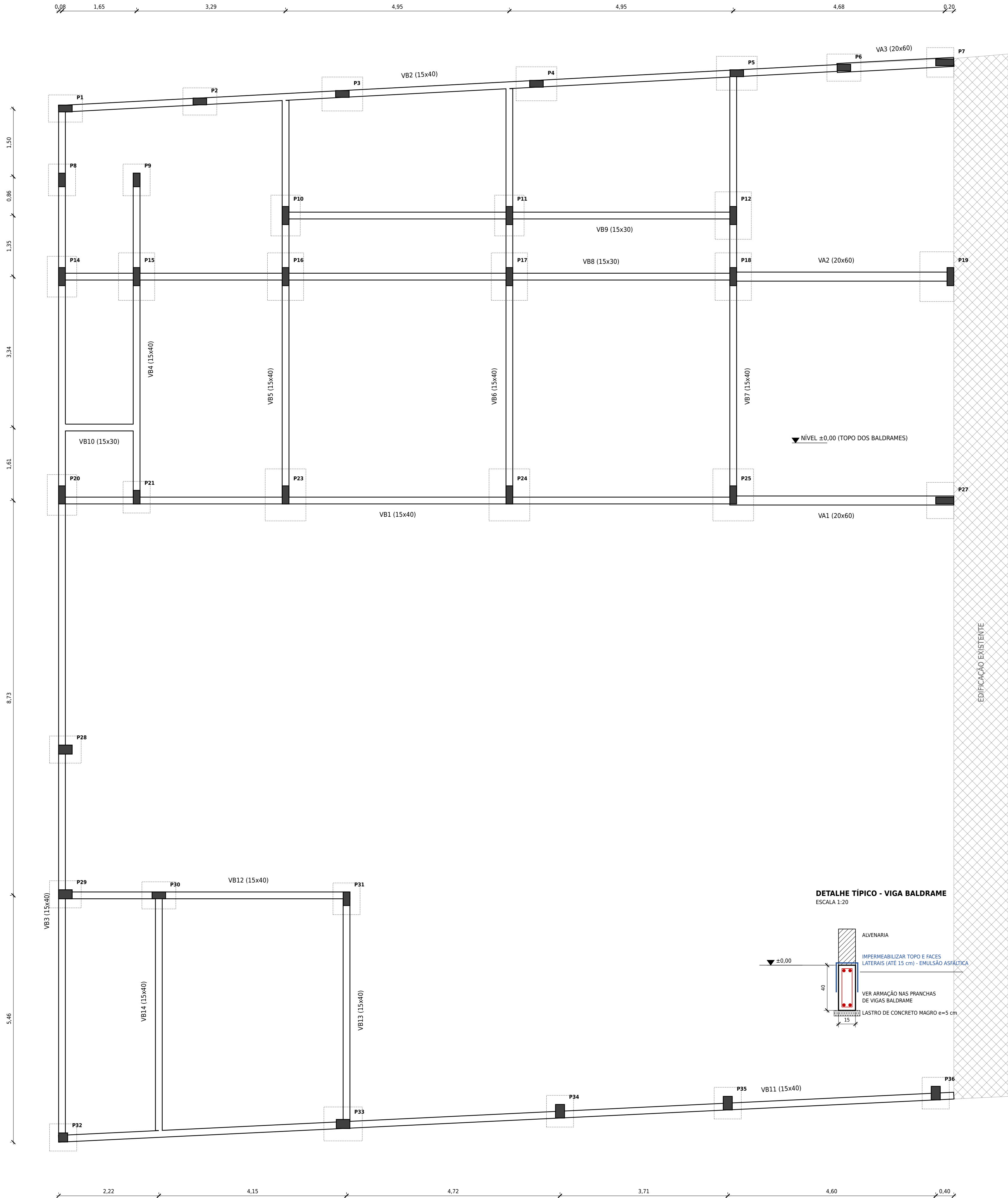
NOTAS DAS SAPATAS:

- COTA DE ASSENTAMENTO: -1.00 m (SOLO COM 3.00 kgf/cm³).
- LASTRO DE CONCRETO MAGRO e = 5 cm SOB TODAS AS SAPATAS.
- COBRIMENTO DA ARMADURA DA SAPATA: 4.0 cm.
- ARRANQUES DOS PILARES: VER PRANCHAS DE PILARES; AS BARRAS DEVEM APOIAR SOBRE A MALHA COM "PE" DE 20 cm (ø10.0) OU 25 cm (ø12.5).
- SAPATAS JUNTO A EDIFICAÇÃO EXISTENTE (S10, S11, S12): ESCAVAR COM CUIDADO, SEM DESCALÇAR A FUNDAÇÃO EXISTENTE; CASO HAJA INTERFERÊNCIA, CONSULTAR O PROJETISTA.
- A MALHA N1 (PARALELA A X) FICA SOB A MALHA N2.

NOTAS

- COTAS E NÍVEIS EM METROS; SEÇÕES E COMPRIMENTOS DE BARRAS EM CENTÍMETROS;
- CONFIRMAR MEDIDAS, ABERTURAS E NÍVEIS NO LOCAL E COM O PROJETO ARQUITETÔNICO;
- CONCRETO fck=25 MPa; AÇO CA-50; (*) = BITOLA EM AÇO CA-60; VER NOTAS GERAIS NA PRANCHA 01.

DATA JULHO/2026	PROJETO ALPHA PROJETOS	DESENHO JORGE AUBERT	ESCALA 1:20
OBJETO RECUPERAÇÃO DA E.E.F. CORONEL HUMBERTO BEZERRA			
PROPRIETÁRIO PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAIARA - CE			
ENDERECO/OBRA VILA SÃO JOSE NO MUNICIPIO DE ABAIARA - CE			
RESR. TÉCNICO EMERSON PATRICK ALVES MARTINS - CREA/CE Nº 321456			
ASSUNTO: ESTRUTURAL			
CONTEUDO: DETALHAMENTO DAS SAPATAS RELAÇÃO E RESUMO DO AÇO RESUMO DE MATERIAIS			PRANCHA: 02 / 13
PROJETO DESENVOLVIDO POR: 		 PREFEITURA DE ABAIARA JUNTOS CONSTRUINDO O FUTURO	
EMERSON PATRICK ALVES MARTINS 04453251-351 			



QUADRO DE VIGAS - NÍVEL ±0,00			
VIGA	SEÇÃO (cm)	COMPRI. LIVRE (m)	FUNÇÃO
VB1	15x40	14,25	baldrame
VB2	15x40	15,74	baldrame
VB3	15x40	21,08	baldrame
VB4	15x40	6,31	baldrame
VB5	15x40	7,73	baldrame
VB6	15x40	7,99	baldrame
VB7	15x40	8,25	baldrame
VB8	15x30	14,25	travamento
VB9	15x30	9,60	travamento
VB10	15x30	1,50	apoio de escada
VB11	15x40	18,72	baldrame
VB12	15x40	5,69	baldrame
VB13	15x40	4,73	baldrame
VB14	15x40	5,13	baldrame
VA1	20x60	4,40	alavanca
VA2	20x60	4,65	alavanca
VA3	20x60	1,88	alavanca

- OBSERVAÇÕES:**
1. TOPO DE TODAS AS VIGAS BALDRAME E ALAVANCA NO NÍVEL ±0,00.
 2. AS VIGAS VB8 E VB9 SÃO VIGAS DE TRAVAMENTO DOS PILARES, SOB O PISO (SEM ALVENARIA).
 3. VIGAS ALAVANCA VA1, VA2 E VA3 (20x60): FUNDO APOIADO SOBRE AS SAPATAS; LIGAM AS SAPATAS EXCÊNTRICAS (DIVISA) AS SAPATAS DOS PILARES INTERNOS.
 4. A VB10 RECEBE O ARRANQUE DA ESCADA (VER PRANCHA DE ESCADA).
 5. SAPATAS INDICADAS EM TRACÉJADO (VER PRANCHAS 01 E 02).
 6. REATERRO COMPACTADO EM CAMADAS DE 20 cm.

- NOTAS**
- COTAS E NÍVEIS EM METROS; SEÇÕES E COMPRIMENTOS DE BARRAS EM CENTÍMETROS;
 - CONFERIR MEDIDAS, ABERTURAS E NÍVEIS NO LOCAL E COM O PROJETO ARQUITETÔNICO;
 - CONCRETO fck=25 MPa; AÇO CA-50; (*) = BITOLA EM AÇO CA-60; VER NOTAS GERAIS NA PRANCHA 01.

DATA JULHO/2026	PROJETO ALPHA PROJETOS	DESENHO JORGE AUBERT	ESCALA 1:50 / 1:20
OBJETO RECUPERAÇÃO DA E.E.F. CORONEL HUMBERTO BEZERRA			
PROPRIETÁRIO PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAIARA - CE			
ENDERECO/OBRA VILA SÃO JOSE NO MUNICÍPIO DE ABAIARA - CE			
RESR. TÉCNICO EMERSON PATRICK ALVES MARTINS - CREA/CE Nº 321456			
ASSUNTO: ESTRUTURAL			

CONTEÚDO: FORMA DO NÍVEL ±0,00
VIGAS BALDRAME E VIGAS ALAVANCA
DETALHE TÍPICO DE BALDRAME

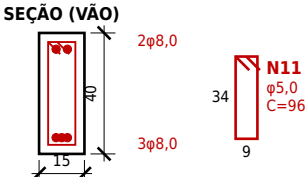
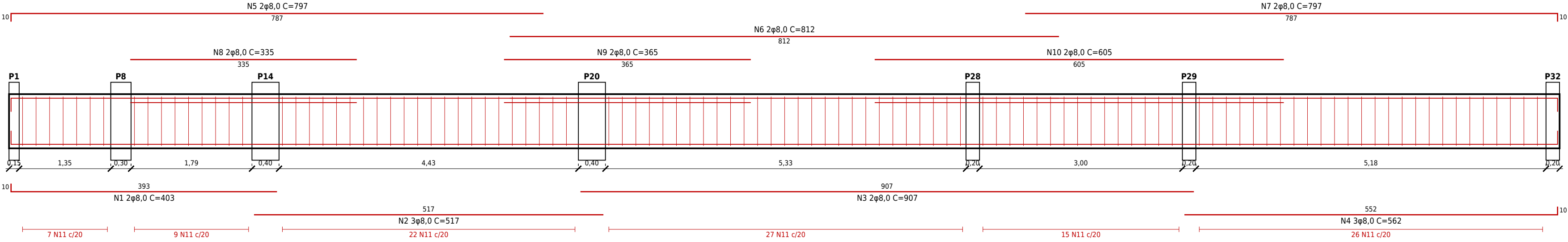
PRANCHA:
03
13

FORMA DO NÍVEL ±0,00 - VIGAS BALDRAME E ALAVANCA
ESCALA 1:50

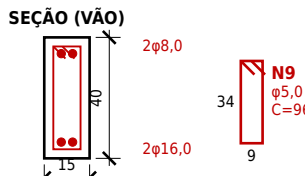
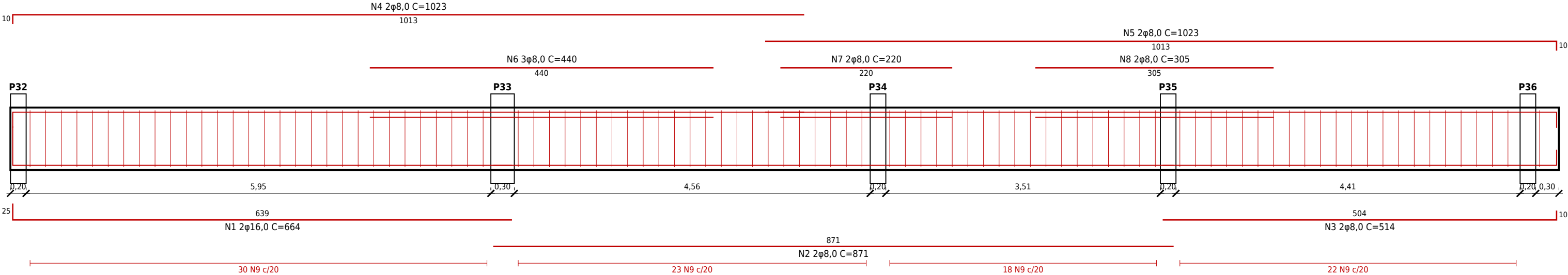


EMERSON
PATRICK ALVES
MARTINS
04453251
351

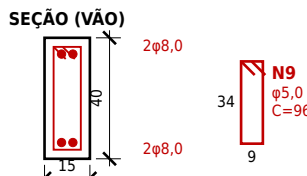
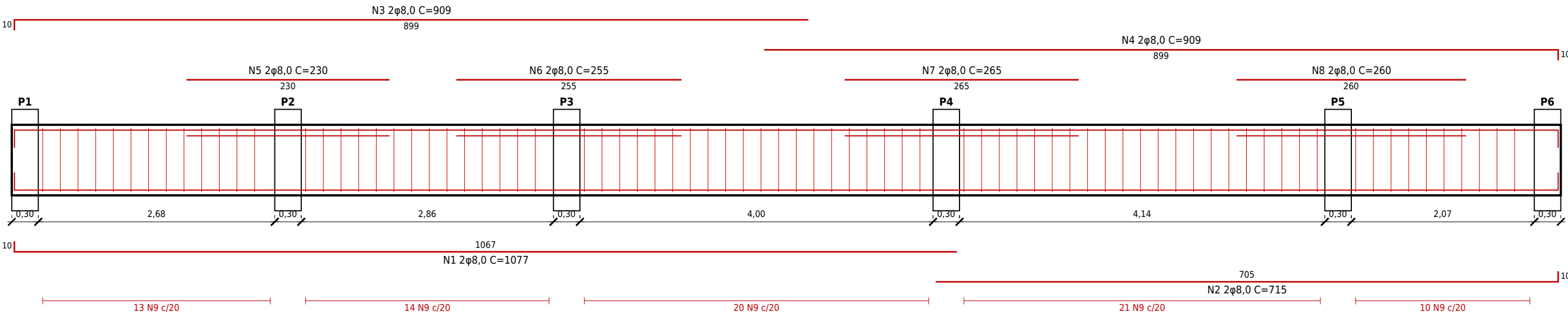
VB3 (15x40) NÍVEL ±0,00



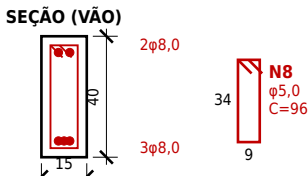
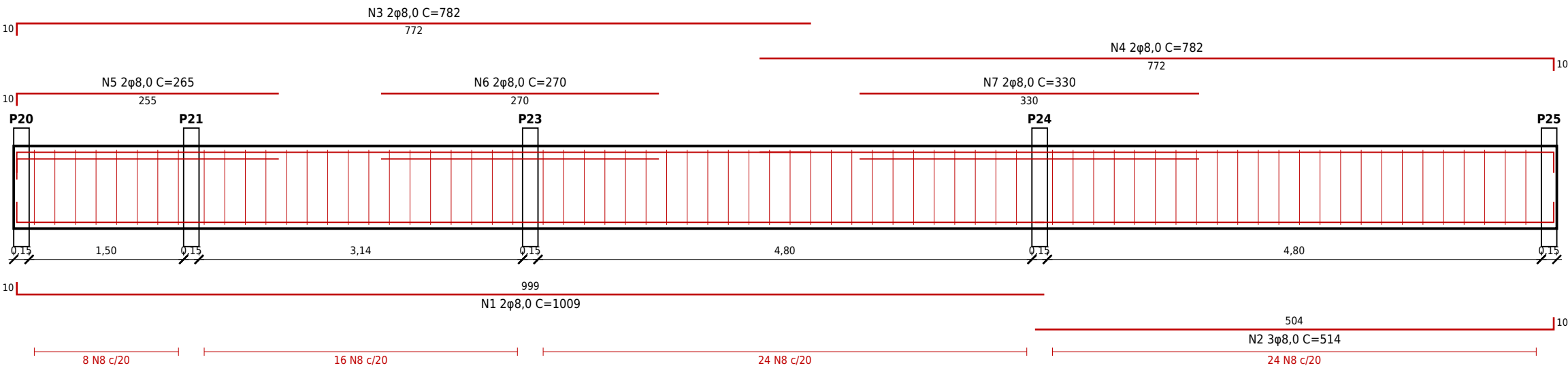
VB11 (15x40) NÍVEL ±0,00



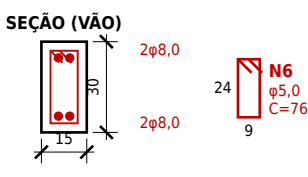
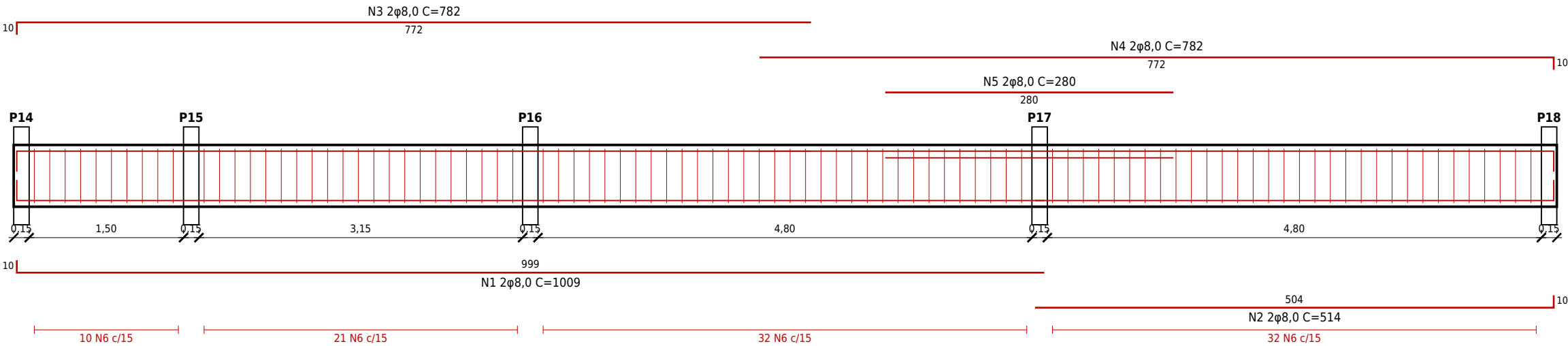
VB2 (15x40) NÍVEL ±0,00



VB1 (15x40) NÍVEL ±0,00



VB8 (15x30) NÍVEL ±0,00



RELAÇÃO DO AÇO					
ELEM.	POS.	φ (mm)	QUANT.	C.UNIT. (cm)	C.TOTAL (cm)
VB3	N1	8.0	2	403	806
	N2	8.0	3	517	1551
	N3	8.0	2	907	1814
	N4	8.0	3	562	1686
	N5	8.0	2	797	1594
	N6	8.0	2	812	1624
	N7	8.0	2	797	1594
	N8	8.0	2	335	670
	N9	8.0	2	385	730
VB11	N10	8.0	2	605	1210
	N11	5.0 *	106	96	10176
	N1	16.0	2	664	1328
	N2	8.0	2	871	1742
	N3	8.0	2	514	1028
	N4	8.0	2	1023	2046
	N5	8.0	2	1023	2046
	N6	8.0	3	440	1320
	N7	8.0	2	220	440
VB2	N8	8.0	2	305	610
	N9	5.0 *	94	96	9024
	N1	8.0	2	1077	2154
	N2	8.0	2	715	1430
	N3	8.0	2	909	1818
	N4	8.0	2	909	1818
	N5	8.0	2	230	460
	N6	8.0	2	255	510
	N7	8.0	2	265	530
VB1	N8	8.0	2	260	520
	N9	5.0 *	78	96	7488
	N1	8.0	2	1009	2018
	N2	8.0	3	514	1542
	N3	8.0	2	782	1564
	N4	8.0	2	782	1564
	N5	8.0	2	265	530
	N6	8.0	2	270	540
	N7	8.0	2	330	660
VB8	N8	5.0 *	72	96	6912
	N1	8.0	2	1009	2018
	N2	8.0	2	514	1028
	N3	8.0	2	782	1564
	N4	8.0	2	782	1564
	N5	8.0	2	280	560
	N6	5.0 *	95	76	7220

RESUMO DO AÇO				
AÇO	φ (mm)	COMPR. (m)	PESO (kg)	PESO x10%
CA-60	5.0	408.2	62.9	6.3
CA-50	8.0	469.0	185.3	18.5
CA-50	16.0	13.3	21.0	2.1
TOTAL			269.2	26.9

RESUMO DE MATERIAIS	
MATERIAL	QUANT.
Concreto C25 (fck=25 MPa)	4.83 m³
Fôrmas	64.38 m²
Aço CA-50 (c/ 10% perdas)	226.8 kg
Aço CA-60 (c/ 10% perdas)	69.1 kg

NOTAS

- COTAS E NÍVEIS EM METROS; SEÇÕES E COMPRIMENTOS DE BARRAS EM CENTÍMETROS;
- CONFIRMAR MEDIDAS, ABERTURAS E NÍVEIS NO LOCAL E COM O PROJETO ARQUITETÔNICO;
- CONCRETO fck=25 MPa; AÇO CA-50; (*) = BITOLA EM AÇO CA-60; VER NOTAS GERAIS NA PRANCHA 01.

DATA JULHO/2026	PROJETO ALPHA PROJETOS	DESENHO JORGE AUBERT	ESCALA INDICADA
OBJETO RECUPERAÇÃO DA E.E.F. CORONEL HUMBERTO BEZERRA			
PROPRIETÁRIO PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAIARA - CE			
ENDEREÇO/OBRA VILA SÃO JOSE NO MUNICÍPIO DE ABAIARA - CE			
RESR. TÉCNICO EMERSON PATRICK ALVES MARTINS - CREA/CE Nº 321456			
ASSUNTO: ESTRUTURAL			
CONTEÚDO: ARMAÇÃO DAS VIGAS BALDRAME E ALAVANCA (1/2) VB3, VB11, VB2, VB1, VB8 RELAÇÃO E RESUMO DO AÇO			PRANCHA: 04 13
PROJETO DESENVOLVIDO POR: 			
EMERSON PATRICK ALVES MARTINS Nº 321456 CREA/CE			

ARMAÇÃO DAS VIGAS BALDRAME E ALAVANCA (1/2)

ESCALAS: VIGAS 1:50 (HORIZONTAL) E 1:25 (VERTICAL); SEÇÕES 1:25

VIGAS ALAVANCA VA1, VA2 E VA3 COM FUNDO APOIADO NAS SAPATAS; DEMAIS BALDRAMES SOBRE LASTRO DE CONCRETO MAGRO.

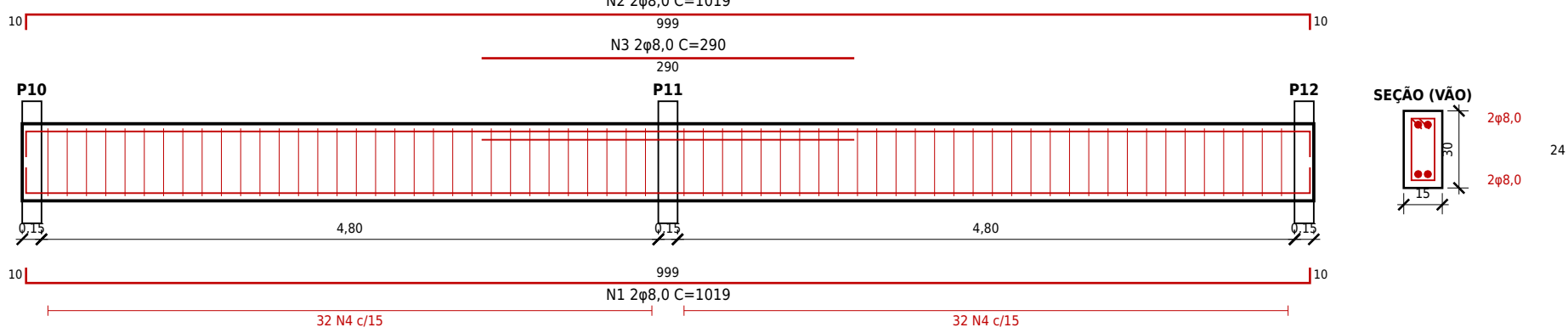
CONVENÇÕES:

Nº, nºD C=xxx : POSIÇÃO, QUANTIDADE, DIÂMETRO (mm) E COMPRIMENTO DE CORTE (cm)

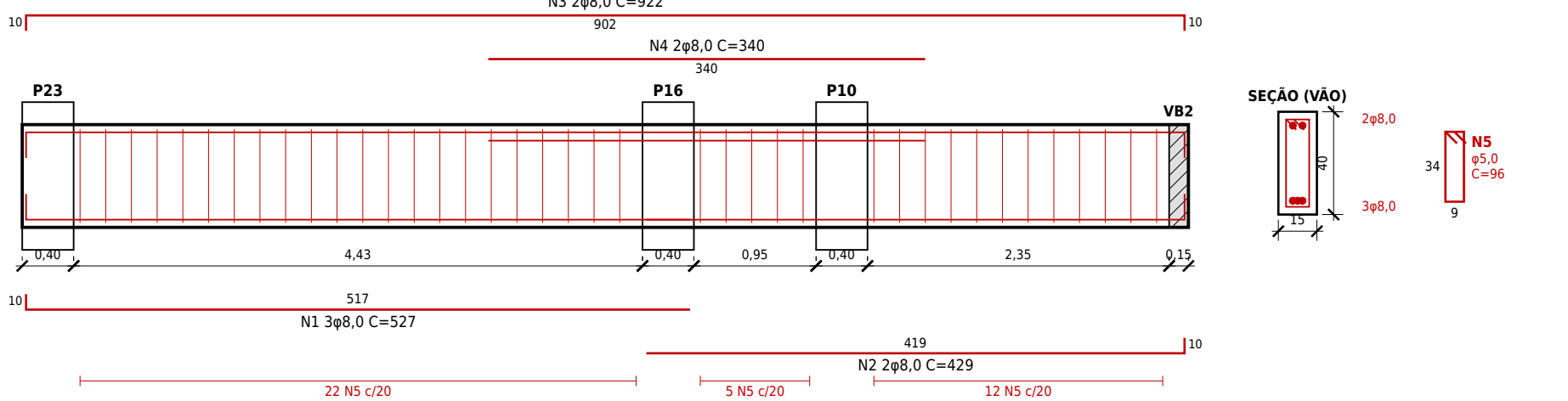
NÚMEROS JUNTO AS BARRAS: COMPRIMENTOS DOS TRECHOS (cm). ESTRIBOS: (QTZ) I Nº c/ESPAÇ.

ARMADURA POSITIVA DESENHADA ABAIXO DA ELEVAÇÃO; NEGATIVA E PORTA-ESTRIBOS ACIMA.

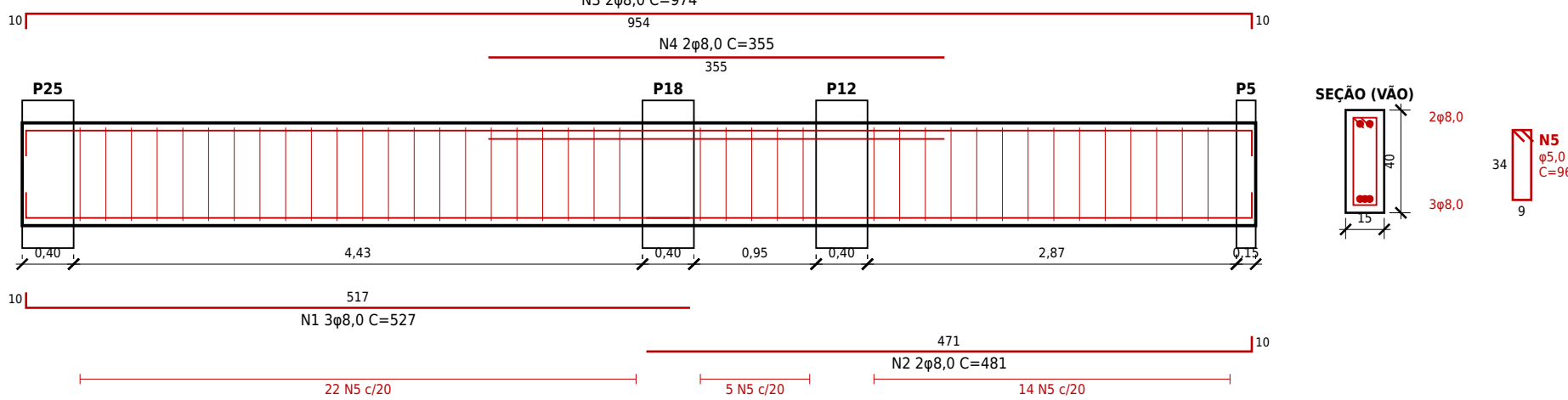
VB9 (15x30) NÍVEL ±0,00



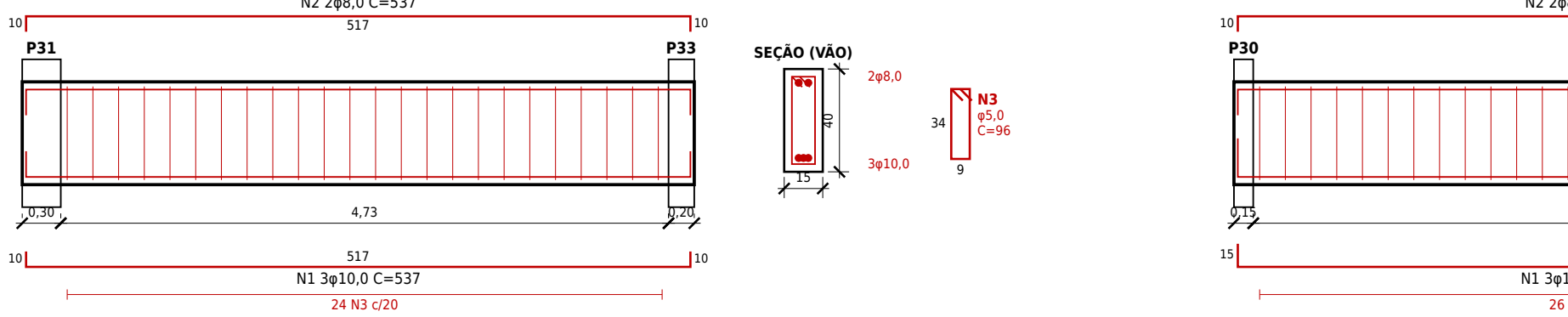
VB5 (15x40) NÍVEL ±0,00



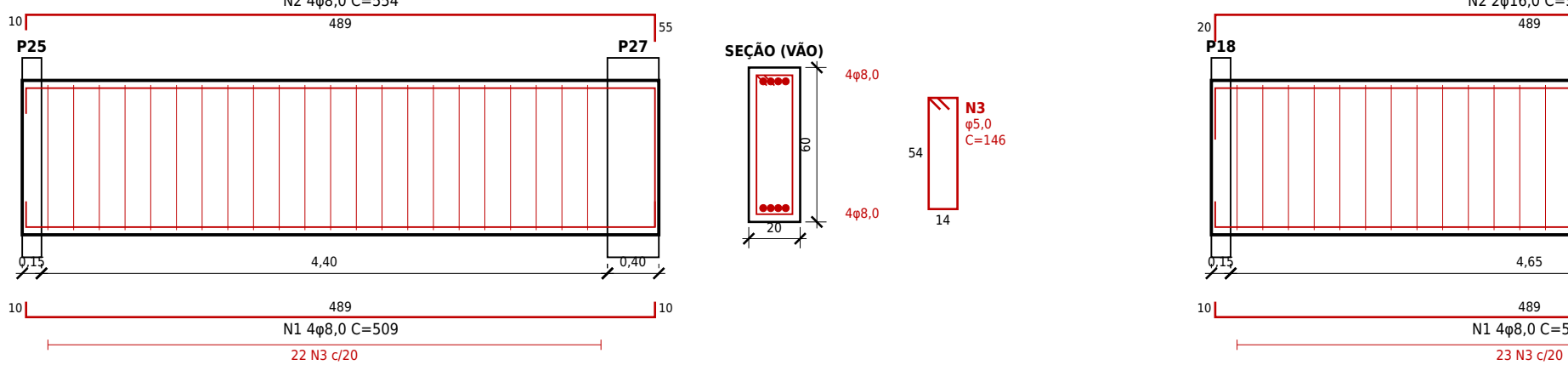
VB7 (15x40) NÍVEL ±0,00



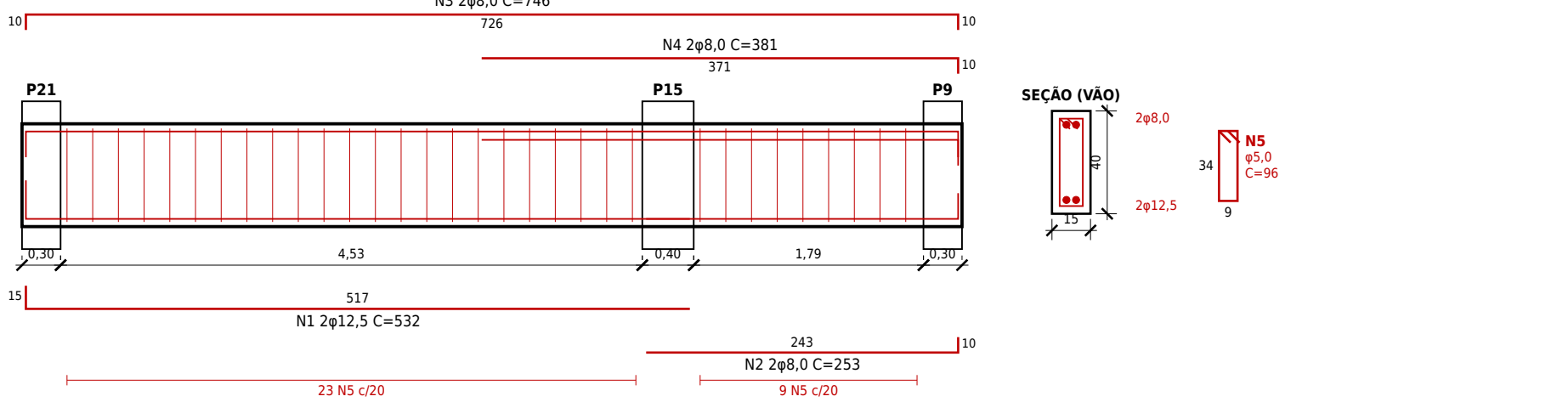
VB13 (15x40) NÍVEL ±0,00



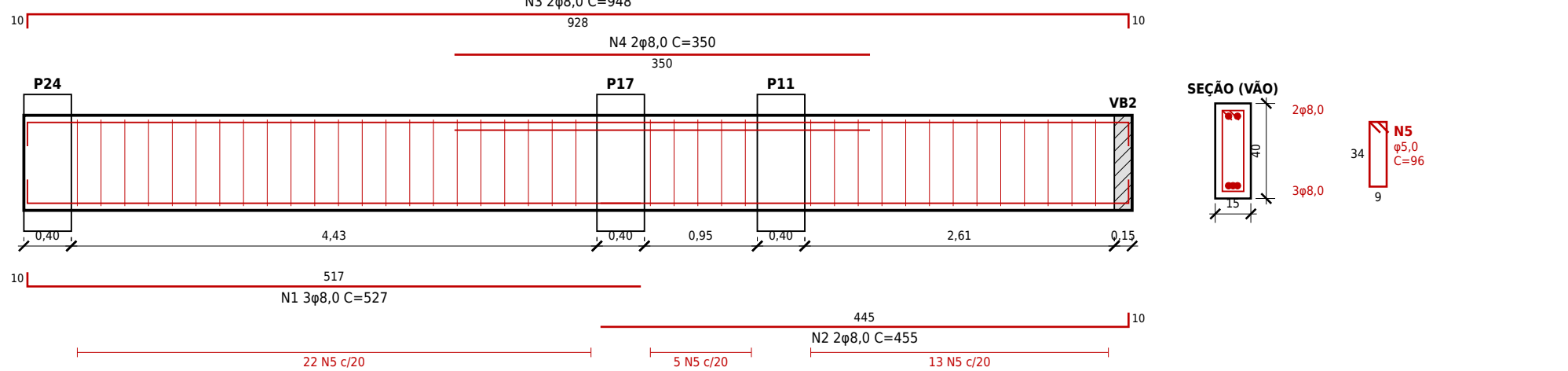
VA1 (20x60) VIGA ALAVANCA - TOPO ±0,00



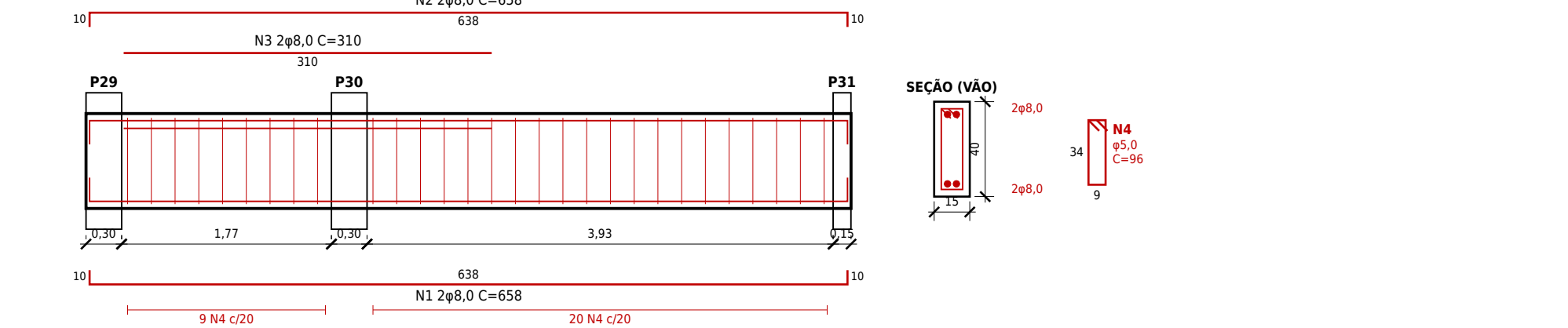
VB4 (15x40) NÍVEL ±0,00



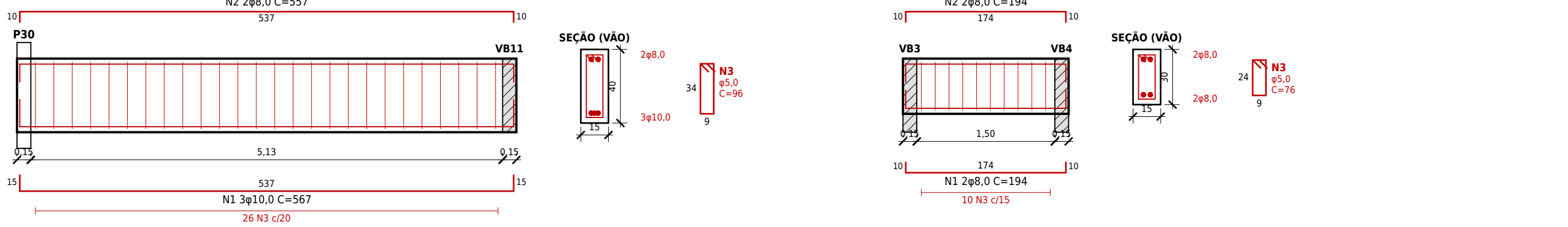
VB6 (15x40) NÍVEL ±0,00



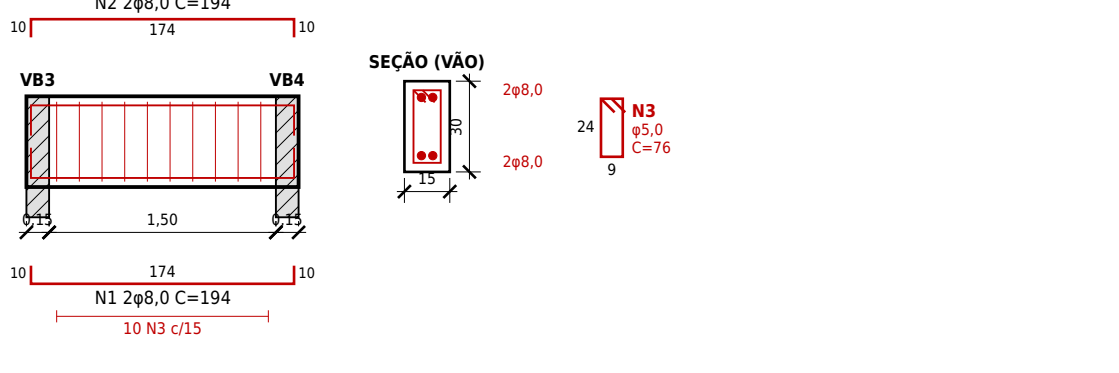
VB12 (15x40) NÍVEL ±0,00



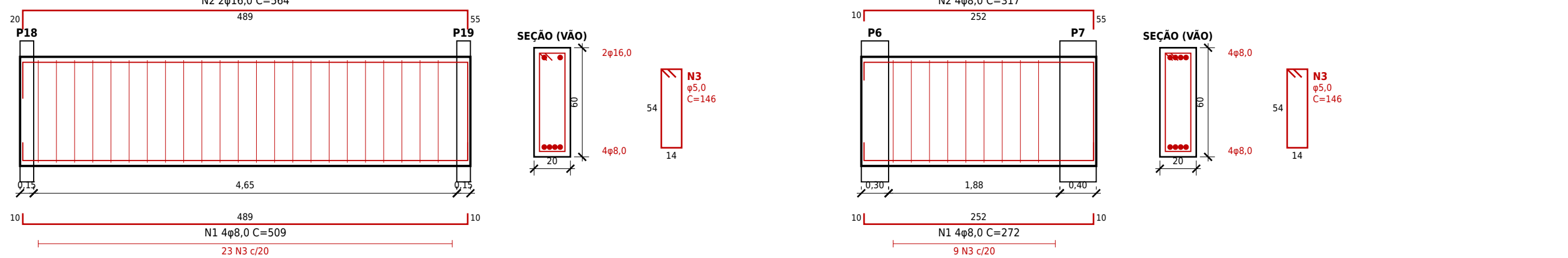
VB14 (15x40) NÍVEL ±0,00



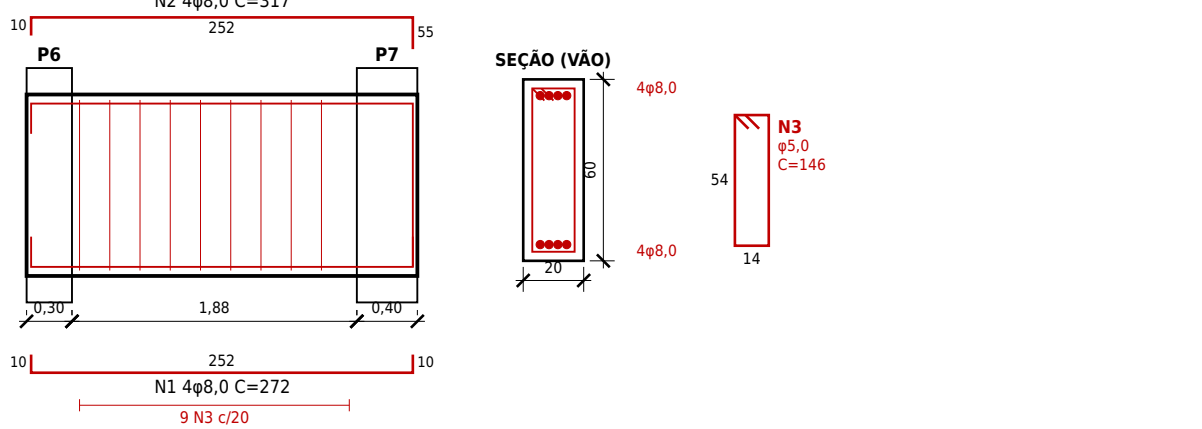
VB10 (15x30) NÍVEL ±0,00



VA2 (20x60) VIGA ALAVANCA - TOPO ±0,00



VA3 (20x60) VIGA ALAVANCA - TOPO ±0,00



RELAÇÃO DO AÇO					
ELEM.	POS.	ø (mm)	QUANT.	C.UNIT. (cm)	C.TOTAL (cm)
VB9	N1	8.0	2	1019	2038
	N2	8.0	2	1019	2038
	N3	8.0	2	290	580
	N4	5.0 *	64	76	4864
VB4	N1	12.5	2	532	1064
	N2	8.0	2	233	506
	N3	8.0	2	746	1492
	N4	8.0	2	381	762
VB5	N5	5.0 *	32	96	3072
	N1	8.0	3	527	1581
	N2	8.0	2	429	858
	N3	8.0	2	922	1844
VB6	N4	8.0	2	340	680
	N5	5.0 *	39	96	3744
	N1	8.0	3	527	1581
	N2	8.0	2	455	910
VB7	N3	8.0	2	948	1896
	N4	8.0	2	350	700
	N5	5.0 *	40	96	3840
	N1	8.0	3	527	1581
VB12	N2	8.0	2	481	962
	N3	8.0	2	974	1948
	N4	8.0	2	355	710
	N5	5.0 *	41	96	3936
VB13	N1	8.0	2	658	1316
	N2	8.0	2	658	1316
	N3	8.0	2	310	620
	N4	5.0 *	29	96	2784
VB14	N1	10.0	3	537	1611
	N2	8.0	2	537	1074
	N3	5.0 *	24	96	2304
	N1	10.0	3	567	1701
VB10	N2	8.0	2	557	1114
	N3	5.0 *	26	96	2496
	N1	8.0	2	194	388
	N2	8.0	2	194	388
VA1	N3	5.0 *	10	76	760
	N1	8.0	4	509	2036
	N2	8.0	4	554	2216
	N3	5.0 *	22	146	3212
VA2	N1	8.0	4	509	2036
	N2	16.0	2	564	1128
	N3	5.0 *	23	146	3358
	N1	8.0	4	272	1088
VA3	N2	8.0	4	317	1268
	N3	5.0 *	9	146	1314

RESUMO DO AÇO				
ACO	ø (mm)	COMPR. (m)	PESO (kg)	PESO+10% (kg)
CA-60	5,0	356,8	55,0	60,4
CA-50	8,0	375,3	148,2	163,1
CA-50	10,0	33,1	20,4	22,5
CA-50	12,5	10,6	10,2	11,3
CA-50	16,0	11,3	17,8	19,6
TOTAL			276,8	

RESUMO DE MATERIAIS	
MATERIAL	QUANT.
Concreto C25 (fck=25 MPa)	4,56 m³
Fôrmas	56,45 m²
Aço CA-50 (c/ 10% perdas)	216,4 kg
Aço CA-60 (c/ 10% perdas)	60,4 kg

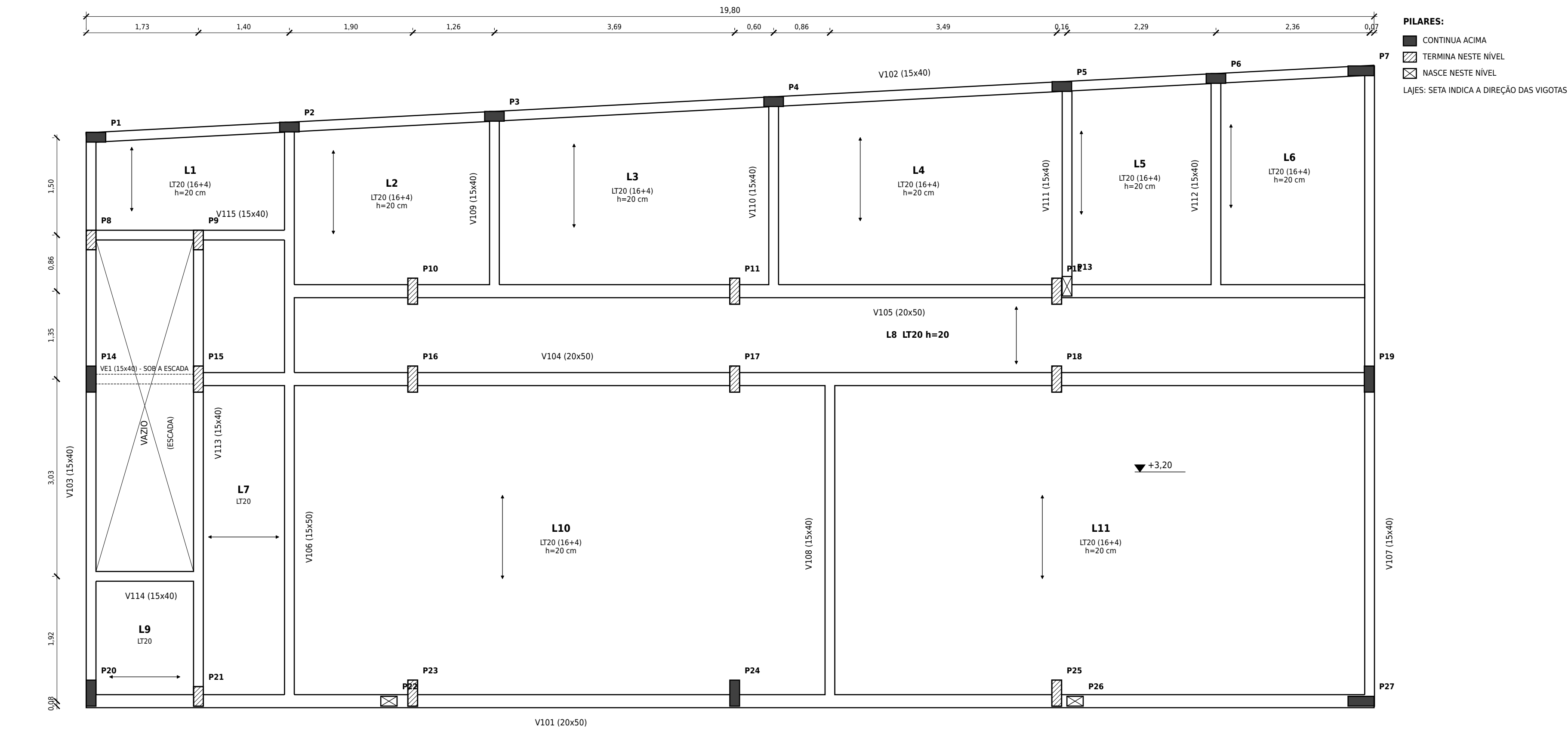
NOTAS
- COTAS E NÍVEIS EM METROS; SEÇÕES E COMPRIMENTOS DE BARRAS EM CENTÍMETROS;
- CONFERIR MEDIDAS, ABERTURAS E NÍVEIS NO LOCAL E COM O PROJETO ARQUITETÔNICO;
- CONCRETO fck=25 MPa; AÇO CA-50; (*) = BITOLA EM AÇO CA-60; VER NOTAS GERAIS NA PRANCHA 01.

DATA JULHO/2026	PROJETO ALPHA PROJETOS	DESENHO JORGE AUBERT	ESCALA INDICADA
OBJETO RECUPERAÇÃO DA E.E.F. CORONEL HUMBERTO BEZERRA			
PROPRIETÁRIO PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAIARA - CE			
ENDEREÇO/OBRA VILA SÃO JOSE NO MUNICÍPIO DE ABAIARA - CE			
RESR. TÉCNICO EMERSON PATRICK ALVES MARTINS - CREA/CE Nº 321456			
ASSUNTO: ESTRUTURAL			
CONTEÚDO: ARMAÇÃO DAS VIGAS BALDRAME E ALAVANCA (2/2) VB9, VB4, VB5, VB6, VB7, VB12, VB13, VB14 VB10, VA1, VA2, VA3 RELAÇÃO E RESUMO DO AÇO			PRANCHA: 05 13
PROJETO DESENVOLVIDO POR: 		 PREFEITURA DE ABAIARA JUNTOS CONSTRUINDO O FUTURO	
		 EMERSON PATRICK ALVES MARTINS Nº 04453251-351	

ARMAÇÃO DAS VIGAS BALDRAME E ALAVANCA (2/2)

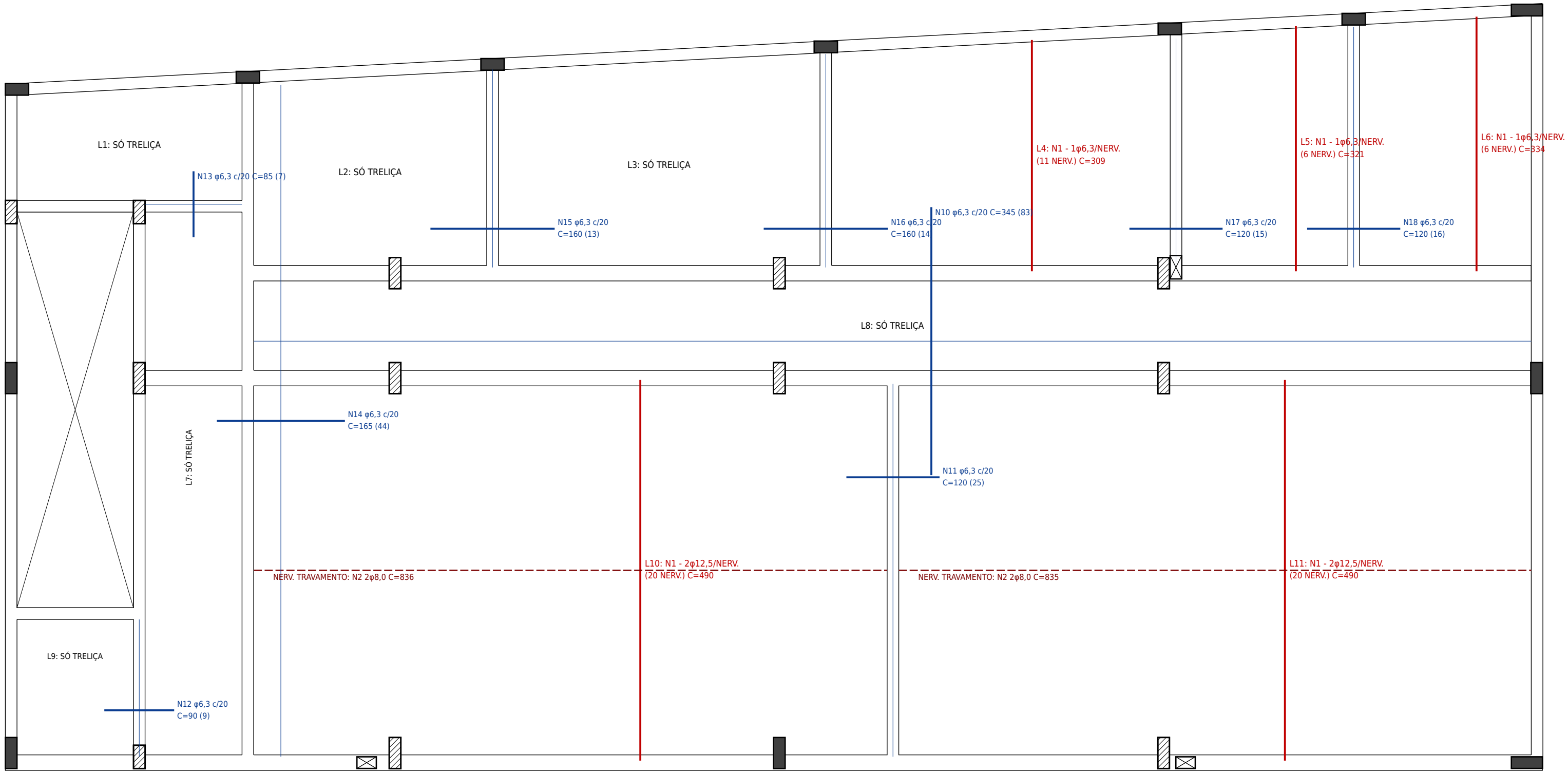
ESCALAS: VIGAS 1:50 (HORIZONTAL) E 1:25 (VERTICAL); SEÇÕES 1:25
VIGAS ALAVANCA VA1, VA2 E VA3 COM FUNDO APOIADO NAS SAPATAS; DEMAIS BALDRAMES SOBRE LASTRO DE CONCRETO MAGRO.

CONVENÇÕES:
Nº, NºD C=xxx: POSIÇÃO, QUANTIDADE, DIÂMETRO (mm) E COMPRIMENTO DE CORTE (cm)
NÚMEROS JUNTO ÀS BARRAS: COMPRIMENTOS DOS TRECHOS (cm). ESTRIBOS: (ØT) 1 Nº e/ESPAC.
ARMADURA POSITIVA DESENHADA ABAIXO DA ELEVAÇÃO; NEGATIVA E PORTA-ESTRIBOS ACIMA.



PILARES:
■ CONTINUA ACIMA
▨ TERMINA NESTE NÍVEL
▣ NASCE NESTE NÍVEL
LAJES: SETA INDICA A DIREÇÃO DAS VIGOTAS

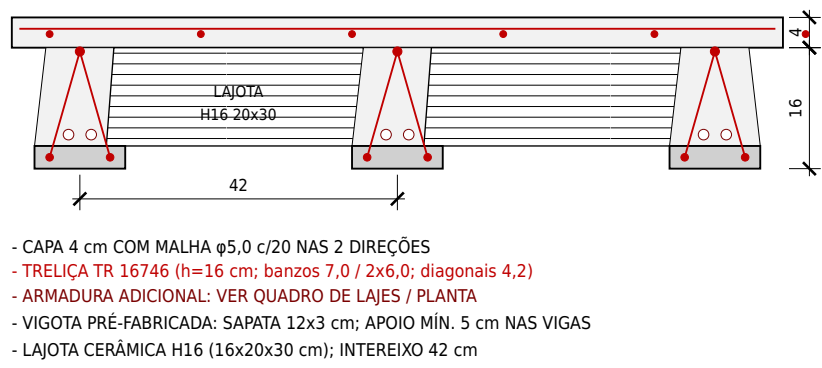
FORMA DO PAVIMENTO SUPERIOR - NÍVEL +3,20
ESCALA 1:50



ARMAÇÃO DAS LAJES DO PAVIMENTO SUPERIOR
ESCALA 1:50

- ARMADURA POSITIVA ADICIONAL (VERMELHO) EM CADA NERVURA, JUNTO À TRELIÇA
- ARMADURA NEGATIVA (AZUL) NA CAPA, SOBRE AS VIGAS; ESPAÇAMENTO E Nº DE BARRAS INDICADOS;
- MALHA DE DISTRIBUIÇÃO NA CAPA: ø5,0 c/20 NAS DUAS DIREÇÕES (CA-60) EM TODAS AS LAJES;
- CONTRAFLECHA DE 1,0 cm NO CENTRO DAS LAJES L10 E L11 (VÃO 4,95 m).

DETALHE TÍPICO - LAJE TRELIÇADA LT20 (16+4)
ESCALA 1:10



QUADRO DE LAJES TRELIÇADAS - LT20 (16+4)						
LAJE	VÃO (m)	CARGA (kN/m²)	ADIC. (mm)	FLECHA (mm)	CONTRA-FLECHA (mm)	ÁREA (m²)
L1	1,66	7,22	-	0,2	-	4,14
L2	2,68	7,22	-	1,3	-	7,36
L3	2,91	7,22	-	1,8	-	10,98
L4	3,15	7,22	1ø6,3	3,2	-	12,55
L5	3,27	7,22	1ø6,3	4,4	-	6,53
L6	3,39	7,22	1ø6,3	5,9	-	7,03
L7	1,40	7,22	-	0,1	-	8,75
L8	1,35	7,22	-	0,1	-	19,80
L9	1,65	7,22	-	0,2	-	2,65
L10	4,95	7,22	2ø12,5	28,0	10	39,17
L11	4,95	7,22	2ø12,5	28,0	10	39,12

FLECHA TOTAL (t=1) SEM CONTRAFLECHA; LIMITE L/250.

RELAÇÃO DO AÇO - LAJES					
ELEM.	POS.	ø (mm)	QUANT.	C.UNIT. (cm)	C.TOTAL (cm)
L4	N1	6,3	11	309	3399
L5	N1	6,3	6	321	1926
L6	N1	6,3	6	334	2004
L10	N1	12,5	40	490	19600
	N2	8,0	2	836	1672
L11	N1	12,5	40	490	19600
	N2	8,0	2	835	1670
NEG.	N10	6,3	83	345	28635
	N11	6,3	25	120	3000
	N12	6,3	9	90	810
	N13	6,3	7	85	595
	N14	6,3	44	165	7260
	N15	6,3	13	160	2080
	N16	6,3	14	160	2240
	N17	6,3	15	120	1800
	N18	6,3	16	120	1920
MALHA	N30	5,0"	1	165992	165992

N30: MALHA ø5,0 c/20 NAS 2 DIREÇÕES - COMPRIMENTO TOTAL (5% TRANSPOSES).

RESUMO DO AÇO			
AÇO	ø (mm)	COMPR. (m)	PESO (kg)
CA-60	5,0	1659,9	255,6
CA-50	6,3	556,7	136,4
CA-50	8,0	33,4	13,2
CA-50	12,5	392,0	377,5
		TOTAL	861,0

RESUMO DE MATERIAIS	
MATERIAL	QUANT.
Concreto C25 (fck=25 MPa)	12,33 m³
Fôrmas	2,64 m²
Aço CA-50 (c/ 10% perdas)	579,8 kg
Aço CA-60 (c/ 10% perdas)	281,2 kg
Laje treliçada LT20 (16+4)	158,09 m²

NOTAS
- COTAS E NÍVEIS EM METROS; SEÇÕES E COMPRIMENTOS DE BARRAS EM CENTÍMETROS;
- CONFIRMAR MEDIDAS, ABERTURAS E NÍVEIS NO LOCAL E COM O PROJETO ARQUITETÔNICO;
- CONCRETO fck=25 MPa; AÇO CA-50; (*) = BITOLA EM AÇO CA-60; VER NOTAS GERAIS NA PRANCHIA 01.

DATA JULHO/2026	PROJETO ALPHA PROJETO	DESENHO JORGE AUBERT	ESCALA 1:50 / 1:10
OBJETO RECUPERAÇÃO DA E.E.F. CORONEL HUMBERTO BEZERRA			
PROPRIETÁRIO PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAIARA - CE			
ENDEREÇO/OBRA VILA SÃO JOSE NO MUNICÍPIO DE ABAIARA - CE			
RESR. TÉCNICO EMERSON PATRICK ALVES MARTINS - CREA/CE Nº 321456			
ASSUNTO: ESTRUTURAL			

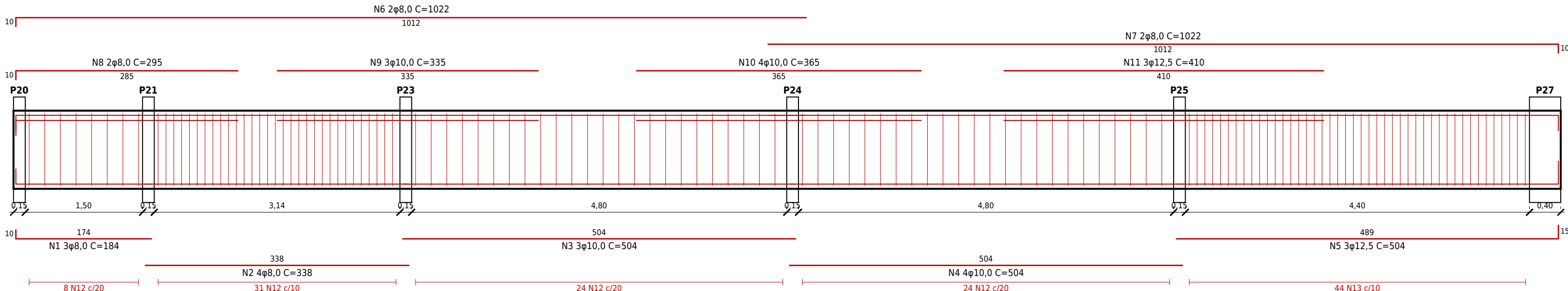
CONTEÚDO: FORMA DO PAVIMENTO SUPERIOR (+3,20) ARMAÇÃO DAS LAJES TRELIÇADAS QUADRO DE LAJES DETALHE TÍPICO DA LAJE	PRANCHIA: 06 13
--	------------------------------



EMERSON
PATRICK ALVES
MARTINS 04453251
351
ALPHA
ENGENHARIA E ARQUITETURA
RUA DE ABRIL, 100 - JARDIM ARAUCÁRIA - ABAIARA - CE
CEP: 62.100-000
FONE: (85) 3333-1111
E-MAIL: contato@alpha.ce.br
www.alpha.ce.br

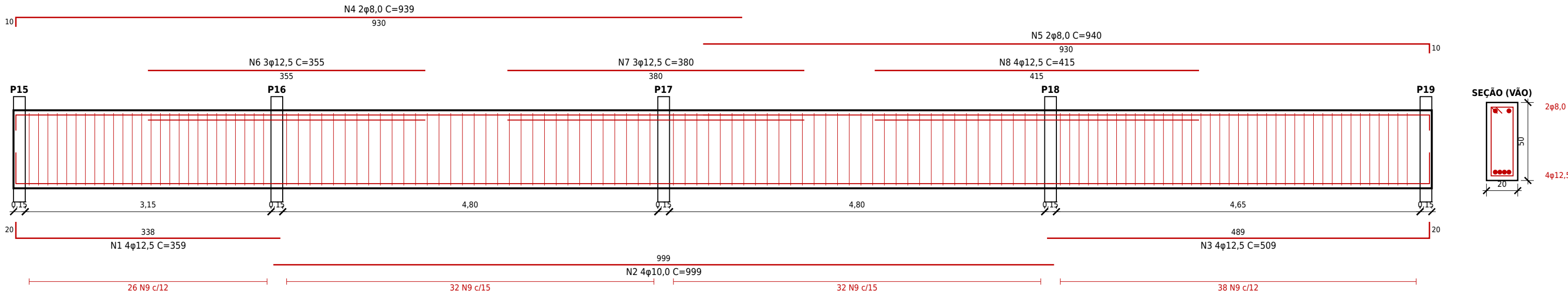
V101 (20x50)

NÍVEL +3,20



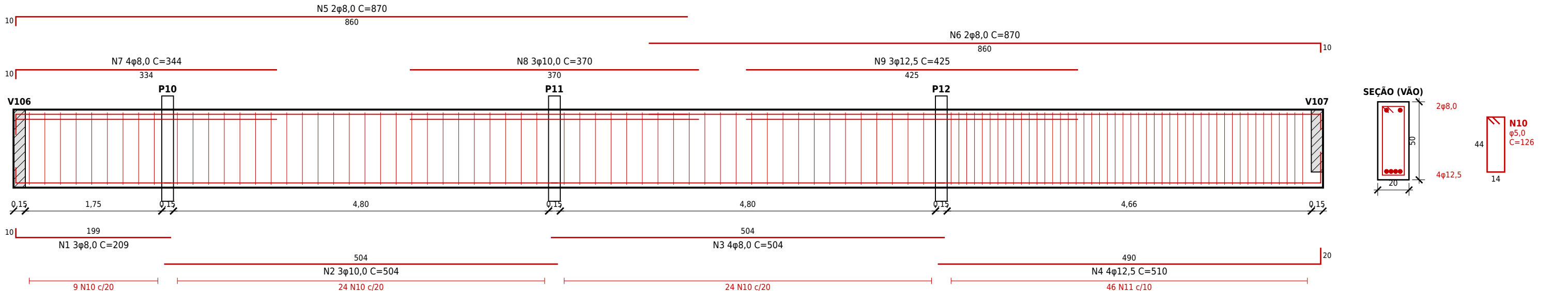
V104 (20x50)

NÍVEL +3,20



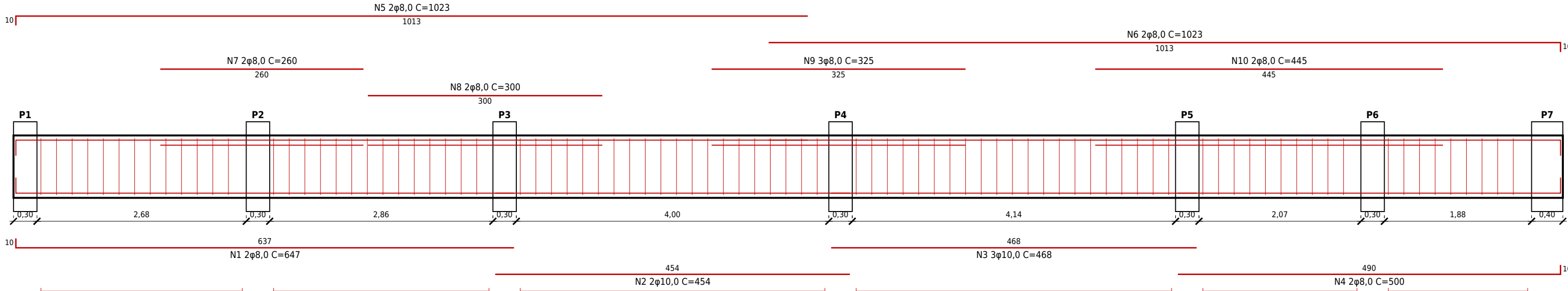
V105 (20x50)

NÍVEL +3,20



V102 (15x40)

NÍVEL +3,20



ARMAÇÃO DAS VIGAS DO PAVIMENTO SUPERIOR (1/2)

ESCALAS: VIGAS 1:50 (HORIZONTAL) E 1:25 (VERTICAL); SEÇÕES 1:25

CONVENÇÕES:
Nº, nºD C=xxx : POSIÇÃO, QUANTIDADE, DIÂMETRO (mm) E COMPRIMENTO DE CORTE (cm).
NÚMEROS JUNTO ÀS BARRAS: COMPRIMENTOS DOS TRECHOS (cm). ESTRIBOS: (OTD) Nº e c/ESPAC, (cm).
ARMADURA POSITIVA: DESENHADA ABAIXO DA ELEVACÃO; NEGATIVA E PORTA-ESTRIBOS ACIMA.

RELAÇÃO DO AÇO					
ELEM.	POS.	φ (mm)	QUANT.	C.UNIT. (cm)	C.TOTAL (cm)
V101	N1	8,0	3	184	552
	N2	8,0	4	338	1352
	N3	10,0	3	504	1512
	N4	10,0	4	504	2016
	N5	12,5	3	504	1512
	N6	8,0	2	1022	2044
	N7	8,0	2	1022	2044
	N8	8,0	2	295	590
	N9	10,0	3	335	1005
	N10	10,0	4	365	1460
	N11	12,5	3	410	1230
V104	N12	5,0 *	87	126	10962
	N13	6,3	44	130	5710
	N1	12,5	4	359	1436
	N2	10,0	4	999	3996
	N3	12,5	4	509	2036
	N4	8,0	2	939	1878
	N5	8,0	2	940	1880
	N6	12,5	3	355	1065
	N7	12,5	3	380	1140
	N8	12,5	4	415	1660
	N9	5,0 *	128	126	16128
V105	N1	8,0	3	209	627
	N2	10,0	3	504	1512
	N3	8,0	4	504	2016
	N4	12,5	4	510	2040
	N5	8,0	2	870	1740
	N6	8,0	2	870	1740
	N7	8,0	4	344	1376
	N8	10,0	3	370	1110
	N9	12,5	3	425	1275
	N10	5,0 *	57	126	7182
	N11	6,3	46	130	5980
V102	N1	8,0	2	647	1294
	N2	10,0	2	454	908
	N3	10,0	3	468	1404
	N4	8,0	2	500	1000
	N5	8,0	2	1023	2046
	N6	8,0	2	1023	2046
	N7	8,0	2	260	520
	N8	8,0	2	300	600
	N9	8,0	3	325	975
	N10	8,0	2	445	890
	N11	5,0 *	87	96	8352

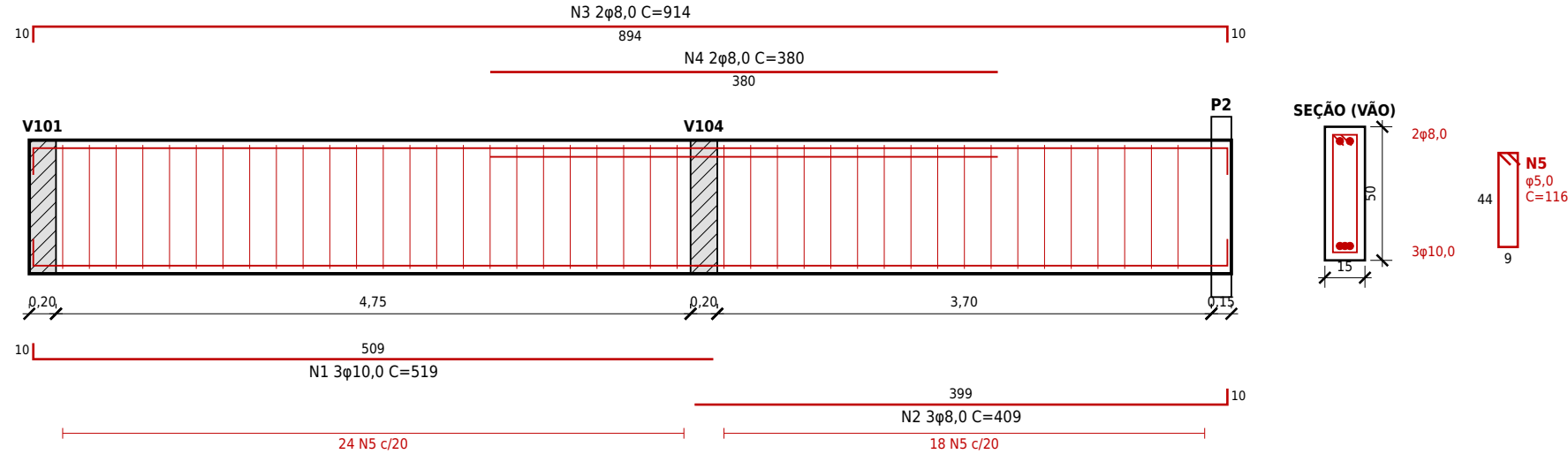
RESUMO DO AÇO				
ACO	φ (mm)	COMPR. (m)	PESO (kg)	PESO+10% (kg)
CA-60	5,0	426,2	65,6	72,2
CA-50	6,3	117,0	28,7	31,5
CA-50	8,0	272,1	107,5	118,2
CA-50	10,0	149,2	92,1	101,3
CA-50	12,5	133,9	129,0	141,9
TOTAL			465,1	

RESUMO DE MATERIAIS	
MATERIAL	QUANT.
Concreto C25 (fck=25 MPa)	6,26 m³
Fôrmas	79,22 m²
Aço CA-50 (c/ 10% perdas)	392,9 kg
Aço CA-60 (c/ 10% perdas)	72,2 kg

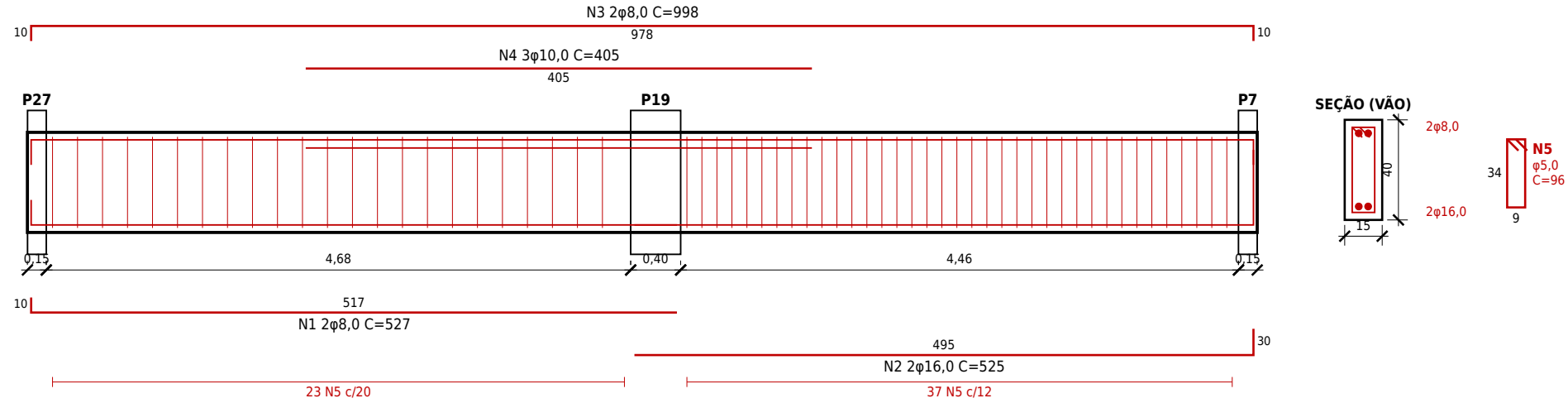
NOTAS
- COTAS E NÍVEIS EM METROS; SEÇÕES E COMPRIMENTOS DE BARRAS EM CENTÍMETROS;
- CONFIRMAR MEDIDAS, ABERTURAS E NÍVEIS NO LOCAL E COM O PROJETO ARQUITETÔNICO;
- CONCRETO fck=25 MPa; AÇO CA-50; (*) = BITOLA EM AÇO CA-60; VER NOTAS GERAIS NA PRANCHA 01.

DATA JULHO/2026	PROJETO ALPHA PROJETOS	DESENHO JORGE AUBERT	ESCALA INDICADA
OBJETO RECUPERAÇÃO DA E.E.F. CORONEL HUMBERTO BEZERRA			
PROPRIETÁRIO PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAIARA - CE			
ENDERECO/OBRA VILA SÃO JOSE NO MUNICIPIO DE ABAIARA - CE			
RESR. TÉCNICO EMERSON PATRICK ALVES MARTINS - CREA/CE Nº 321456			
ASSUNTO: ESTRUTURAL			
CONTEUDO: ARMAÇÃO DAS VIGAS DO PAVIMENTO SUPERIOR (1/2) V101, V104, V105, V102 RELAÇÃO E RESUMO DO AÇO			PRANCHA: 07 13
PROJETO DESENVOLVIDO POR: ALPHA PROJETOS		PREFEITURA DE ABAIARA JUNTOS CONSTRUINDO O FUTURO	

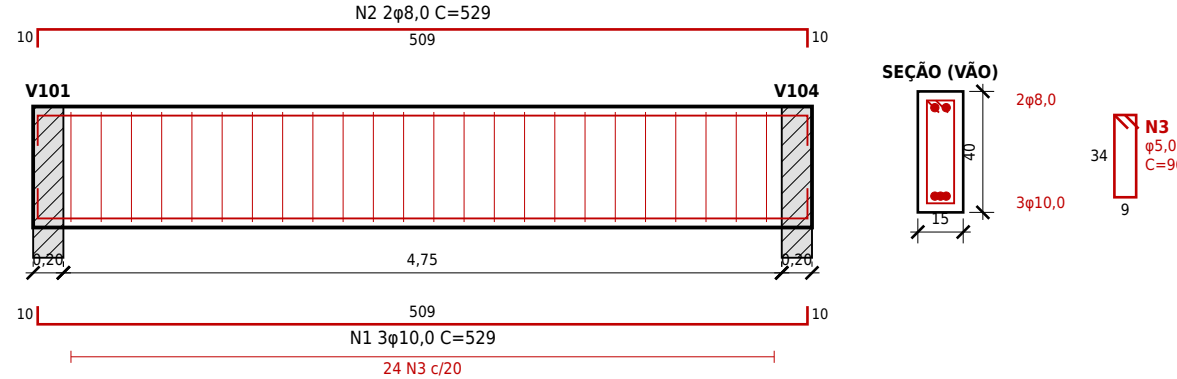
V106 (15x50) NÍVEL +3,20



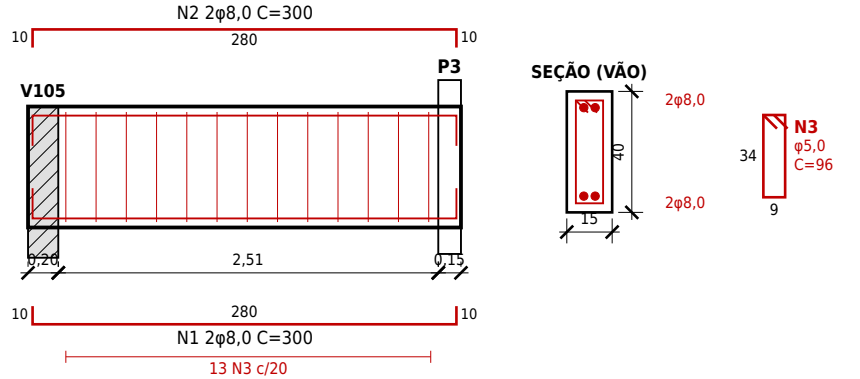
V107 (15x40) NÍVEL +3,20



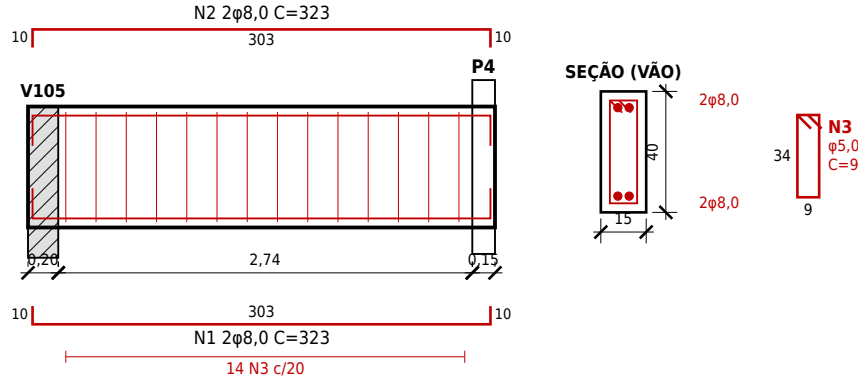
V108 (15x40) NÍVEL +3,20



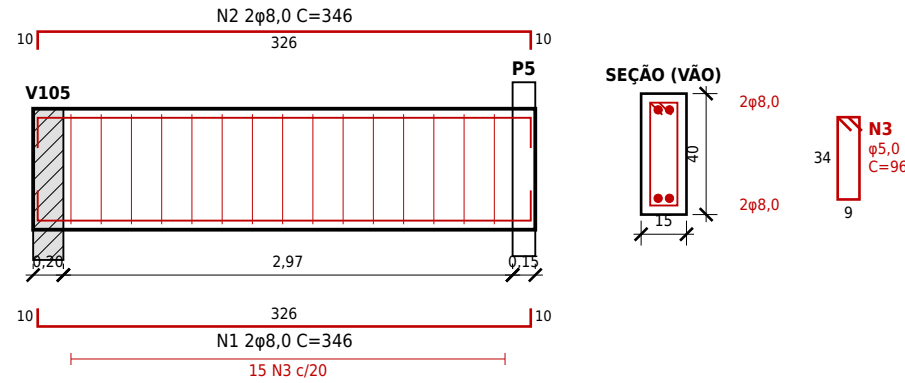
V109 (15x40) NÍVEL +3,20



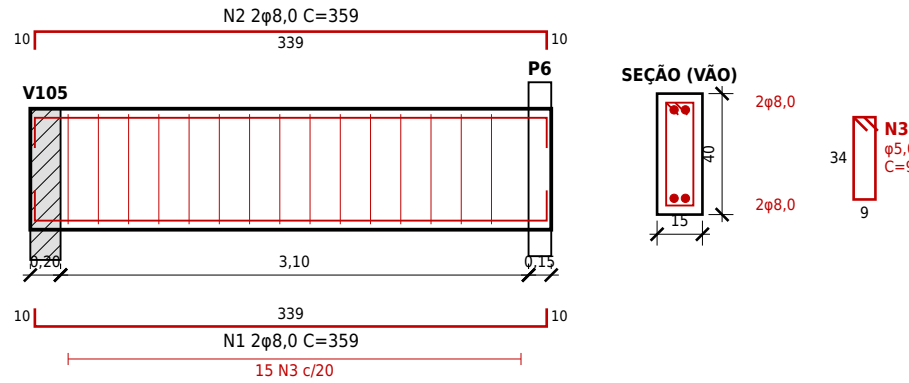
V110 (15x40) NÍVEL +3,20



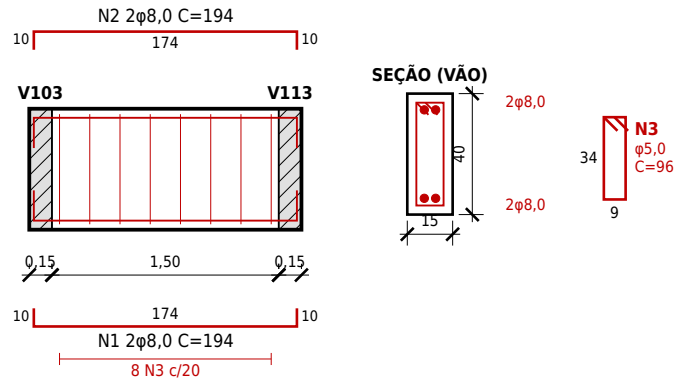
V111 (15x40) NÍVEL +3,20



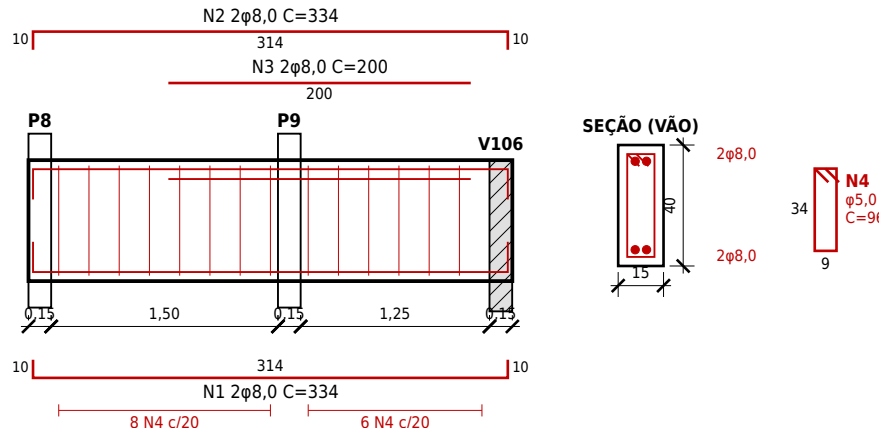
V112 (15x40) NÍVEL +3,20



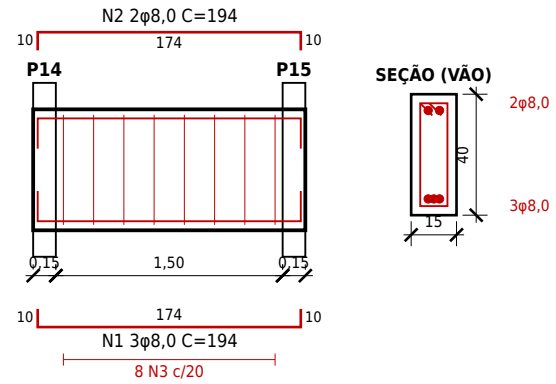
V114 (15x40) NÍVEL +3,20



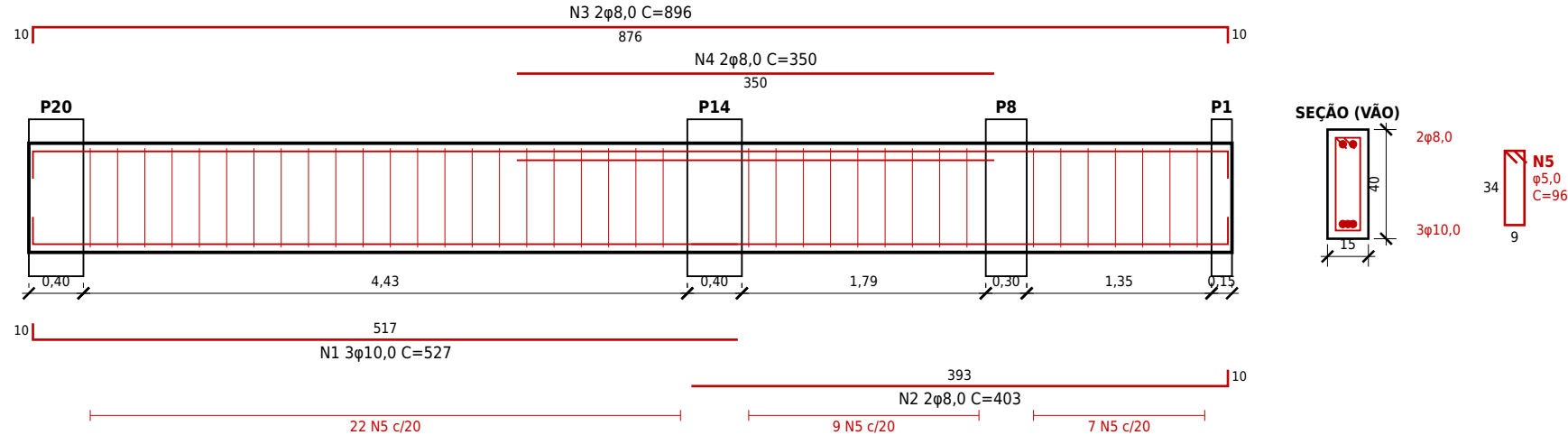
V115 (15x40) NÍVEL +3,20



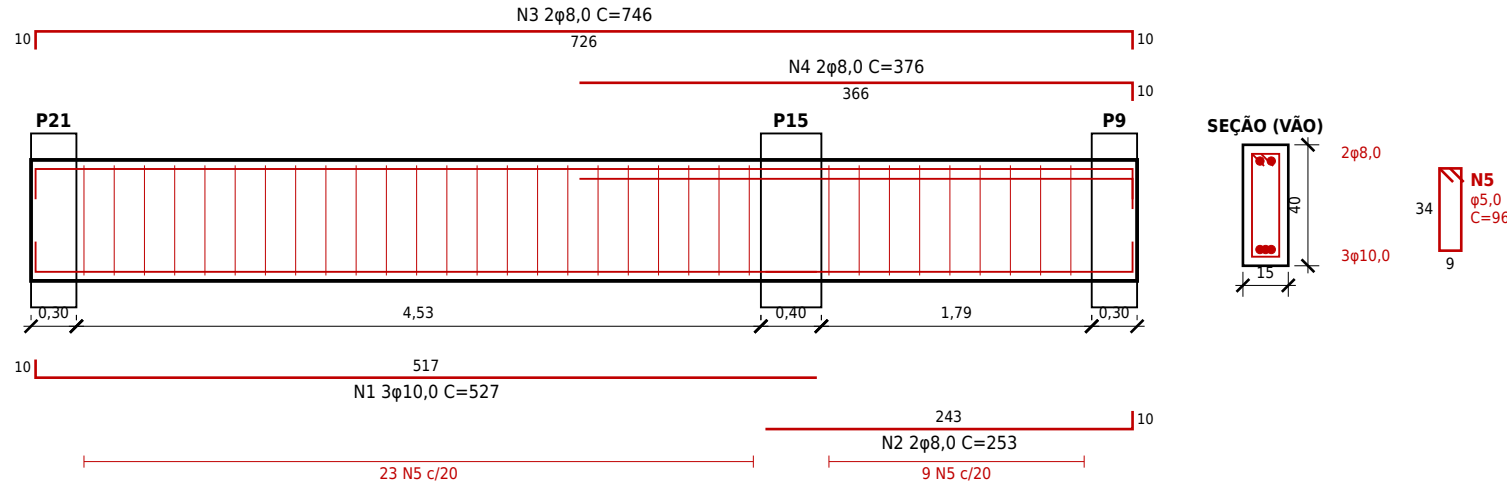
VE1 (15x40) TOPO = +1,70 (SOB A ESCADA)



V103 (15x40) NÍVEL +3,20



V113 (15x40) NÍVEL +3,20



ARMAÇÃO DAS VIGAS DO PAVIMENTO SUPERIOR (2/2)

ESCALAS: VIGAS 1:50 (HORIZONTAL) E 1:25 (VERTICAL); SEÇÕES 1:25

CONVENÇÕES:
Nº IND C=XXX : POSIÇÃO, QUANTIDADE, DIÂMETRO (mm) E COMPRIMENTO DE CORTE (cm).
NÚMEROS JUNTO ÀS BARRAS: COMPRIMENTOS DOS TRECHOS (cm). ESTRIBOS: (OTD) Nº e ESPEC; (cm).
ARMADURA POSITIVA DESENHADA ABAIXO DA ELEVAÇÃO; NEGATIVA E PORTA-ESTRIBOS ACIMA.

RELAÇÃO DO AÇO					
ELEM.	POS.	φ (mm)	QUANT.	C.UNIT. (cm)	C.TOTAL (cm)
V106	N1	10.0	3	519	1557
	N2	8.0	3	409	1227
	N3	8.0	2	914	1828
	N4	8.0	2	380	760
V103	N5	5.0 *	42	116	4872
	N1	10.0	3	527	1581
	N2	8.0	2	403	806
	N3	8.0	2	896	1792
V107	N4	8.0	2	350	700
	N5	5.0 *	38	96	3648
	N1	8.0	2	527	1054
	N2	16.0	2	525	1050
V113	N3	8.0	2	998	1996
	N4	10.0	3	405	1215
	N5	5.0 *	60	96	5760
	N1	10.0	3	527	1581
V108	N2	8.0	2	253	506
	N3	8.0	2	746	1492
	N4	8.0	2	376	752
	N5	5.0 *	32	96	3072
V109	N1	10.0	3	529	1587
	N2	8.0	2	529	1058
	N3	5.0 *	24	96	2304
	N1	8.0	2	300	600
V110	N2	8.0	2	300	600
	N3	5.0 *	13	96	1248
	N1	8.0	2	323	646
	N2	8.0	2	323	646
V111	N3	5.0 *	14	96	1344
	N1	8.0	2	346	692
	N2	8.0	2	346	692
	N3	5.0 *	15	96	1440
V112	N1	8.0	2	359	718
	N2	8.0	2	359	718
	N3	5.0 *	15	96	1440
	N1	8.0	2	194	388
V114	N2	8.0	2	194	388
	N3	5.0 *	8	96	768
	N1	8.0	2	334	668
	N2	8.0	2	334	668
V115	N3	8.0	2	200	400
	N4	5.0 *	14	96	1344
	N1	8.0	3	194	582
	N2	8.0	2	194	388
VE1	N3	5.0 *	8	96	768

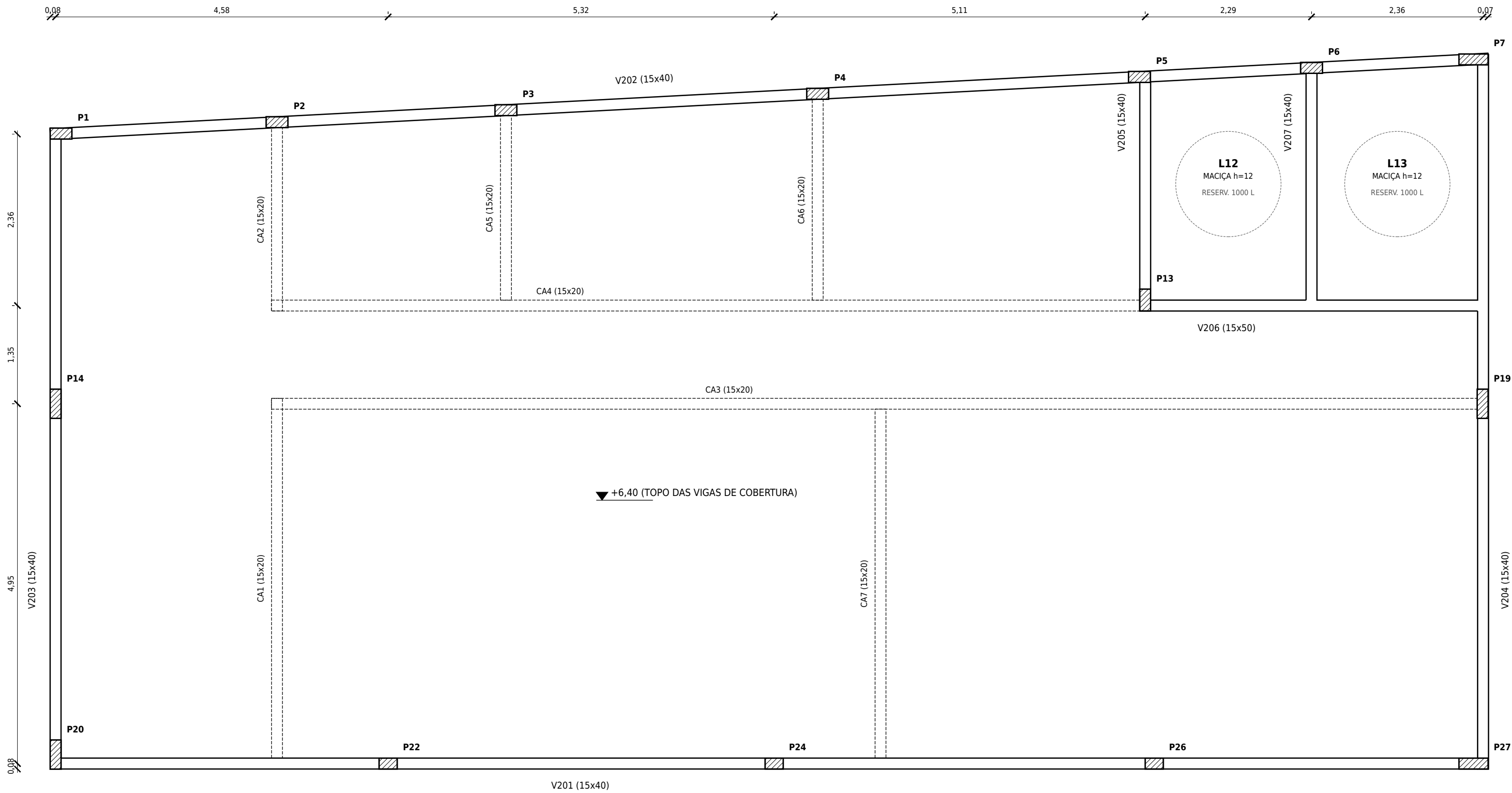
RESUMO DO AÇO				
AÇO	φ (mm)	COMPR. (m)	PESO (kg)	PESO+10% (kg)
CA-60	5.0	280.1	41.1	47.4
CA-50	8.0	227.7	89.9	98.9
CA-50	10.0	75.2	46.4	51.0
CA-50	16.0	10.5	16.6	18.2
TOTAL			215.6	

RESUMO DE MATERIAIS	
MATERIAL	QUANT.
Concreto C25 (fck=25 MPa)	3.34 m³
Fôrmas	52.55 m²
Aço CA-50 (c/ 10% perdas)	168.2 kg
Aço CA-60 (c/ 10% perdas)	47.4 kg

NOTAS
- COTAS E NÍVEIS EM METROS; SEÇÕES E COMPRIMENTOS DE BARRAS EM CENTÍMETROS;
- CONFIRMAR MEDIDAS, ABERTURAS E NÍVEIS NO LOCAL E COM O PROJETO ARQUITETÔNICO;
- CONCRETO fck=25 MPa; AÇO CA-50; (*) = BITOLA EM AÇO CA-60; VER NOTAS GERAIS NA PRANCHA 01.

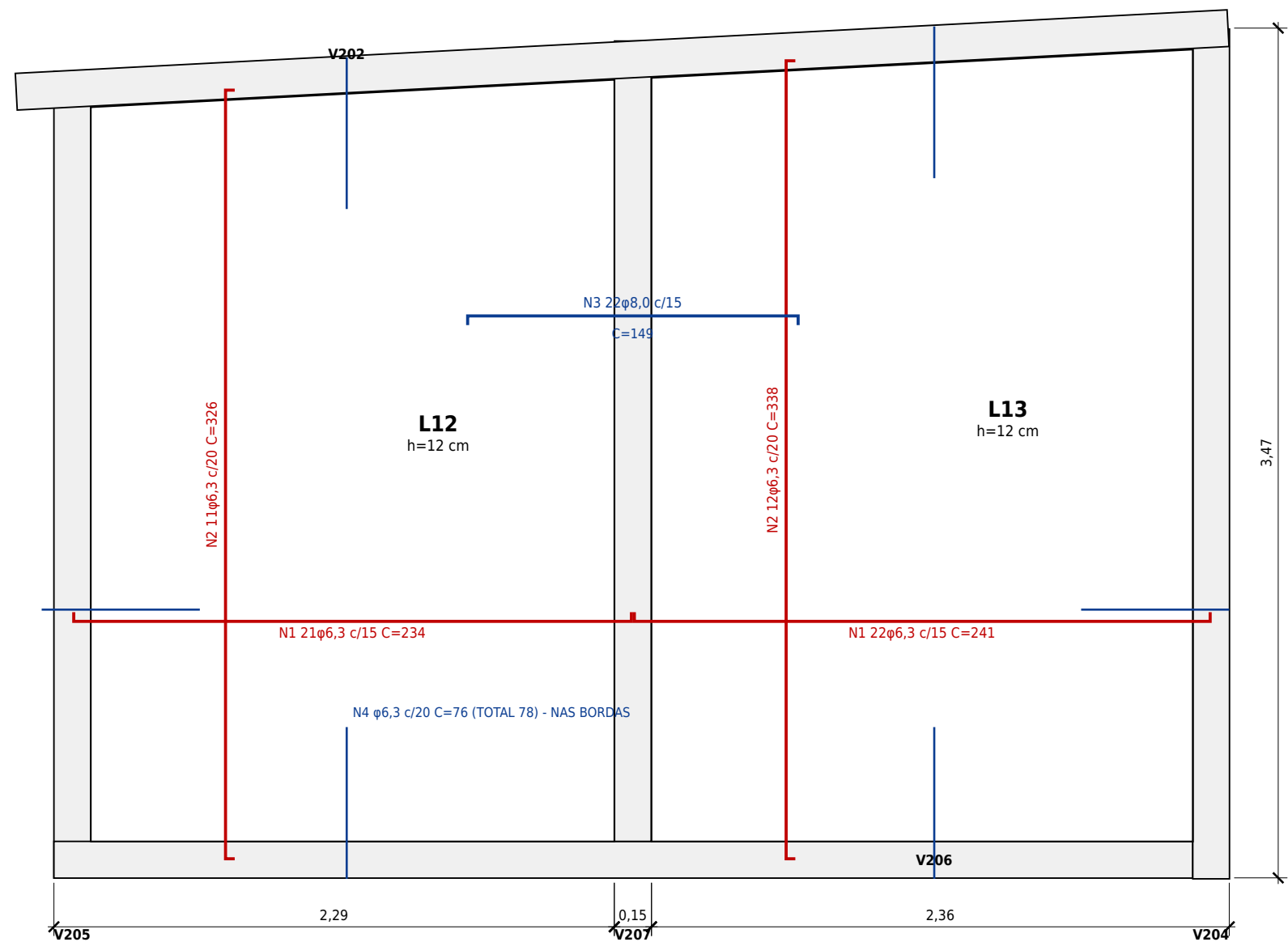
DATA JULHO/2026	PROJETO ALPHA PROJETOS	DESENHO JORGE AUBERT	ESCALA INDICADA
OBJETO RECUPERAÇÃO DA E.E.F. CORONEL HUMBERTO BEZERRA			
PROPRIETÁRIO PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAIARA - CE			
ENDERECO/OBRA VILA SÃO JOSE NO MUNICIPIO DE ABAIARA - CE			
RESR. TÉCNICO EMERSON PATRICK ALVES MARTINS - CREA/CE Nº 321456			
ASSUNTO: ESTRUTURAL			
CONTEUDO: ARMAÇÃO DAS VIGAS DO PAVIMENTO SUPERIOR (2/2) V106, V103, V107, V113, V108, V109, V110 V111, V112, V114, V115, VE1 RELAÇÃO E RESUMO DO AÇO			PRANCHA: 08 13
PROJETO DESENVOLVIDO POR: ALPHA PROJETOS		PREFEITURA DE ABAIARA JUNTOS CONSTRUINDO O FUTURO	

- VIGAS V201 A V207: APOIO DA ESTRUTURA METÁLICA DA COBERTA E DAS PLATIBANDAS;
- CINTAS CA1 A CA7 (15x20) SOBRE AS ALVENARIAS INTERNAS DO PM; SUPERIOR;
- L12 E L13: LAJE MACIÇA DE APOIO DE 2 RESERVATÓRIOS DE 1000 L (TOPO +6,40);
- COMPATIBILIZAR A ALTURA DA COBERTA METÁLICA COM OS RESERVATÓRIOS (PROJ. ESPECÍFICO).

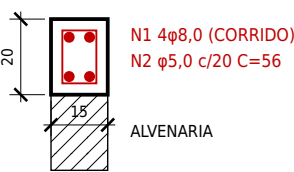


FORMA DA COBERTURA DO BLOCO - NÍVEL +6,40

ESCALA 1:50



DETALHE TÍPICO - CINTAS CA1 A CA7
ESCALA 1:20



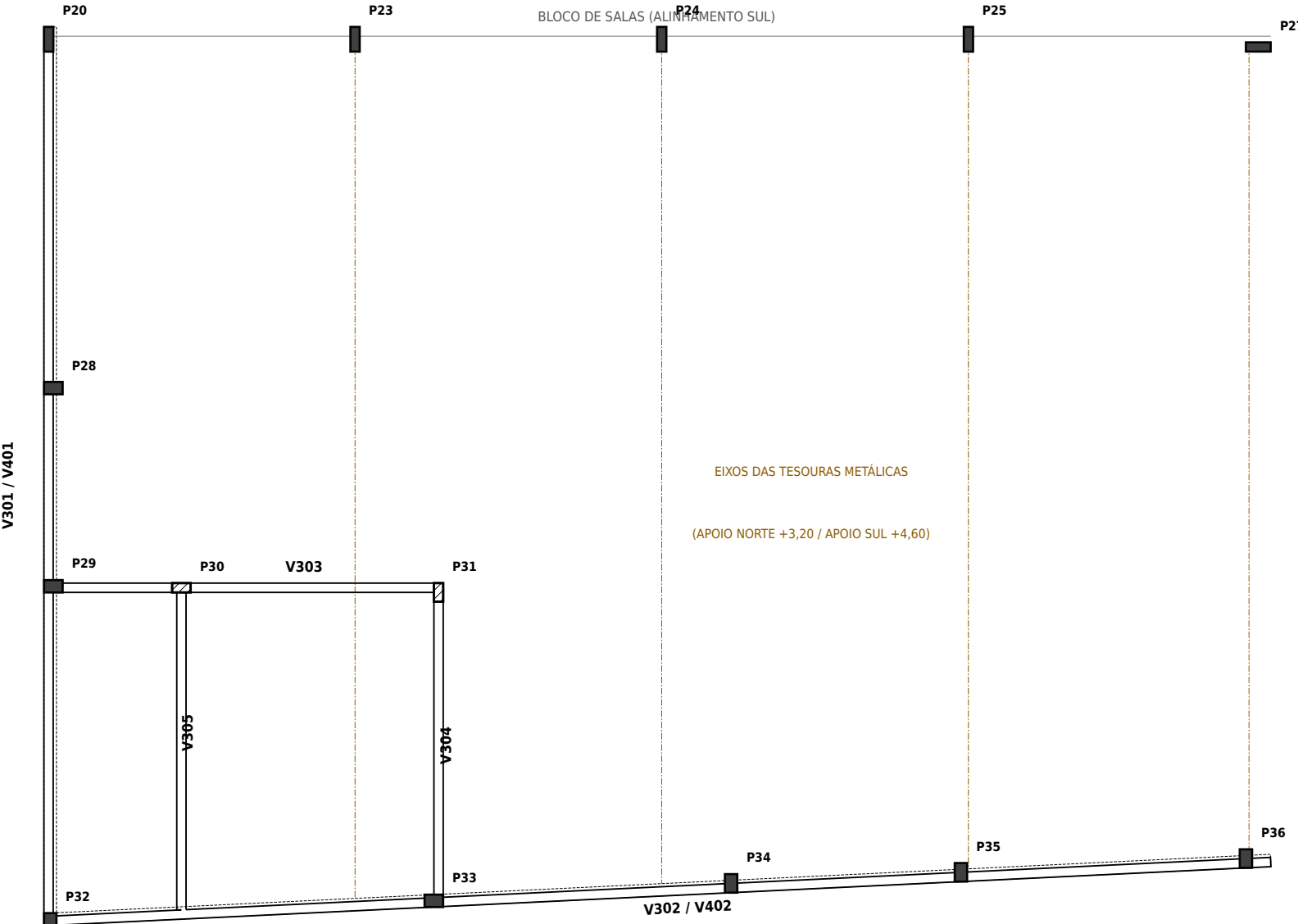
CINTAS - TOPO +6,40		
CINTA	COMPR. (m)	Nº ESTR.
CA1	4,95	25
CA2	2,52	13
CA3	16,61	83
CA4	11,96	60
CA5	2,54	13
CA6	2,76	14
CA7	4,80	24

ARMAÇÃO DA LAJE DOS RESERVATÓRIOS (L12 E L13)

ESCALA 1:25 - POSITIVAS EM VERMELHO; NEGATIVAS EM AZUL (COBRIMENTO 2,5 cm)
IMPERMEABILIZAR A FACE SUPERIOR DA LAJE (MANTA OU CIMENTO POLIMÉRICO).

FORMA DO PÁTIO E CANTINA

ESCALA 1:100 - CINTAS V301 A V305 (TOPO +2,50) E VIGAS DE COBERTA V401 (+3,20 A +4,60) E V402 (+4,60) EM TRACEJADO



RELAÇÃO DO AÇO - LAJE L12/L13 E CINTAS					
ELEM.	POS.	φ (mm)	QUANT.	C.UNIT. (cm)	C.TOTAL (cm)
L12/L13	N1	6,3	21	234	4914
	N2	6,3	11	326	3586
	N1	6,3	22	241	5302
	N2	6,3	12	338	4056
	N3	8,0	22	149	3278
	N4	8,0	78	76	5928
CA1	N1	8,0	4	509	2036
	N2	5,0 *	25	56	1400
CA2	N1	8,0	4	266	1064
	N2	5,0 *	13	56	728
CA3	N1	8,0	8	862	6896
	N2	5,0 *	83	56	4648
CA4	N1	8,0	8	630	5040
	N2	5,0 *	60	56	3360
CA5	N1	8,0	4	268	1072
	N2	5,0 *	13	56	728
CA6	N1	8,0	4	290	1160
	N2	5,0 *	14	56	784
CA7	N1	8,0	4	494	1976
	N2	5,0 *	24	56	1344

RESUMO DO AÇO			
ACO	φ (mm)	COMPR. (m)	PESO (kg)
CA-60	5,0	129,9	20,0
CA-50	6,3	237,9	58,3
CA-50	8,0	225,2	89,0
TOTAL			167,3

RESUMO DE MATERIAIS	
MATERIAL	QUANT.
Concreto C25 (fck=25 MPa)	3,01 m³
Fôrmas	33,90 m²
Aço CA-50 (c/ 10% perdas)	162,0 kg
Aço CA-60 (c/ 10% perdas)	22,0 kg
Laje maciça h=12 (L12+L13)	13,57 m³

NOTAS
- COTAS E NÍVEIS EM METROS; SEÇÕES E COMPRIMENTOS DE BARRAS EM CENTÍMETROS;
- CONFERIR MEDIDAS, ABERTURAS E NÍVEIS NO LOCAL E COM O PROJETO ARQUITETÔNICO;
- CONCRETO fck=25 MPa; AÇO CA-50; (*) = BITOLA EM AÇO CA-60; VER NOTAS GERAIS NA PRANCHA 01.

DATA: 07/07/2026 PROJETO: ALFA PROJETO DESENHO: JORGE AUBERT ESCALA: 1:50/1:25/1:100

OBJETO: RECUPERAÇÃO DA E.E.F. CORONEL HUMBERTO BEZERRA

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAIARA - CE

ENDERECO/OBRA: VILA SÃO JOSE NO MUNICIPIO DE ABAIARA - CE

RESR. TÉCNICO: EMERSON PATRICK ALVES MARTINS - CREA/CE Nº 321456

ASSUNTO: ESTRUTURAL

CONTEUDO: FORMA DA COBERTURA DO BLOCO (+6,40)
ARMAÇÃO DA LAJE DOS RESERVATÓRIOS
CINTAS DE AMARRAÇÃO
FORMA DO PÁTIO E CANTINA

PRANCHA:

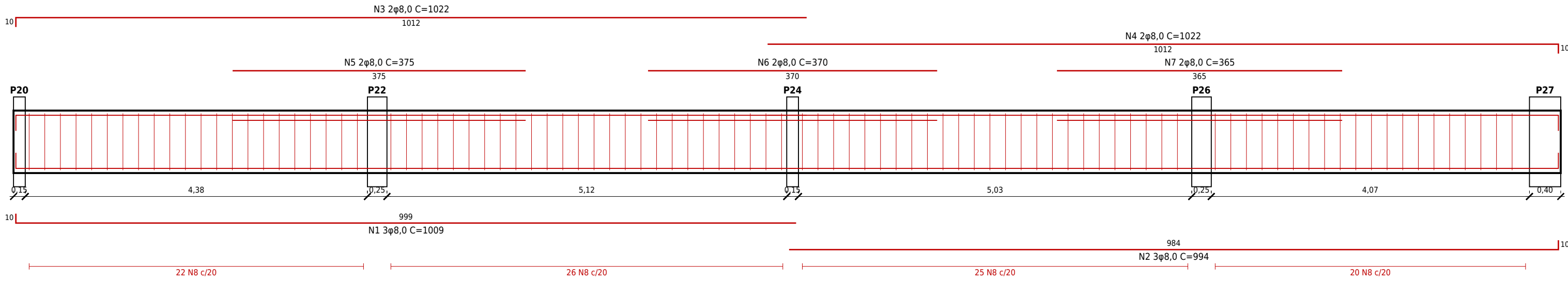
09

13

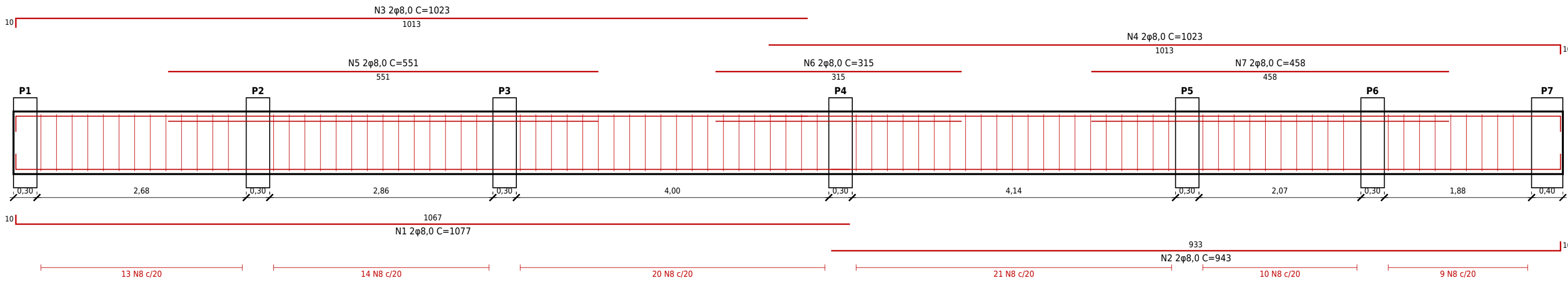


EMERSON PATRICK ALVES MARTINS
0453251351
PROFESSOR DE ENGENHARIA CIVIL
CREA/CE Nº 321456
RUA ALFA, 100 - JARDIM ALFA - ABAIARA - CE - CEP: 62.100-000. Telefone: (85) 3333-1000. E-mail: contato@alphaeng.com.br.

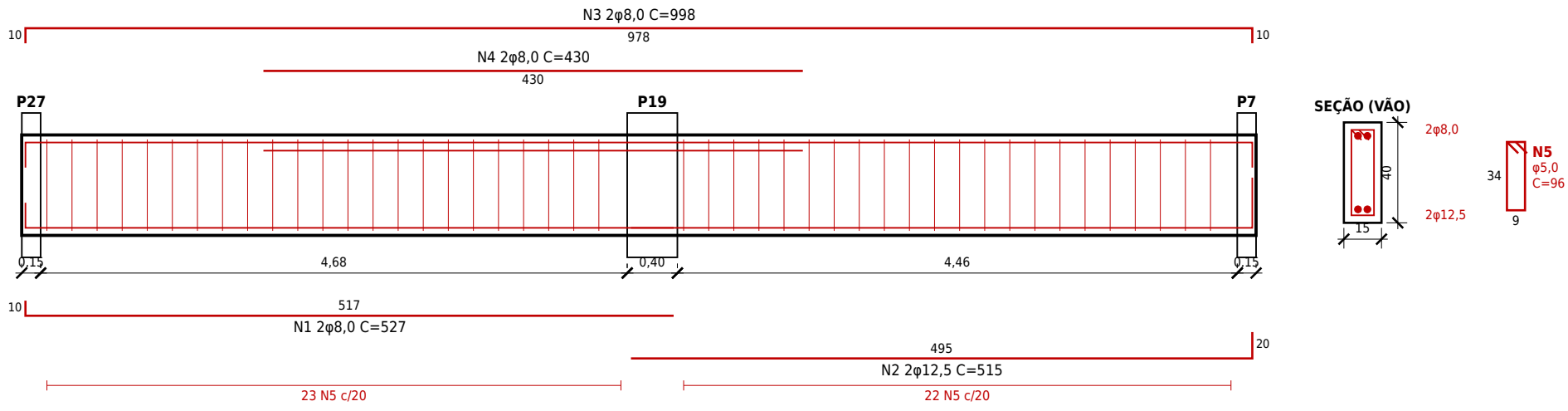
V201 (15x40) NÍVEL +6,40



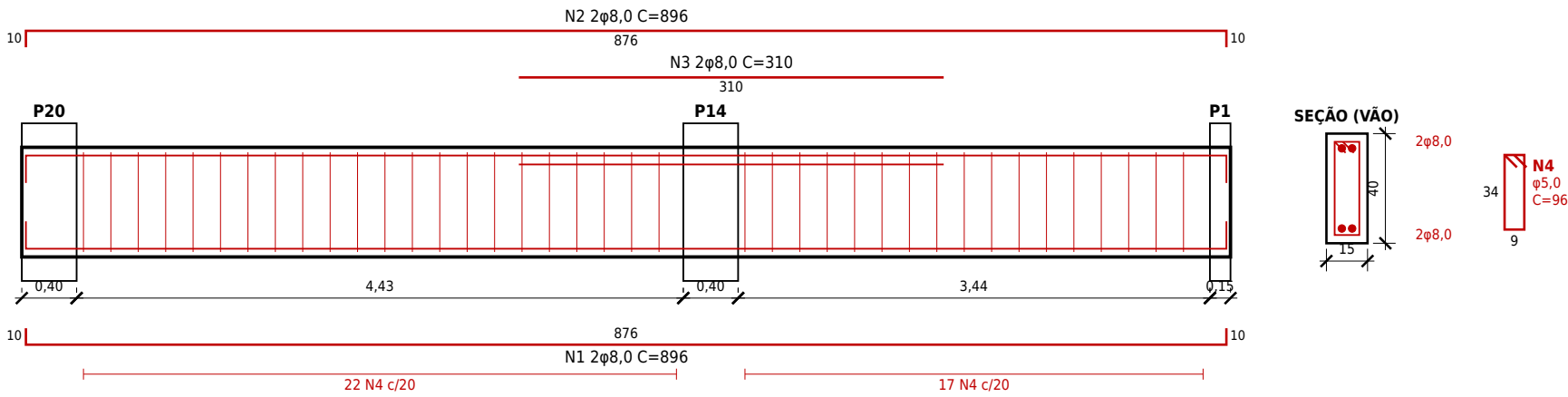
V202 (15x40) NÍVEL +6,40



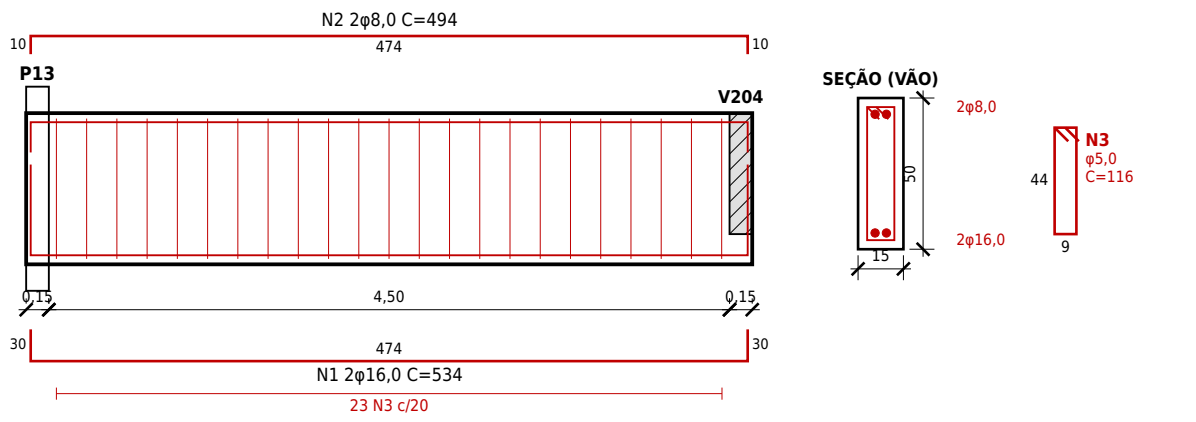
V204 (15x40) NÍVEL +6,40



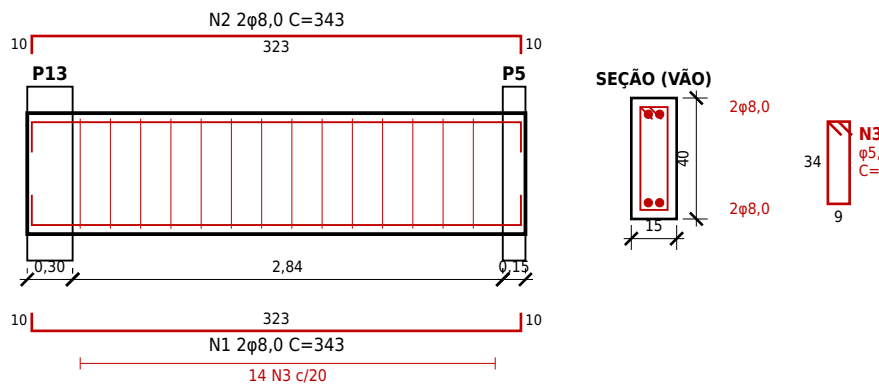
V203 (15x40) NÍVEL +6,40



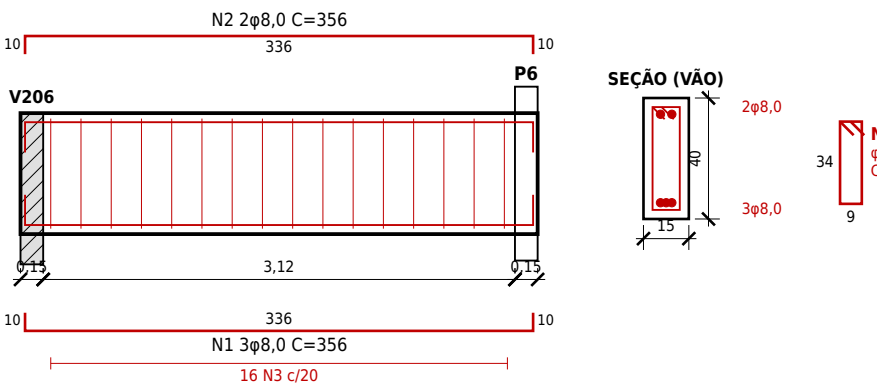
V206 (15x50) NÍVEL +6,40



V205 (15x40) NÍVEL +6,40



V207 (15x40) NÍVEL +6,40



RELAÇÃO DO AÇO					
ELEM.	POS.	φ (mm)	QUANT.	C.UNIT. (cm)	C.TOTAL (cm)
V201	N1	8,0	3	1009	3027
	N2	8,0	3	994	2982
	N3	8,0	2	1022	2044
	N4	8,0	2	1022	2044
	N5	8,0	2	375	750
	N6	8,0	2	370	740
	N7	8,0	2	365	730
V202	N8	5,0 *	93	96	8928
	N1	8,0	2	1077	2154
	N2	8,0	2	943	1886
	N3	8,0	2	1023	2046
	N4	8,0	2	1023	2046
	N5	8,0	2	551	1102
	N6	8,0	2	315	630
V204	N7	8,0	2	458	916
	N8	5,0 *	87	96	8352
	N1	8,0	2	527	1054
	N2	12,5	2	515	1030
	N3	8,0	2	998	1996
	N4	8,0	2	430	860
	N5	5,0 *	45	96	4320
V203	N1	8,0	2	896	1792
	N2	8,0	2	896	1792
	N3	8,0	2	310	620
	N4	5,0 *	39	96	3744
	N1	16,0	2	524	1048
	N2	8,0	2	494	988
	N3	5,0 *	23	116	2668
V205	N1	8,0	2	343	686
	N2	8,0	2	343	686
	N3	5,0 *	14	96	1344
V207	N1	8,0	3	356	1068
	N2	8,0	2	356	712
	N3	5,0 *	16	96	1536

RESUMO DO AÇO			
ACO	φ (mm)	COMPR. (m)	PESO (kg)
CA-60	5,0	308,9	47,6
CA-50	8,0	353,5	139,6
CA-50	12,5	10,3	9,9
CA-50	16,0	10,7	16,9
TOTAL			235,4

RESUMO DE MATERIAIS	
MATERIAL	QUANT.
Concreto C25 (fck=25 MPa)	3,89 m³
Formas	61,42 m²
Aço CA-50 (c/ 10% perdas)	183,0 kg
Aço CA-60 (c/ 10% perdas)	52,3 kg

NOTAS

- COTAS E NÍVEIS EM METROS; SEÇÕES E COMPRIMENTOS DE BARRAS EM CENTÍMETROS;
- CONFERIR MEDIDAS, ABERTURAS E NÍVEIS NO LOCAL E COM O PROJETO ARQUITETÔNICO;
- CONCRETO fck=25 MPa; AÇO CA-50; (*) = BITOLA EM AÇO CA-60; VER NOTAS GERAIS NA PRANCHA 01.

DATA JULHO/2026	PROJETO ALPHA PROJETOS	DESENHO JORGE AUBERT	ESCALA INDICADA
OBJETO RECUPERAÇÃO DA E.E.F. CORONEL HUMBERTO BEZERRA			
PROPRIETÁRIO PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAIARA - CE			
ENDERECO/OBRA VILA SÃO JOSE NO MUNICIPIO DE ABAIARA - CE			
RESR. TÉCNICO EMERSON PATRICK ALVES MARTINS - CREA/CE Nº 321456			
ASSUNTO: ESTRUTURAL			

CONTEUDO: ARMAÇÃO DAS VIGAS DE COBERTURA DO BLOCO
V201, V202, V204, V203, V206, V205, V207
RELAÇÃO E RESUMO DO AÇO

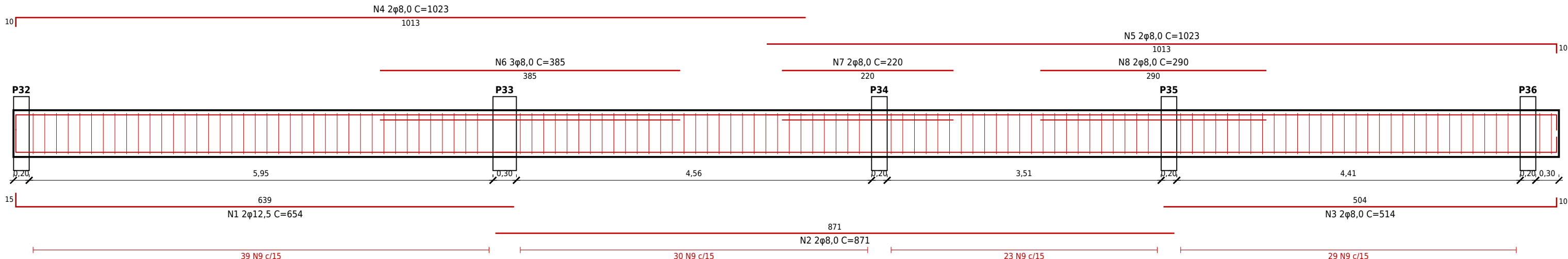
PRANCHA:
10
13

PROJETO DESENVOLVIDO POR:
ALPHA PROJETOS
EMPRESA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA
CNPJ: 44.000.778/0001-83
RUA JOSÉ DE ALMEIDA, 100 - JARDIM ALFA - FORTALEZA - CE 04050-000

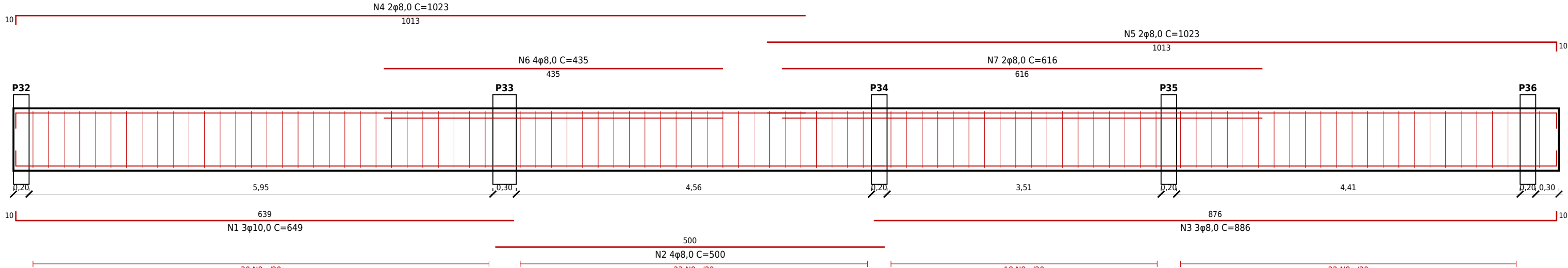
PREFEITURA DE ABAIARA
JUNTOS CONSTRUINDO O FUTURO

EMERSON PATRICK ALVES MARTINS Nº 321456
CREA/CE

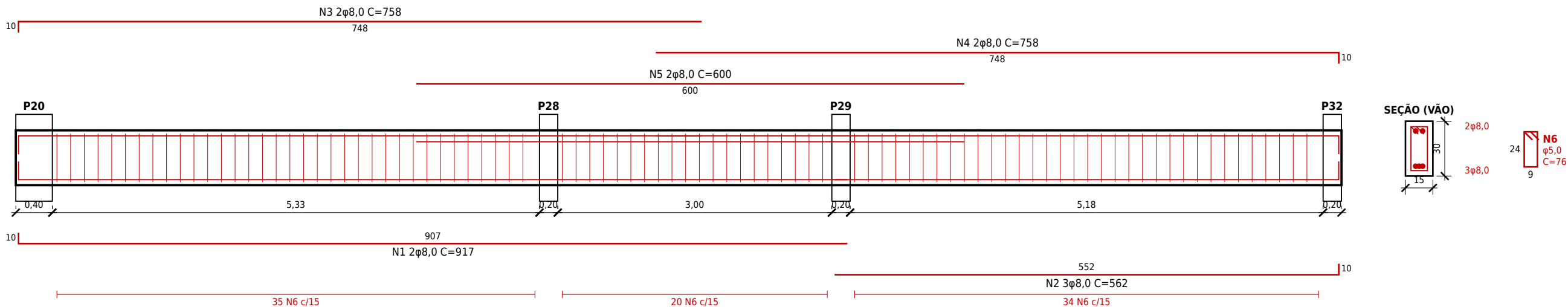
V302 (15x30) NÍVEL +2,50



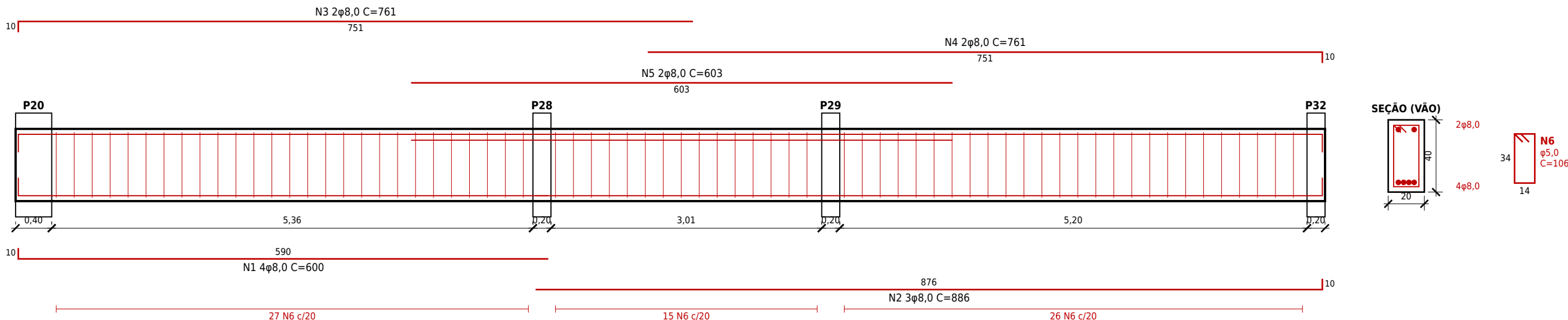
V402 (20x40) NÍVEL +4,60



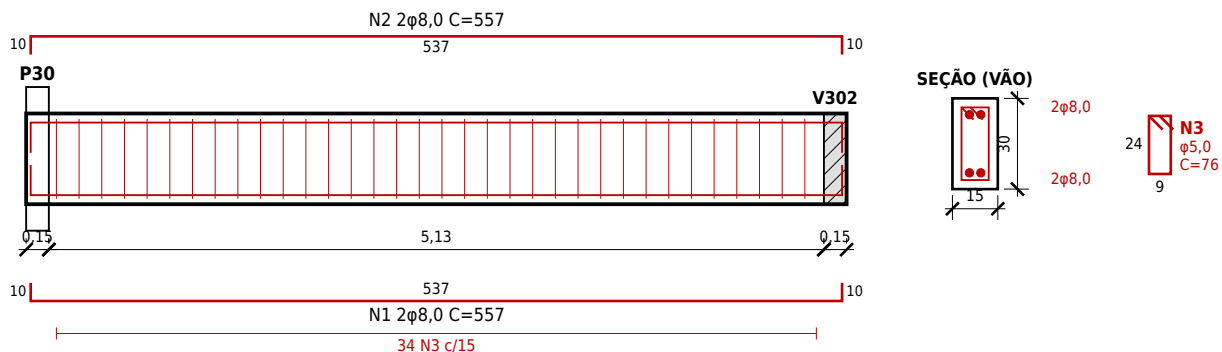
V301 (15x30) NÍVEL +2,50



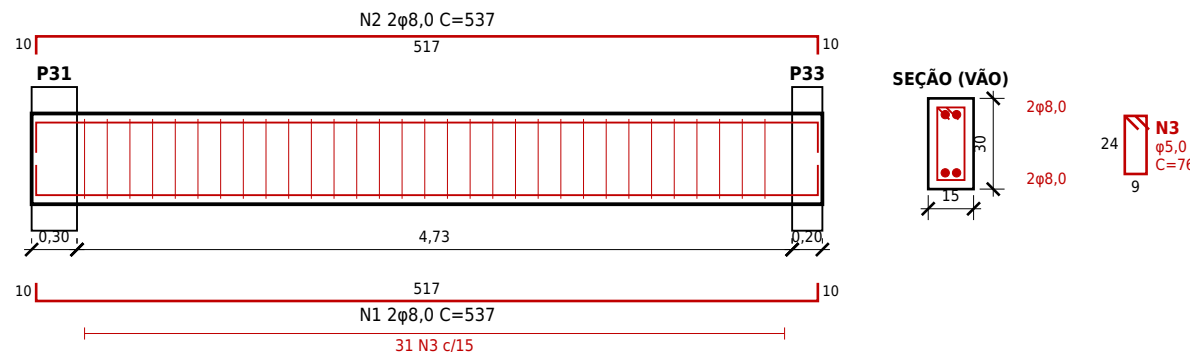
V401 (20x40) VIGA INCLINADA: TOPO DE +3,20 (P20) A +4,60 (P32)



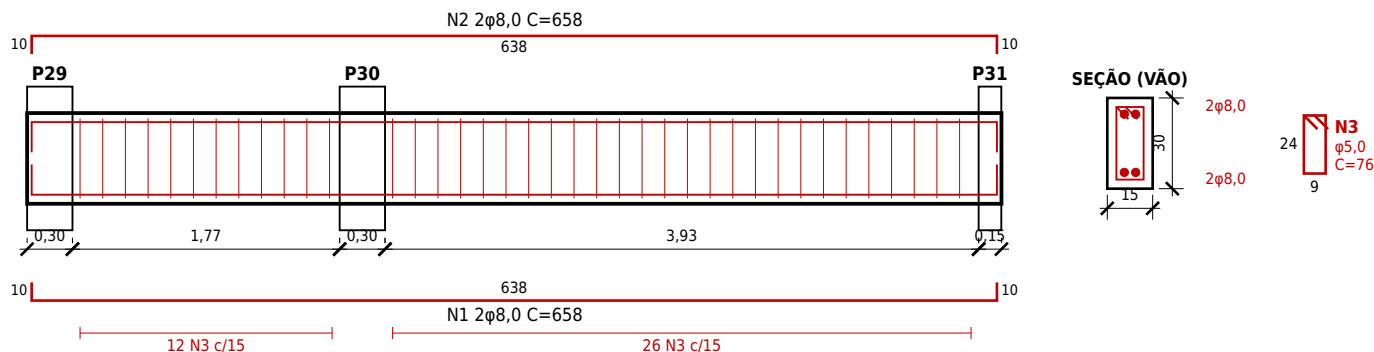
V305 (15x30) NÍVEL +2,50



V304 (15x30) NÍVEL +2,50



V303 (15x30) NÍVEL +2,50



ARMAÇÃO DAS VIGAS DO PÁTIO E CANTINA

ESCALAS: VIGAS 1:50 (HORIZONTAL) E 1:25 (VERTICAL); SEÇÕES 1:25
V401 INCLINADA (TOPO +3,20 NO P20 A +4,60 NO P32); COMPRIMENTOS DE CORTE EM VERDADEIRA GRANDEZA.

CONVENÇÕES:
Nº, nºD C=xxx: POSIÇÃO, QUANTIDADE, DIÂMETRO (mm) E COMPRIMENTO DE CORTE (cm).
NÚMEROS JUNTO ÀS BARRAS: COMPRIMENTOS DOS TRECHOS (cm). ESTRIBOS: (OTD) Nº C=ESPAÇ. (cm).
ARMADURA POSITIVA DESENHADA ABAIXO DA ELEVACÃO; NEGATIVA E PORTA-ESTRIBOS ACIMA.

RELAÇÃO DO AÇO				
ELEM.	POS.	ø (mm)	QUANT.	C.UNIT. (cm)
V302	N1	12,5	2	654
	N2	8,0	2	871
	N3	8,0	2	514
	N4	8,0	2	1023
	N5	8,0	2	1023
	N6	8,0	3	385
	N7	8,0	2	220
	N8	8,0	2	290
	N9	5,0 *	123	76
V402	N1	10,0	3	649
	N2	8,0	4	500
	N3	8,0	3	886
	N4	8,0	2	1023
	N5	8,0	2	1023
	N6	8,0	4	435
	N7	8,0	2	616
	N8	5,0 *	94	106
	N9	8,0	2	917
V301	N1	8,0	2	917
	N2	8,0	3	562
	N3	8,0	2	758
	N4	8,0	2	758
	N5	8,0	2	600
	N6	5,0 *	88	76
	N7	8,0	4	600
	N8	8,0	3	886
	N9	8,0	2	761
V401	N1	8,0	2	761
	N2	8,0	2	603
	N3	8,0	2	603
	N4	8,0	2	603
	N5	8,0	2	603
	N6	5,0 *	68	106
	N7	8,0	2	658
	N8	8,0	2	658
	N9	8,0	2	557
V303	N1	8,0	2	557
	N2	8,0	2	557
	N3	8,0	2	557
	N4	8,0	2	557
	N5	8,0	2	557
	N6	5,0 *	34	76
	N7	8,0	2	537
	N8	8,0	2	537
	N9	8,0	2	537
V305	N1	8,0	2	537
	N2	8,0	2	537
	N3	8,0	2	537
	N4	8,0	2	537
	N5	8,0	2	537
	N6	5,0 *	34	76
	N7	8,0	2	537
	N8	8,0	2	537
	N9	8,0	2	537
V304	N1	8,0	2	537
	N2	8,0	2	537
	N3	8,0	2	537
	N4	8,0	2	537
	N5	8,0	2	537
	N6	5,0 *	31	76
	N7	8,0	2	537
	N8	8,0	2	537
	N9	8,0	2	537

RESUMO DO AÇO			
ACO	ø (mm)	COMPR. (m)	PESO (kg)
CA-60	5,0	411,1	65,3
CA-50	8,0	448,3	177,1
CA-50	10,0	19,5	12,0
CA-50	12,5	13,1	12,6
		TOTAL	291,5

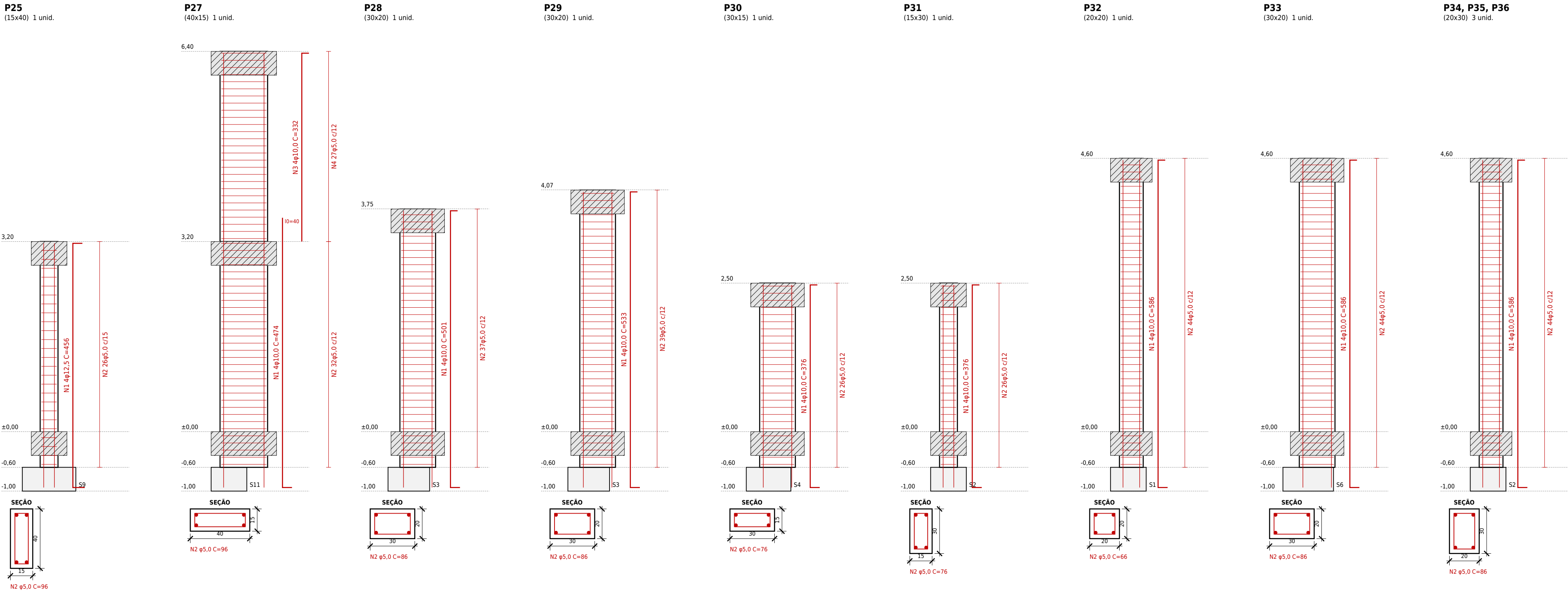
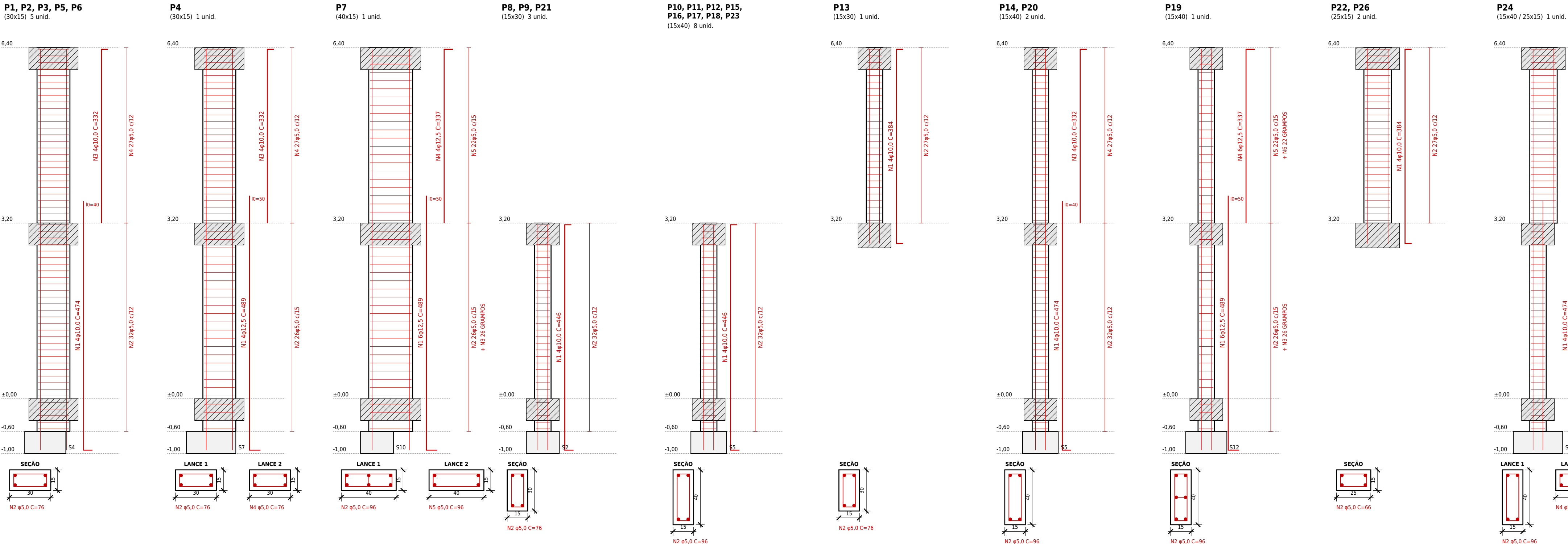
RESUMO DE MATERIAIS	
MATERIAL	QUANT.
Concreto C25 (fck=25 MPa)	4,73 m³
Fôrmas	68,13 m²
Aço CA-50 (c/ 10% perdas)	221,8 kg
Aço CA-60 (c/ 10% perdas)	69,6 kg

NOTAS
- COTAS E NÍVEIS EM METROS; SEÇÕES E COMPRIMENTOS DE BARRAS EM CENTÍMETROS;
- CONFERIR MEDIDAS, ABERTURAS E NÍVEIS NO LOCAL E COM O PROJETO ARQUITETÔNICO;
- CONCRETO fck=25 MPa; AÇO CA-50; (*) = BITOLA EM AÇO CA-60; VER NOTAS GERAIS NA PRANCHA 01.

DATA JULHO/2026	PROJETO ALPHA PROJETOS	DESENHO JORGE AUBERT	ESCALA INDICADA
OBJETO RECUPERAÇÃO DA E.E.F. CORONEL HUMBERTO BEZERRA			
PROPRIETÁRIO PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAIARA - CE			
ENDERECO/OBRA VILA SÃO JOSE NO MUNICIPIO DE ABAIARA - CE			
RESR. TÉCNICO EMERSON PATRICK ALVES MARTINS - CREA/CE Nº 321456			
ASSUNTO: ESTRUTURAL			
CONTEUDO: ARMAÇÃO DAS VIGAS DO PÁTIO E CANTINA V302, V402, V301, V401, V303, V305, V304 RELAÇÃO E RESUMO DO AÇO			PRANCHA: 11 13



EMERSON
PATRICK ALVES
MARTINS Nº 321456
CREA/CE



ARMAÇÃO DOS PILARES

ELEVAÇÕES: ALTURAS 1:50 E LARGURAS 1:25; SEÇÕES 1:20. COBRIMENTO 3,0 CM.

- ARRANQUES: BARRAS DO 1º LANÇE APOIADAS SOBRE A MALHA DA SAPATA, COM "PÊ" INDICADO;
- ESTRIBOS φ5,0 EM TODA A ALTURA, INCLUSIVE NOS CRUZAMENTOS COM AS VIGAS;
- PILARES QUE NASCEM EM VIGA (P13, P22, P26): ARRANQUE ANCORADO NA VIGA DE APOIO;
- P24: SEÇÃO 15x40 NO TERREO E 25x15 NO SUPERIOR (ARRANQUE DO LANÇE 2 NA V101).

RELAÇÃO DO AÇO - PILARES					
ELEM.	POS.	φ (mm)	QUANT.	C.UNIT. (cm)	C.TOTAL (cm)
P1.(x5)	N1	10,0	20	474	9480
	N2	5,0 *	160	76	12160
	N3	10,0	20	332	6640
	N4	5,0 *	135	76	10260
P4	N1	12,5	4	489	1956
	N2	5,0 *	26	76	1976
	N3	10,0	4	332	1328
	N4	5,0 *	27	76	2052
P7	N1	12,5	6	489	2934
	N2	5,0 *	26	96	2496
	N3	5,0 *	26	19	494
	N4	12,5	4	337	1348
P8.(x3)	N1	10,0	12	446	5352
	N2	5,0 *	96	76	7296
	N3	10,0	32	446	14272
	N4	5,0 *	256	96	24576
P10.(x8)	N1	10,0	4	384	1536
	N2	5,0 *	27	76	2052
	N3	10,0	8	474	3792
	N4	5,0 *	64	96	6144
P14.(x2)	N1	10,0	8	332	2656
	N2	5,0 *	54	96	5184
	N3	10,0	8	489	2934
	N4	5,0 *	26	96	2496
P19	N1	10,0	4	474	1896
	N2	5,0 *	32	96	3072
	N3	10,0	4	332	1328
	N4	5,0 *	27	96	2592
P22.(x3)	N1	10,0	4	533	2132
	N2	5,0 *	39	86	3354
	N3	10,0	4	376	1504
	N4	5,0 *	26	76	1976
P24	N1	10,0	4	376	1504
	N2	5,0 *	26	76	1976
	N3	10,0	4	586	2344
	N4	5,0 *	44	86	2904
P34.(x3)	N1	10,0	4	586	2344
	N2	5,0 *	44	86	3784
	N3	10,0	12	586	7032
	N4	5,0 *	132	86	11352

QUANTIDADES JÁ MULTIPLICADAS PELO Nº DE PILARES DO GRUPO.

RESUMO DO AÇO			
AÇO	φ (mm)	COMPR. (m)	PESO (kg)
CA-60	5,0	1274,3	196,2
CA-50	10,0	734,4	453,1
CA-50	12,5	135,4	137,9
TOTAL			852,2

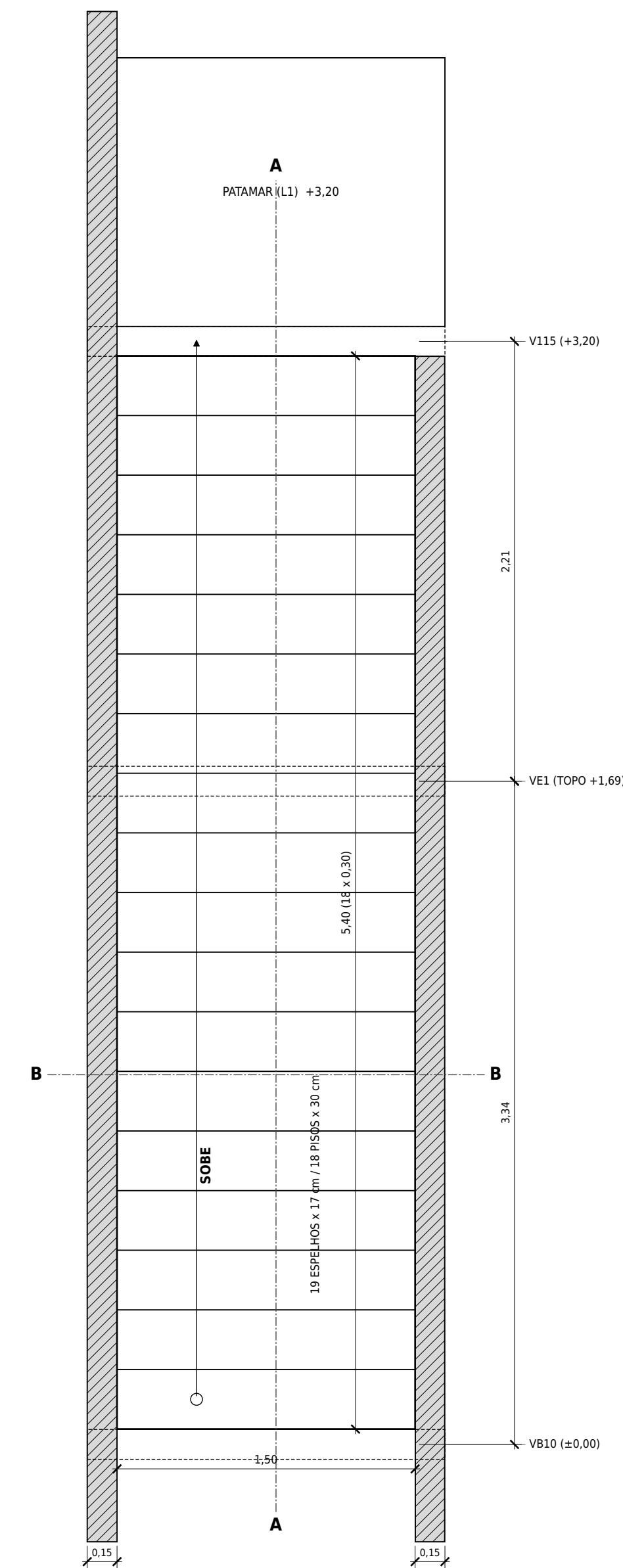
RESUMO DE MATERIAIS	
MATERIAL	QUANT.
Concreto C25 (fck=25 MPa)	9,56 m³
Fôrmas	158,79 m²
Aço CA-50 (c/ 10% perdas)	636,3 kg
Aço CA-60 (c/ 10% perdas)	215,9 kg

- NOTAS
- COTAS E NÍVEIS EM METROS; SEÇÕES E COMPRIMENTOS DE BARRAS EM CENTÍMETROS;
 - CONFERIR MEDIDAS, ABERTURAS E NÍVEIS NO LOCAL E COM O PROJETO ARQUITETÔNICO;
 - CONCRETO fck=25 MPa; AÇO CA-50; (*) = BITOLA EM AÇO CA-60; VER NOTAS GERAIS NA PRANCHA 01.

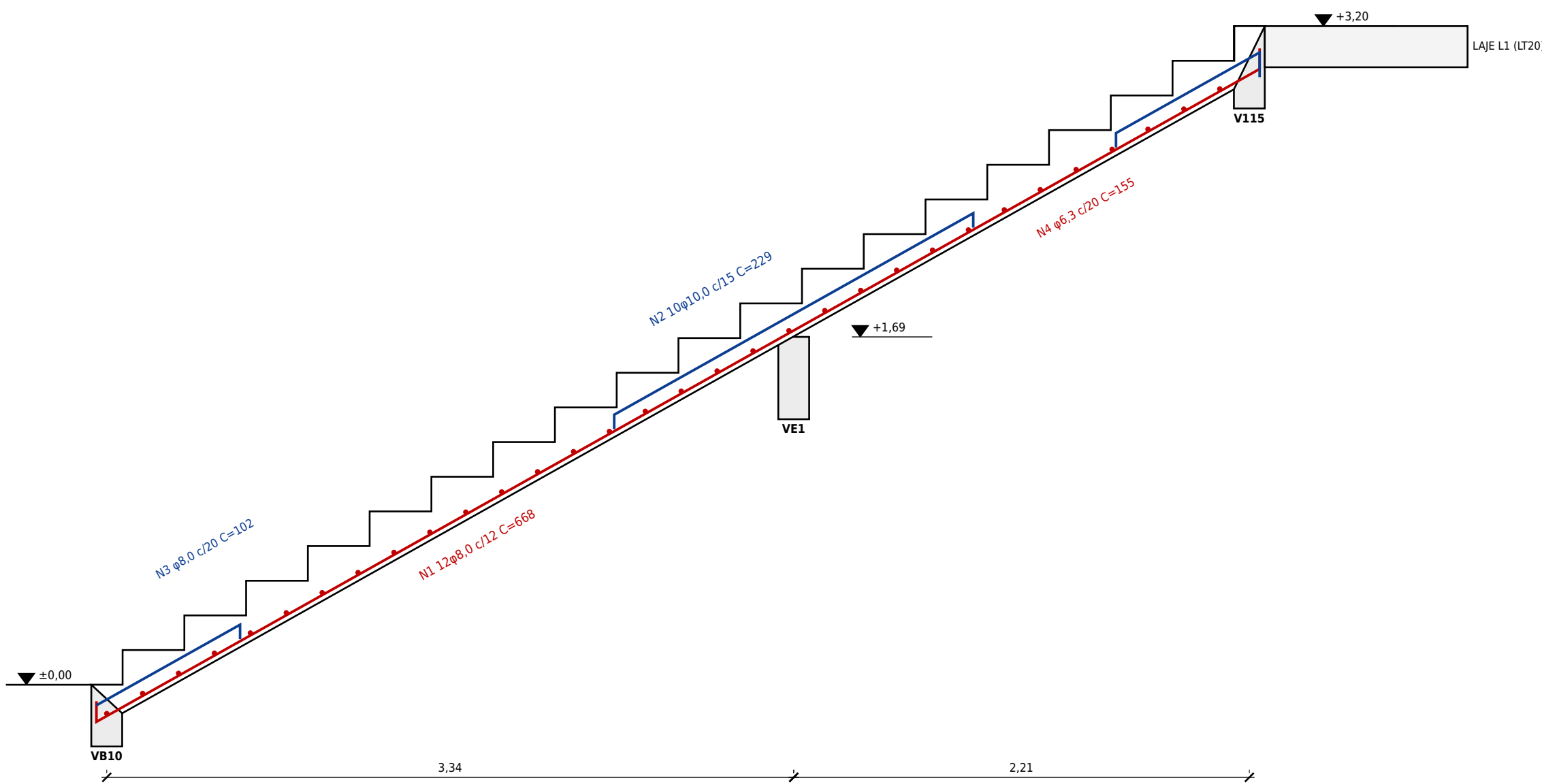
DATA JULHO/2026	PROJETO ALPHA PROJETOS	DESENHO JORGE AUBERT	ESCALA INDICADA
OBJETO RECUPERAÇÃO DA E.E.F. CORONEL HUMBERTO BEZERRA			
PROPRIETÁRIO PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAIARA - CE			
ENDEREÇO/OBRA VILA SÃO JOSE NO MUNICÍPIO DE ABAIARA - CE			
RESR. TÉCNICO EMERSON PATRICK ALVES MARTINS - CREA/CE Nº 321456			
ASSUNTO: ESTRUTURAL			
CONTEÚDO: ARMAÇÃO DOS PILARES RELAÇÃO E RESUMO DO AÇO			PRANCHA: 12 / 13



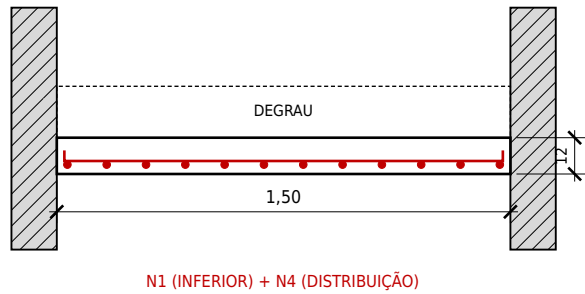
EMERSON
PATRICK ALVES
MARTINS
351



PLANTA DA ESCADA
ESCALA 1:25



CORTE A-A (LONGITUDINAL) - ARMADURA
ESCALA 1:25 - POSITIVA EM VERMELHO; NEGATIVA EM AZUL



CORTE B-B
ESCALA 1:25

- NOTAS DA ESCADA:**
1. ESCADA EM LAJE MACIÇA DE CONCRETO ARMADO, h = 12 cm, ARMADA LONGITUDINALMENTE, CONTINUA SOBRE TRÊS APOIOS: VB10 (±0.00), VE1 (TOPO +1.69) E V115 (+3.20).
 2. DEGRAUS DE CONCRETO MOLDADOS JUNTO COM A LAJE: 19 ESPELHOS DE 16,8 cm EM ESTRUTURA (17 cm ACABADO) E 18 PISOS DE 30 cm. VÃOS HORIZONTAIS: 3,34 m E 2,21 m.
 3. CARGAS: PESO PRÓPRIO + REVESTIMENTO 1,0 kN/m² + SOBRECARGA 5,0 kN/m².
 4. MOMENTOS DE CÁLCULO (kN.m/m): VÃO 1 = 14,6; APOIO VE1 = 17,5; VÃO 2 = 3,1.
 5. VE1 (15x40) APOIADA NOS PILARES P14 E P15 - VER ARMADURA NAS VIGAS DO PAV. SUPERIOR.
 6. COBRIMENTO 2,5 cm; FLECHA ESTIMADA 7,8 mm < L/250.
 7. CORRIMÃO/GUARDA-CORPO CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO (NBR 9050).

RESUMO GERAL DE MATERIAIS DA ESTRUTURA						
ELEMENTO	CONCRETO C25 (m³)	FÓRMA (m²)	CA-50 φ≤10,0 (kg)	CA-50 φ>10,0 (kg)	CA-60 (kg)	AÇO TOTAL (kg)
Fundações (sapatas)	7,68	38,36	195,2	0,0	0,0	195,2
Vigas baldrame e alavancas	9,39	120,83	353,9	49,0	117,8	520,8
Pilares	9,56	158,79	453,1	125,4	196,2	774,7
Vigas do pav. superior	9,60	131,76	364,5	145,6	108,8	618,9
Lajes do pav. superior	12,33	2,64	149,6	377,5	255,6	782,7
Vigas e cintas da cobertura	5,27	79,87	215,7	26,8	67,6	310,0
Laje dos reservatórios	1,63	15,45	71,2	0,0	0,0	71,2
Vigas/cintas do pátio e cantina	4,73	68,13	189,1	12,6	63,3	265,0
Escada	1,85	17,21	64,8	0,0	0,0	64,8
TOTAL (sem perdas)	62,05	633,05	2057,1	736,8	809,4	3603,2
TOTAL AÇO COM 10% DE PERDAS			2262,8	810,5	890,3	3963,6

OUTROS QUANTITATIVOS	
ITEM	QUANT.
Laje treliçada LT20 (16+4) - pav. superior	158,09 m³
Laje maciça h=12 cm (reservatórios)	13,57 m³
Área total de lajes	171,66 m²
Concreto magro (lastro das sapatas, e=5 cm)	1,27 m³
Taxa de aço (sem perdas)	58,1 kg/m³

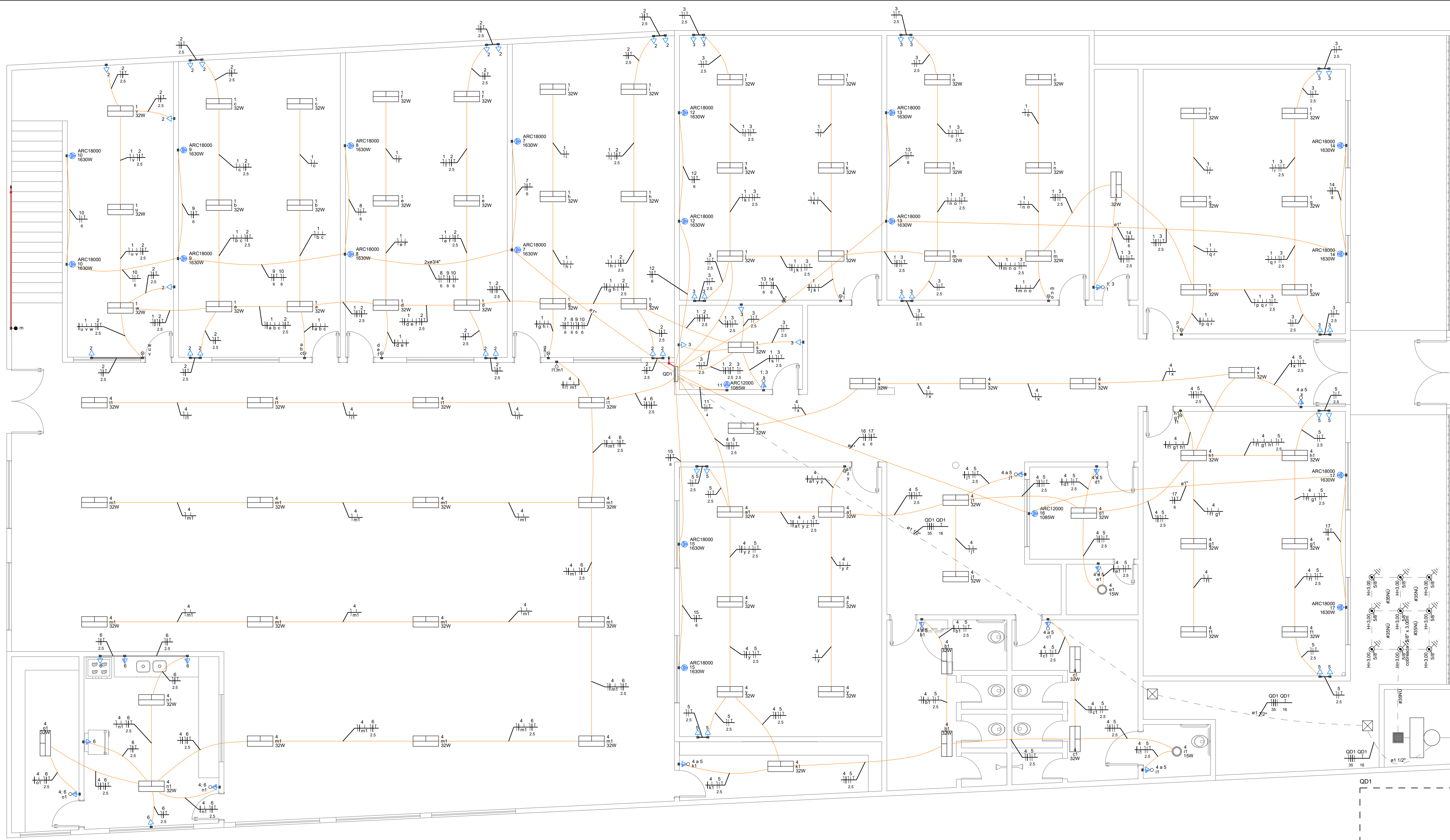
RELAÇÃO DO AÇO - ESCADA					
ELEM.	POS.	φ (mm)	QUANT.	C.UNIT. (cm)	C.TOTAL (cm)
ESCADA	N1	8,0	12	668	8016
	N2	10,0	10	229	2290
	N3	8,0	16	102	1632
	N4	6,3	33	125	5115

RESUMO DO AÇO				
AÇO	φ (mm)	COMPR. (m)	PESO (kg)	PESO+10% (kg)
CA-50	6,3	51,1	12,5	13,8
CA-50	8,0	96,5	38,1	41,9
CA-50	10,0	22,9	14,1	15,5
TOTAL			71,2	

RESUMO DE MATERIAIS	
MATERIAL	QUANT.
Concreto C25 (fck=25 MPa)	1,85 m³
Fôrmas	17,21 m²
Aço CA-50 (c) 10% perdas	71,2 kg

- NOTAS**
- COTAS E NÍVEIS EM METROS; SEÇÕES E COMPRIMENTOS DE BARRAS EM CENTÍMETROS;
 - CONFERIR MEDIDAS, ABERTURAS E NÍVEIS NO LOCAL E COM O PROJETO ARQUITETÔNICO;
 - CONCRETO fck=25 MPa; AÇO CA-50; (*) = BITOLA EM AÇO CA-60; VER NOTAS GERAIS NA PRANCHA 01.

DATA JULHO/2026	PROJETO ALPHA PROJETOS	DESENHO JORGE AUBERT	ESCALA 1:25
OBJETO RECUPERAÇÃO DA E.E.F. CORONEL HUMBERTO BEZERRA			
PROPRIETÁRIO PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAIARA - CE			
ENDERECO/OBRA VILA SÃO JOSE NO MUNICIPIO DE ABAIARA - CE			
RESR. TÉCNICO EMERSON PATRICK ALVES MARTINS - CREA/CE Nº 321456			
ASSUNTO: ESTRUTURAL			
CONTEUDO: ESCADA EM CONCRETO ARMADO (PLANTA E CORTES) RELAÇÃO DO AÇO DA ESCADA RESUMO GERAL DE MATERIAIS			PRANCHA: 13 13



INSTALAÇÕES ELÉTRICAS
PAVIMENTO TERCIO

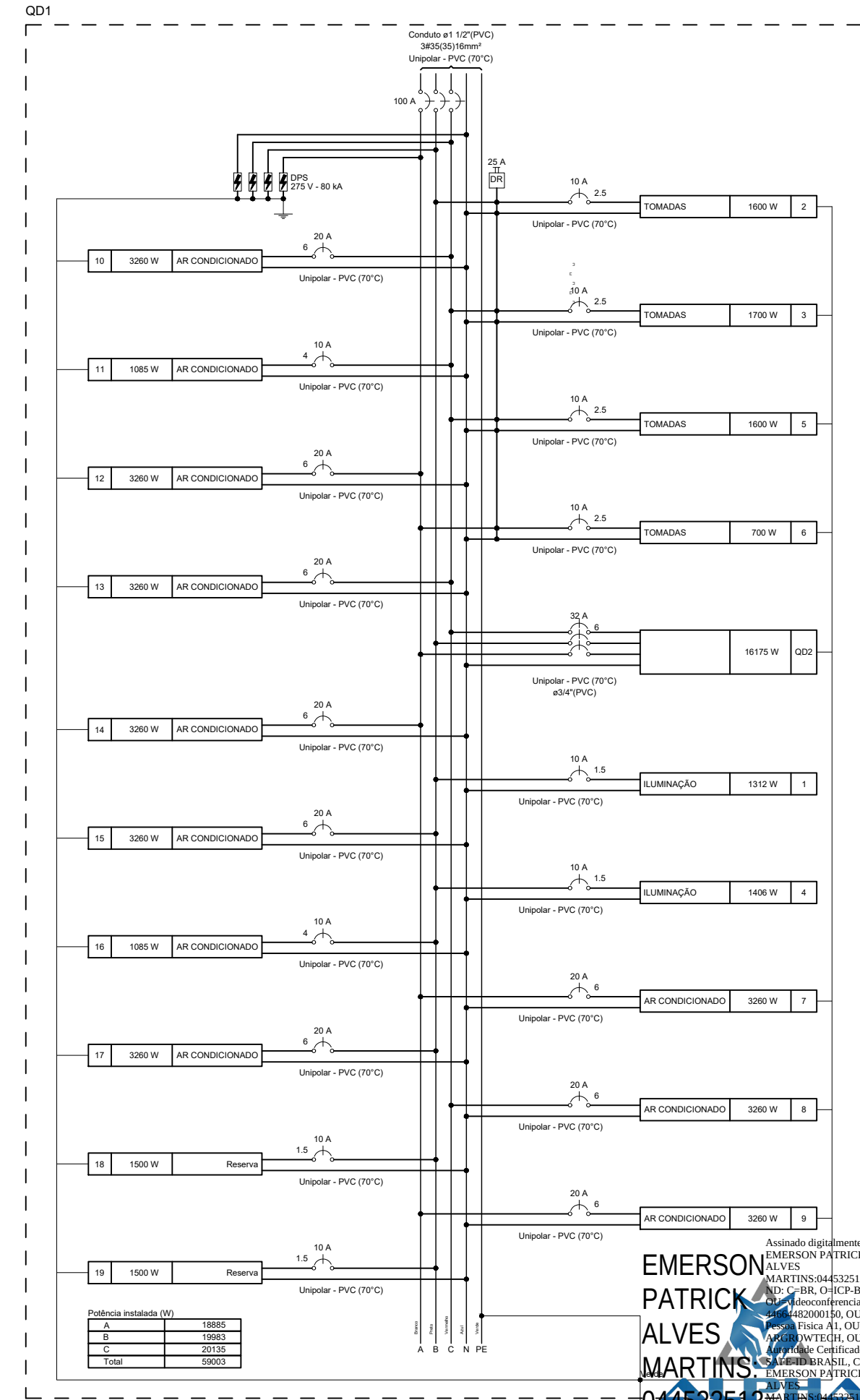
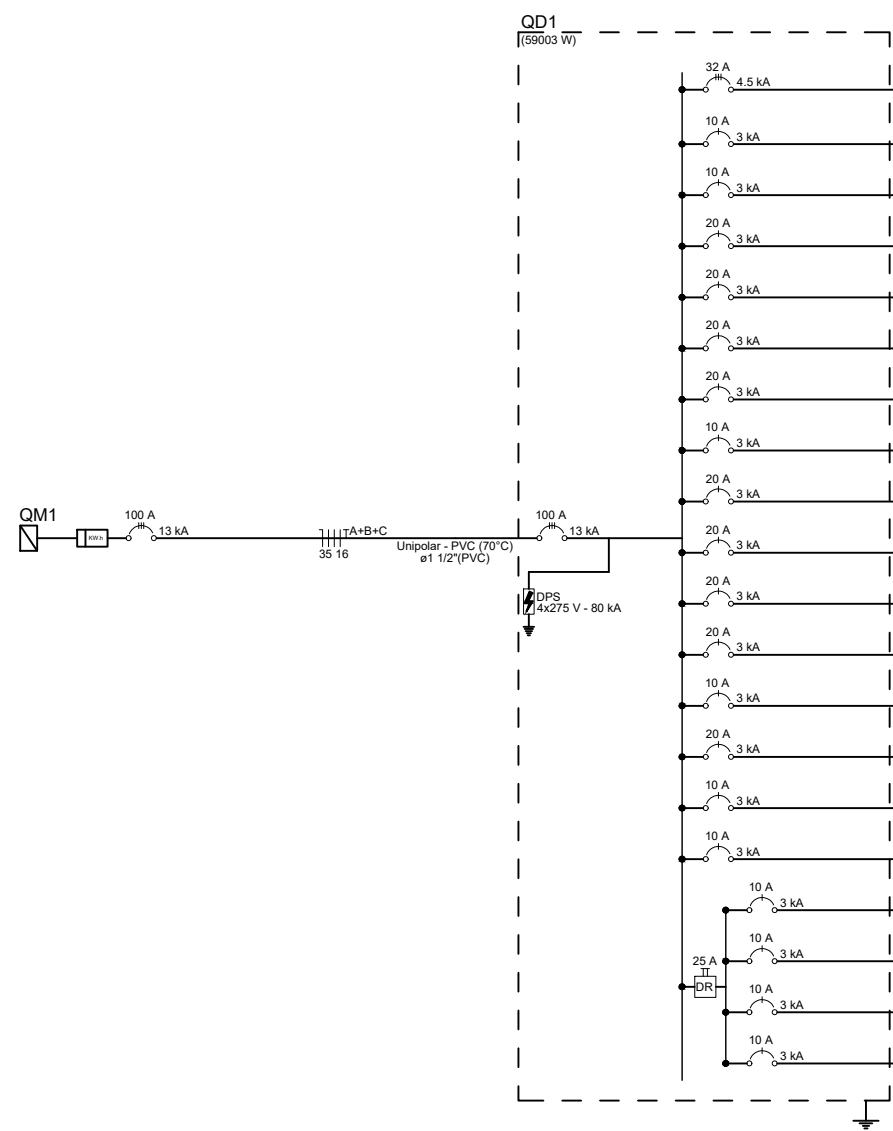
Legenda das indicações - TERREO	
Embrica	Teto
	Molda
	Baixo
	Piso

Legenda das indicações - TERREO	
ARC12000	Portas de forja - Uso específico - Condicionador de ar Split 12000BTU
ARC18000	Portas de forja - Uso específico - Condicionador de ar Split 18000BTU

Legenda - TERREO	
Caixa de passagem 300x300x300 no piso	
Entrada de serviço	
Interruptor paralelo 1 fada - 1,20m do piso	
Interruptor simples 1 fada - 1,20m do piso	
Interruptor simples 3 fadas - 1,20m do piso	
Interruptor simples x Tomada hexagonal 1,20m do piso	
Luminária LED 15W	
Luminária LED 30W	
Quadro de distribuição	
Quadro de medição	
Tomada alta a 2,20m do piso	
Tomada baixa a 0,30m do piso	
Tomada média a 1,20m do piso	

Quadro de Cargas (OD1) - TERREO																										
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	I ⁿ (A)	I _p (A)	Seção (mm²)	I _c (A)	I _{cc} (A)	dV parc. (%)	dV total (%)	Status				
QD2		3F+N+T	B1	380/220 V	15	32	100	1085	1630																	
1	ILUMINAÇÃO	F+N+T	B1	220 V		41				17639	16175	A+B+C	5145	5060	5970	1.00	1.00	28.6	28.6	6	36.0	4.5	32	0.80	2.14	OK
2	TOMADAS	F+N+T	B1	220 V			16			1458	1312	B		1312		1.00	0.80	4.4	6.6	1.5	17.5	3	10	0.60	1.93	OK
3	TOMADAS	F+N+T	B1	220 V			17			1778	1600	B		1600		1.00	0.80	10.1	8.1	2.5	24.0	3	10	0.86	2.20	OK
4	ILUMINAÇÃO	F+N+T	B1	220 V	2	43	16			1689	1700	C		1700		1.00	0.80	8.2	8.6	2.5	24.0	3	10	0.68	2.02	OK
5	TOMADAS	F+N+T	B1	220 V			16			1562	1406	B		1406		1.00	1.00	4.2	7.1	1.5	17.5	3	10	0.81	2.15	OK
5	TOMADAS	F+N+T	B1	220 V			16			1778	1600	C		1600		1.00	1.00	8.1	8.1	2.5	24.0	3	10	0.77	2.10	OK
6	TOMADAS	F+N+T	B1	220 V		7				778	700	A	700			1.00	1.00	3.5	3.5	2.5	24.0	3	10	0.72	2.06	OK
7	AR CONDICIONADO	F+N+T	B1	220 V			2	3622	3260	A	3260				1.00	0.65	25.3	16.5	6	41.0	3	20	0.50	1.84	OK	
8	AR CONDICIONADO	F+N+T	B1	220 V			2	3622	3260	C		3260			1.00	0.65	25.3	16.5	6	41.0	3	20	0.79	2.13	OK	
9	AR CONDICIONADO	F+N+T	B1	220 V			2	3622	3260	A	3260				1.00	0.65	25.3	16.5	6	41.0	3	20	1.08	2.42	OK	
10	AR CONDICIONADO	F+N+T	B1	220 V			2	3622	3260	C		3260			1.00	0.65	25.3	16.5	6	41.0	3	20	1.30	2.64	OK	
11	AR CONDICIONADO	F+N+T	B1	220 V		1		1206	1085	C		1085			1.00	1.00	5.5	5.5	4	32.0	3	10	0.09	1.43	OK	
12	AR CONDICIONADO	F+N+T	B1	220 V			2	3622	3260	A	3260				1.00	1.00	16.5	16.5	6	41.0	3	20	0.42	1.76	OK	
13	AR CONDICIONADO	F+N+T	B1	220 V			2	3622	3260	C		3260			1.00	0.80	20.6	16.5	6	41.0	3	20	0.58	1.92	OK	
14	AR CONDICIONADO	F+N+T	B1	220 V			2	3622	3260	A	3260				1.00	0.80	20.6	16.5	6	41.0	3	20	1.21	2.54	OK	
15	AR CONDICIONADO	F+N+T	B1	220 V			2	3622	3260	B		3260			1.00	1.00	16.5	16.5	6	41.0	3	20	0.45	1.79	OK	
16	AR CONDICIONADO	F+N+T	B1	220 V		1		1206	1085	B		1085			1.00	1.00	5.5	5.5	4	32.0	3	10	0.32	1.66	OK	
17	AR CONDICIONADO	F+N+T	B1	220 V		2		3622	3260	B		3260			1.00	1.00	16.5	16.5	6	41.0	3	20	1.27	2.60	OK	
18	Reserva	F+N+T	B1	220 V				1500	1500	B		1500			1.00	1.00	6.8	6.8	1.5	17.5	3	10	0.00	0.00	OK	
19	Reserva	F+N+T	B1	220 V				1500	1500	B		1500			1.00	1.00	6.8	6.8	1.5	17.5	3	10	0.00	0.00	OK	
TOTAL					2	84	56	2	18	64892	59003	A+B+C	18885	19983												

Quadro de Demanda (OD1) - TERREO			
Tipo de carga	Potência instalada (kVA)	Fator de demanda (%)	Demanda (kVA)
Iluminação e TUG's (Escolas e semelhantes)	12.00	100.00	12.00
	4.02	50.00	2.01
Uso Específico	48.87	100.00	48.87
TOTAL			62.88



Assinado digitalmente por
EMERSON PATRICK ALVES
CPF: 044.508.778-0001-53
04432513
51

LEGENDA DAS INDICAÇÕES	
X A Y KA	Disjuntor unipolar "X" A e corrente de curto-circuito "Y" KA
X A Y KA	Disjuntor bipolar "X" A e corrente de curto-circuito "Y" KA
X A Y KA	Disjuntor tripolar "X" A e corrente de curto-circuito "Y" KA
DR X A	Dispositivo diferencial residual bipolar/tetrapolar, corrente nominal de "X" A, corrente nominal residual 30mA
DPS X V - Y KA	Dispositivo de proteção contra surto, tensão de "X" V e corrente de curto-circuito Y KA
Medidor	
Fliação do circuito "X", comando "s" e com diâmetro "m" mm²	
Neutro - Azul claro	
Fases (RST/ABC/U/V/W) - Branco, Preto e Vermelho	
Terra - Verde/Amarlo	
Retorno - Amarelo	
Campainha	

NOTAS	
1 - A EXECUÇÃO DEVE SEGUIR OS CRITÉRIOS DA NBR 5410.	
2 - ELETRODUTOS E FIAÇÕES NÃO COTADOS SERÃO DE Ø3/4" E #1,5mm² RESPECTIVAMENTE.	
3 - PONTOS DE FORÇA E ILUMINAÇÃO NÃO COTADOS TERÃO POTÊNCIA DE 100W.	
4 - TODAS AS CARGAS DAS LUMINÁRIAS DEVERÃO SER ATERRADAS, QUANDO ESTAS NÃO FOREM INSTALADAS DEVERÃO 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 1 KV.	
6 - A FIAÇÃO DOS SISTEMAS QUE PASSAM PELA ÁREA EXTERNA DA EDIFICAÇÃO DEVEM SER COBRE COM ISOLAÇÃO EPR OU XLPE 1 KV E EM ELETROTUTOS PEDA.	
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.	

NOTAS GERAIS	
1. ESTE PROJETO É PROPRIEDADE DO PROJETISTA REGISTRADO NO SELO, CONFORME LEI Nº 5.194/66 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.	

NOTAS	
- 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 COLOREDO.	

DATA	PROJETO	DESENHO	ESCALA
AGOSTO/2026	ALPHA - PROJETOS	TICIANO VIDAL	INDICADA

OBJETO: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA E.E.F CORONEL HUMBERTO BEZERRA

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAIARA - CE

ENDEREÇO/OBRA: VILA SÃO JOSÉ - ABAIARA - CE

ASSUNTO: INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

CONTEUDO: - INST. ELÉTRICAS
- LEGENDAS E DETALHES

PRANCHA: 01/04

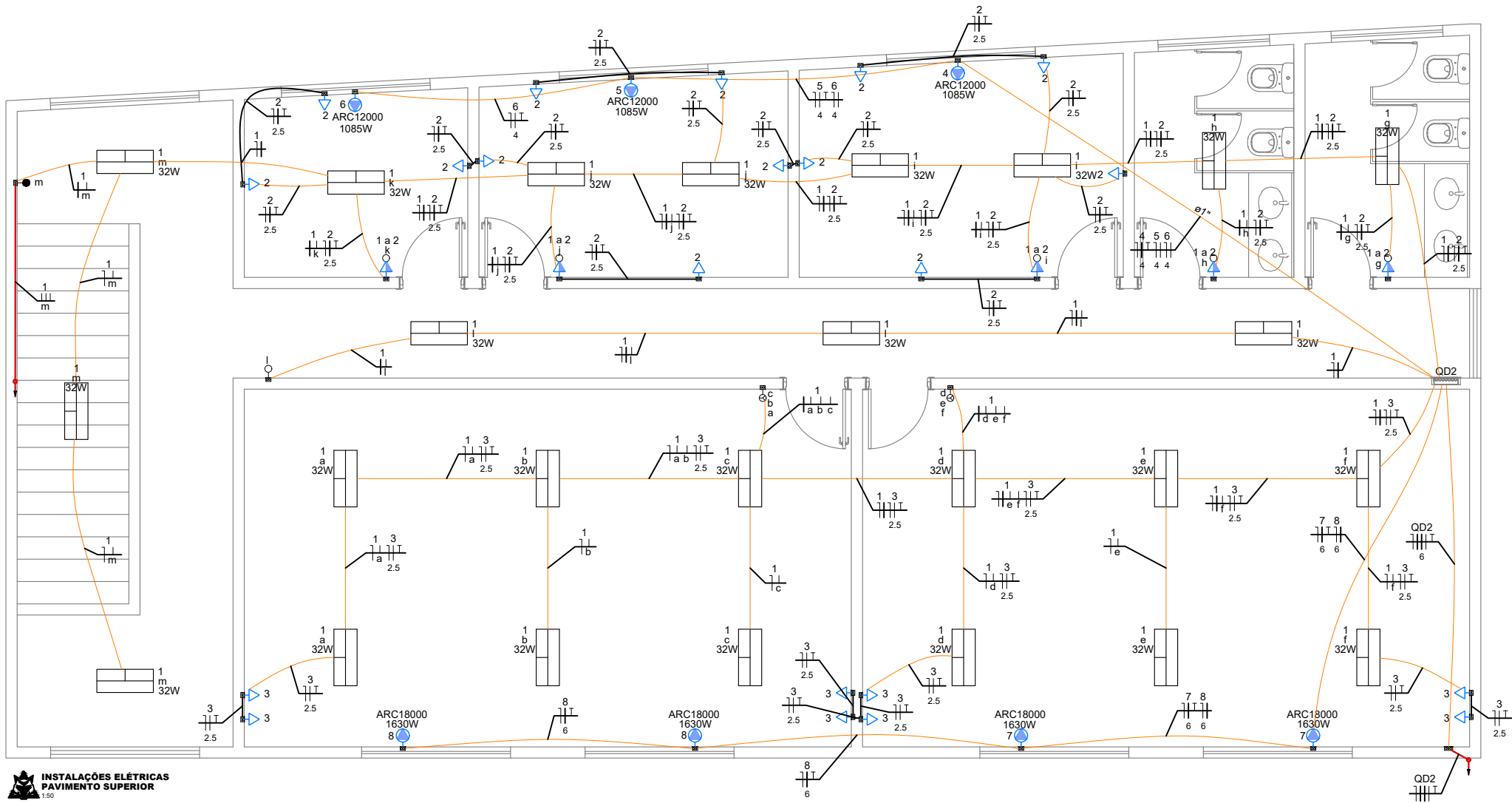
PROJETO DESENVOLVIDO POR:



PROJETOS DE ENGENHARIA



PREFEITURA DE ABAIARA
JUNTOS CONSTRUINDO O FUTURO



Legenda de condutos - SUPERIOR	
Elétrica	
	Direta
	Teto
	Baixa

Legenda das Indicações - SUPERIOR	
ARC12000	Pontos de força - Uso específico - Condicionador de ar Split 12000BTU
ARC18000	Pontos de força - Uso específico - Condicionador de ar Split 18000BTU

Legenda - SUPERIOR	
Caixa 4x4" de embutir	
Interruptor paralelo 1 tecla - 1,20m do piso	
Interruptor simples 1 tecla - 1,20m do piso	
Interruptor simples 3 teclas - 1,20m do piso	
Interruptor simples e Tomada hexagonal a 1,20m do piso	
Luminária LED 32W	
Quadro de distribuição	
Tomada alta a 2,20m do piso	
Tomada baixa a 0,30m do piso	

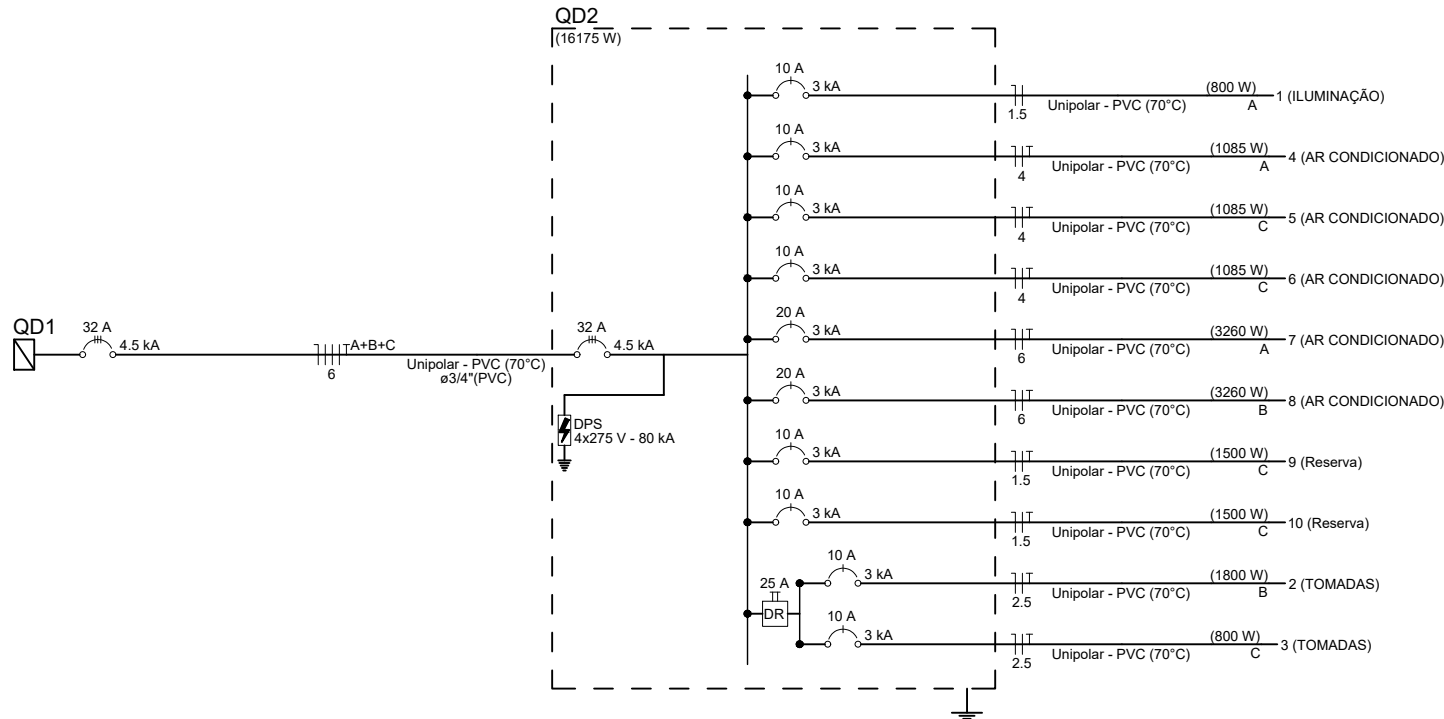
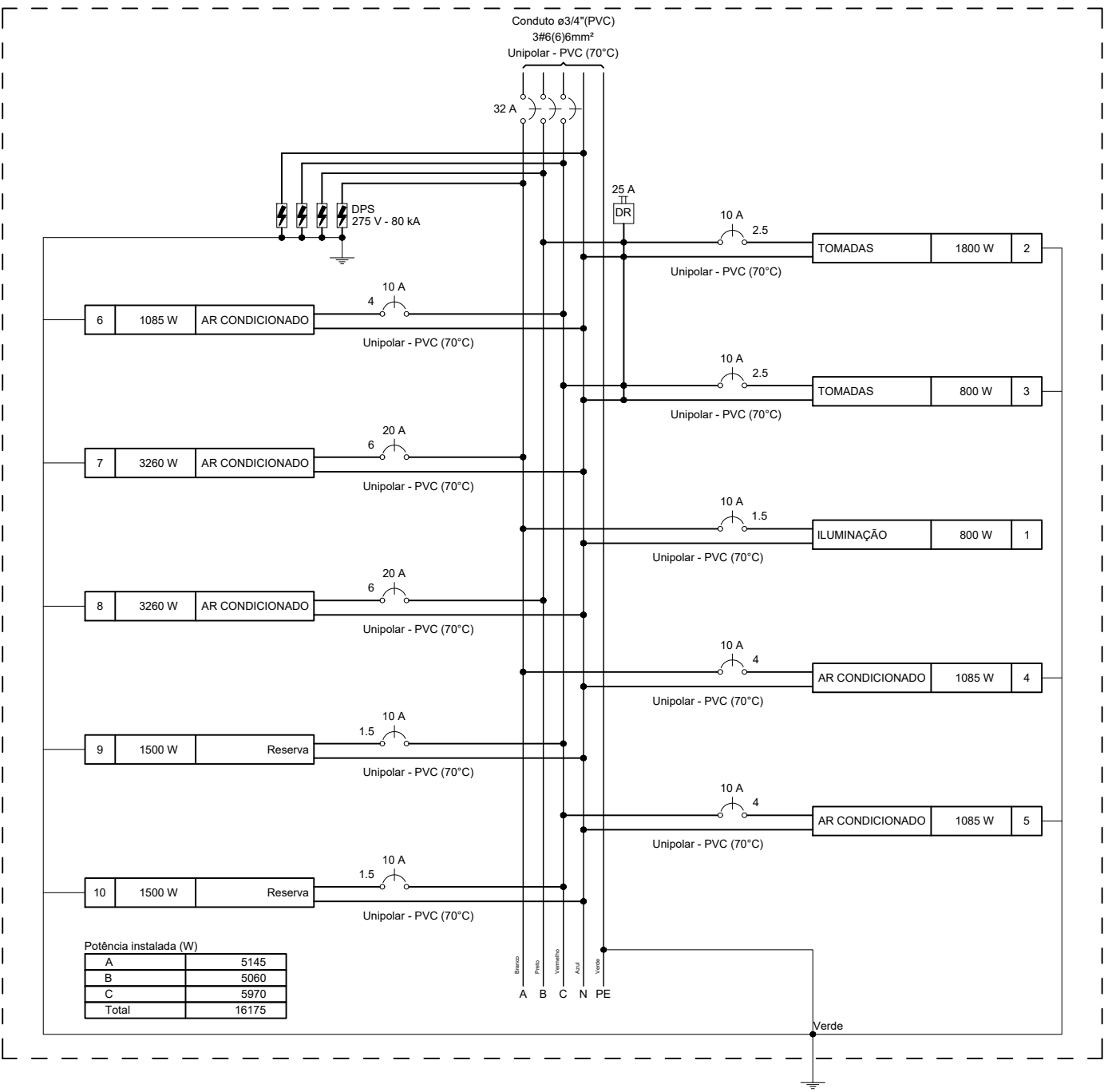
Quadro de Cargas (QD2) - SUPERIOR

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	In" (A)	Ip (A)	Seção (mm²)	Ic (A)	Icc (kA)	Disj (A)	dV parc (%)	dV total (%)	Status
1	ILUMINAÇÃO	F+N	B1	220 V	32	100	1085	1630	889	800	A	800			1.00	1.00	1.9	4.0	1.5	17.5	3	10	0.40	2.54	OK
2	TOMADAS	F+N+T	B1	220 V		18			2000	1800	B		1800		1.00	1.00	9.1	9.1	2.5	24.0	3	10	0.81	2.94	OK
3	TOMADAS	F+N+T	B1	220 V		8			889	800	C			800	1.00	1.00	4.0	4.0	2.5	24.0	3	10	0.30	2.43	OK
4	AR CONDICIONADO	F+N+T	B1	220 V			1		1206	1085	A	1085			1.00	1.00	5.5	5.5	4	32.0	3	10	0.24	2.37	OK
5	AR CONDICIONADO	F+N+T	B1	220 V			1		1206	1085	C			1085	1.00	1.00	5.5	5.5	4	32.0	3	10	0.37	2.51	OK
6	AR CONDICIONADO	F+N+T	B1	220 V			1		1206	1085	C			1085	1.00	1.00	5.5	5.5	4	32.0	3	10	0.49	2.62	OK
7	AR CONDICIONADO	F+N+T	B1	220 V				2	3622	3260	A	3260			1.00	0.80	20.6	16.5	6	41.0	3	20	0.48	2.61	OK
8	AR CONDICIONADO	F+N+T	B1	220 V				2	3622	3260	B		3260		1.00	0.80	20.6	16.5	6	41.0	3	20	0.98	3.12	OK
9	Reserva	F+N+T	B1	220 V					1500	1500	C			1500	1.00	1.00	6.8	6.8	1.5	17.5	3	10	0.00	0.00	OK
10	Reserva	F+N+T	B1	220 V					1500	1500	C			1500	1.00	1.00	6.8	6.8	1.5	17.5	3	10	0.00	0.00	OK
TOTAL					25	26	3	4	17639	16175	A+B+C	5145	5060	5970											

Quadro de Demanda (QD2) - SUPERIOR

Tipo de carga	Potência instalada (kVA)	Fator de demanda (%)	Demanda (kVA)
Iluminação e TUG's (Escolas e semelhantes)	6.78	100.00	6.78
Uso Específico	10.86	100.00	10.86
		TOTAL	17.64

QD2



Assinado digitalmente por
EMERSON PATRICK ALVES
CPF: 03.088.044-00
Data: 2025.08.01 10:00:00
Assinado digitalmente por
EMERSON PATRICK ALVES
CPF: 03.088.044-00
Data: 2025.08.01 10:00:00

LEGENDA DAS INDICAÇÕES	
X A Y kA	Disjuntor unipolar "X" A e corrente de curto-circuito "Y" KA
X A Y kA	Disjuntor bipolar "X" A e corrente de curto-circuito "Y" KA
X A Y kA	Disjuntor tripolar "X" A e corrente de curto-circuito "Y" KA
DR X A	Dispositivo diferencial residual bipolar/tetrapolar, corrente nominal de "X" A, corrente nominal residual 30mA.
DPS X V - Y KA	Dispositivo de proteção contra surto, tensão de "X" V e corrente de curto-circuito Y KA
Medidor	
X X X a a a #	Fiação do circuito "X", comando "a" e com diâmetro "# mm²"
—	Neutro - Azul claro
—	Fases (RST/ABC/UVW) - Branco, Preto e Vermelho
—	Terra - Verde/Amarelo
—	Retorno - Amarelo
—	Campainha

NOTAS

- A EXECUÇÃO DEVE SEGUIR OS CRITÉRIOS DA NBR 5410.
- ELETRODUTOS E FIAÇÕES NÃO COTADOS SERÃO DE Ø3/4" E #1,5mm² RESPECTIVAMENTE.
- PONTOS DE FORÇA E ILUMINAÇÃO NÃO COTADOS TERÃO POTÊNCIA DE 100W.
- TODAS AS CARCAÇAS 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 "RABINHO" QUANDO EXISTIR FORRO PARA POSSIBILITAR O FUTURO ATERRAMENTO.
- A FIAÇÃO ENTRE QUADROS OU ENTRE QUADROS E MEDIDORES DEVE SER EM COBRE COM ISOLAÇÃO EPR OU XLPE 1 KV.
- A FIAÇÃO DOS SISTEMAS QUE PASSAM PELA ÁREA EXTERNA DA EDIFICAÇÃO DEVEM SER COBRE COM ISOLAÇÃO EPR OU XLPE 1 KV E EM ELETRODUTOS PEAD.
- A FIAÇÃO DOS DEMAIS CIRCUITOS INTERNO A EDIFICAÇÃO PODEM SER CABOS EM COBRE E PODEM POSSUIR ISOLAÇÃO EM PVC 750 V.
- TODOS OS CIRCUITOS QUE PASSAM POR ÁREA MOLHADA DEVEM SER PROTEGIDOS COM DR, MESMO QUE NÃO INDICADO NOS DIAGRAMAS.
- CHUVEIRO DEVE SER BLINDADO, COMPÁTIVEL COM DR;

NOTAS GERAIS

- ESTE PROJETO É PROPRIEDADE DO PROJETISTA REGISTRADO NO SELO. CONFORME LEI N°: 5194/66 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.
- O PROJETISTA NÃO SE RESPONSABILIZARÁ POR EVENTUAIS ALTERAÇÕES DESTES PROJETO DURANTE SUA EXECUÇÃO. QUALQUER MODIFICAÇÃO, O MESMO DEVE SER CONTACTADO.
- ESTE PROJETO FOI BASEADO NO LAY-OUT E INFORMAÇÕES FORNECIDAS PELO ARQUITETO OU PROPRIETÁRIO.
- QUALQUER MODIFICAÇÃO OU DÚVIDA DEVERÁ SER IMEDIATAMENTE COMUNICADA POR ESCRITO AO PROJETISTA.

NOTAS

- 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
AGOSTO/2026	ALPHA PROJETOS	TICIANO VIDAL	INDICADA

OBJETO: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA E.E.F CORONEL HUMBERTO BEZERRA

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAIARA - CE

ENDEREÇO/OBRA: VILA SÃO JOSÉ - ABAIARA - CE

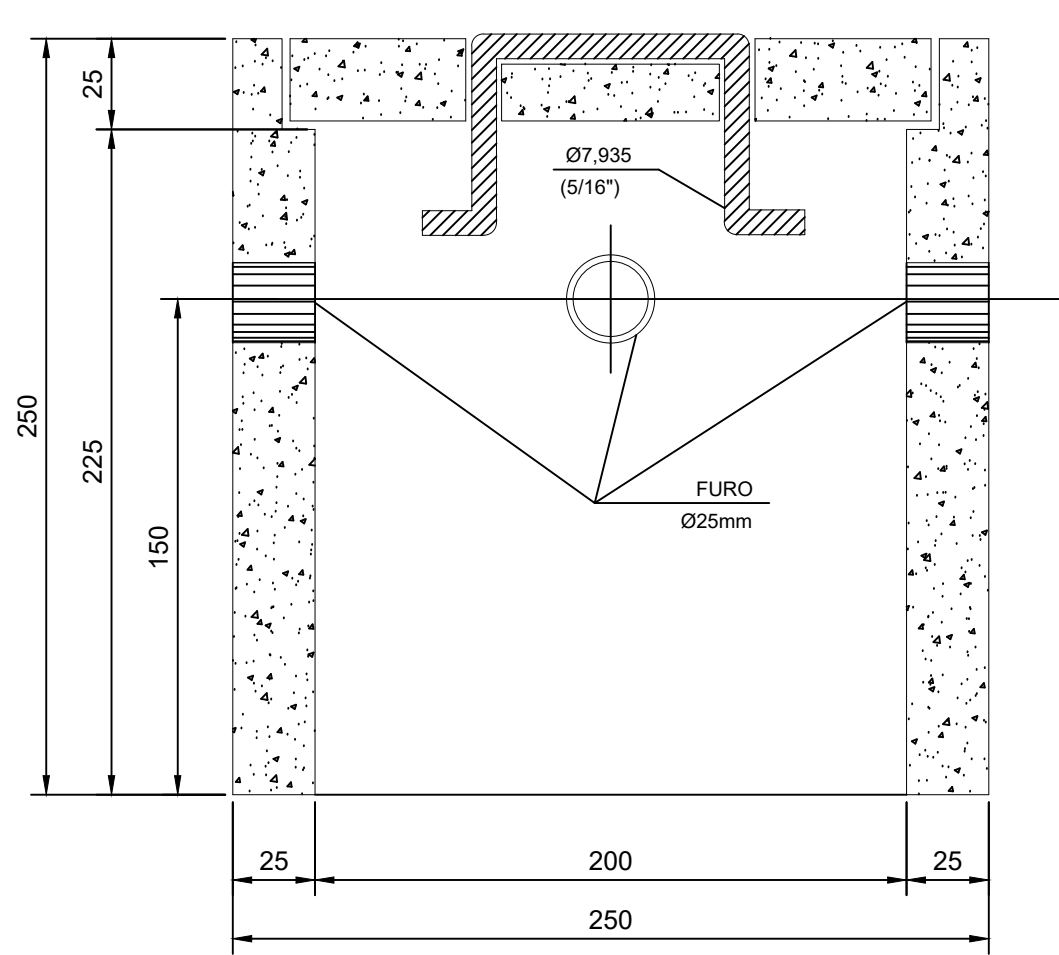
ASSUNTO: INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

CONTEÚDO: - INST. ELÉTRICAS
- LEGENDAS E DETALHES

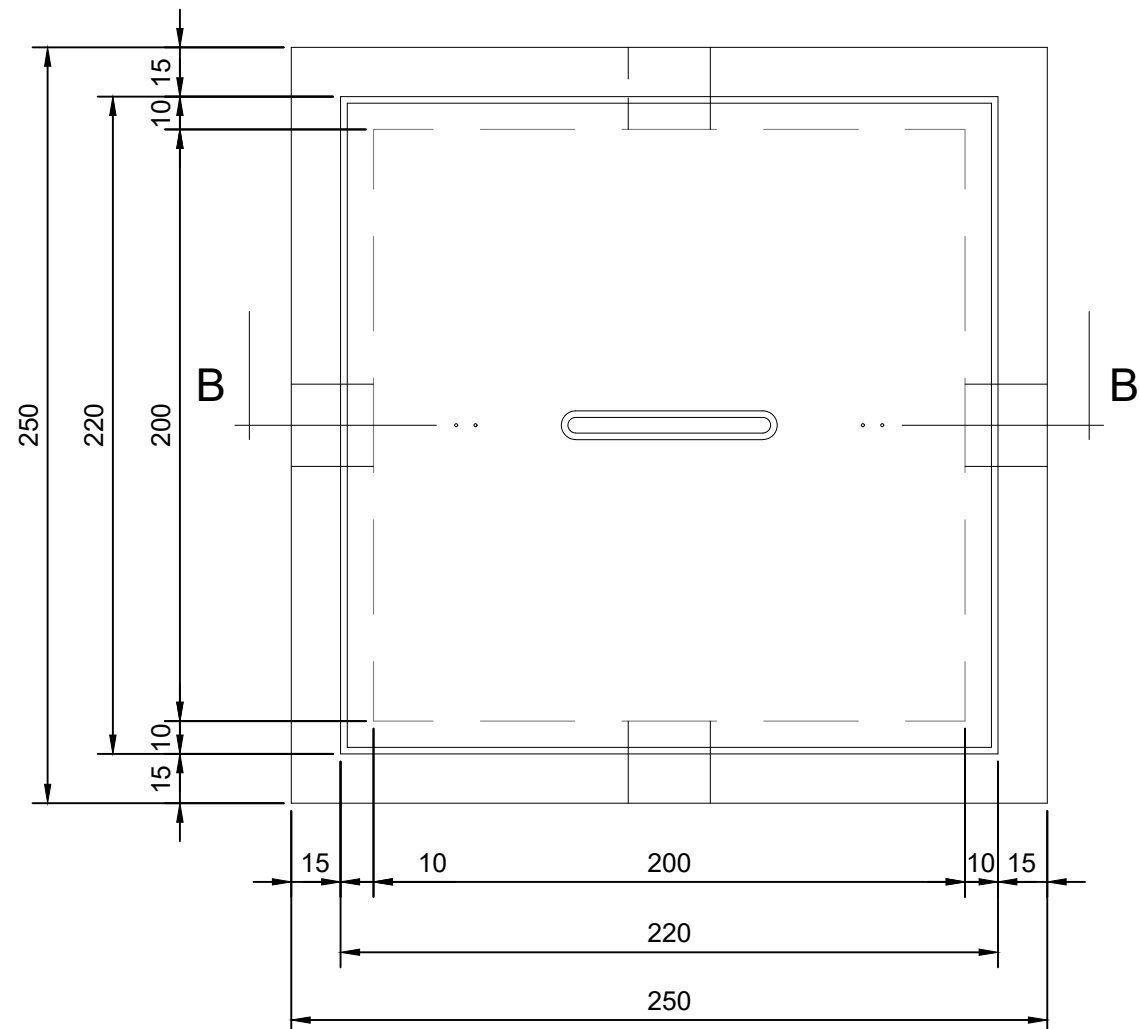
PRANCHA:
02/04

PROJETO DESENVOLVIDO POR:

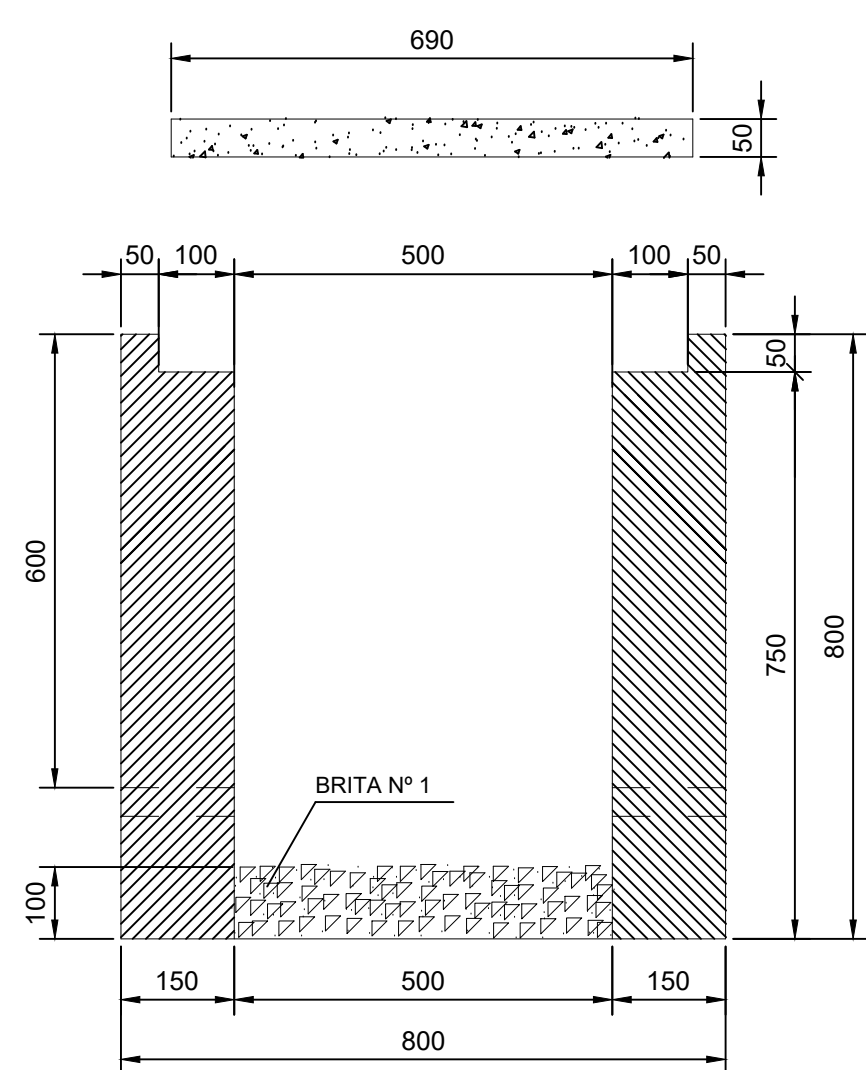




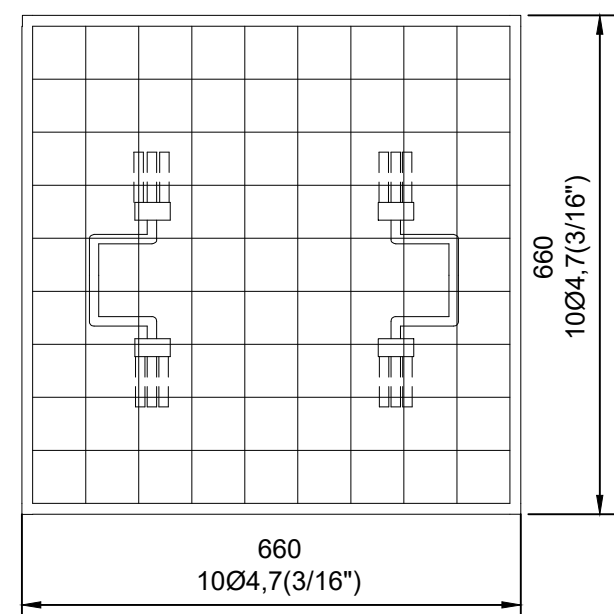
CORTE B-B'



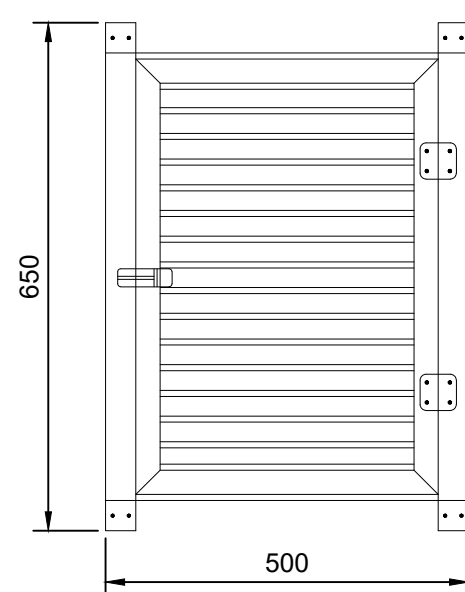
PLANTA



CORTE A-A'



FERRAGEM

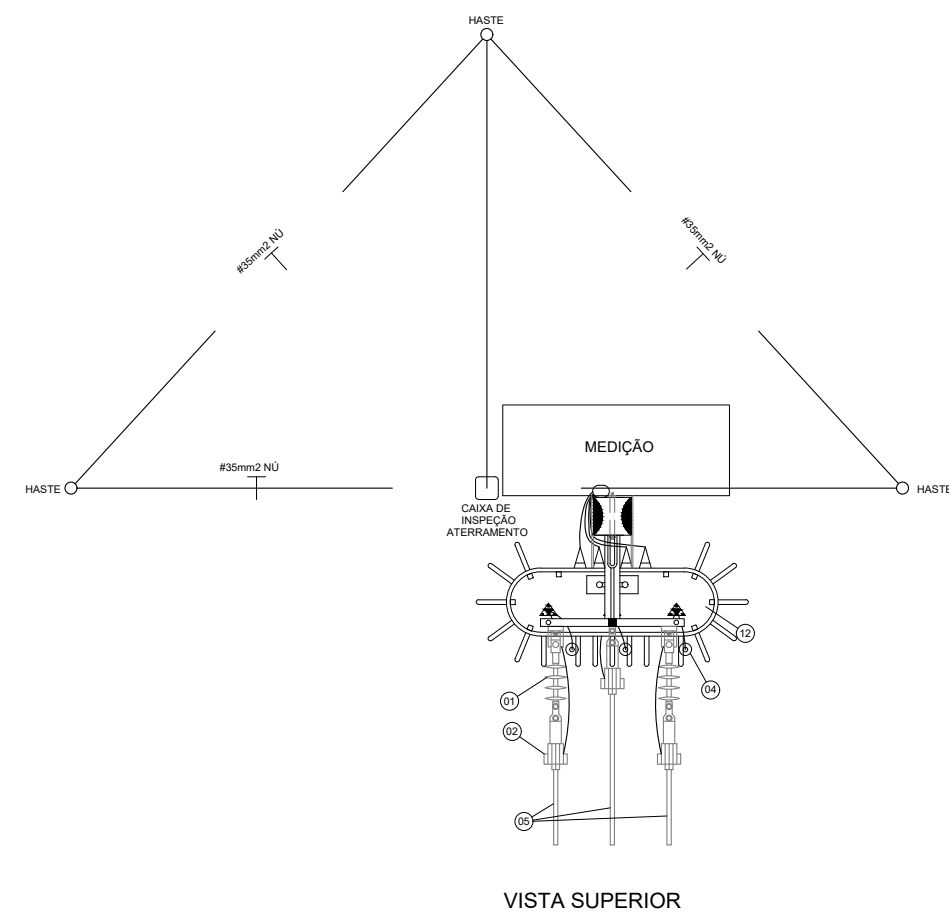


DET. DA VENEZIANA DE ALUMÍNIO
ANODIZADO NA CAIXA DO MEDIDOR

ESCALA: 1/10

DETALHE DA CAIXA DE ATERRAMENTO

SEM ESCALA



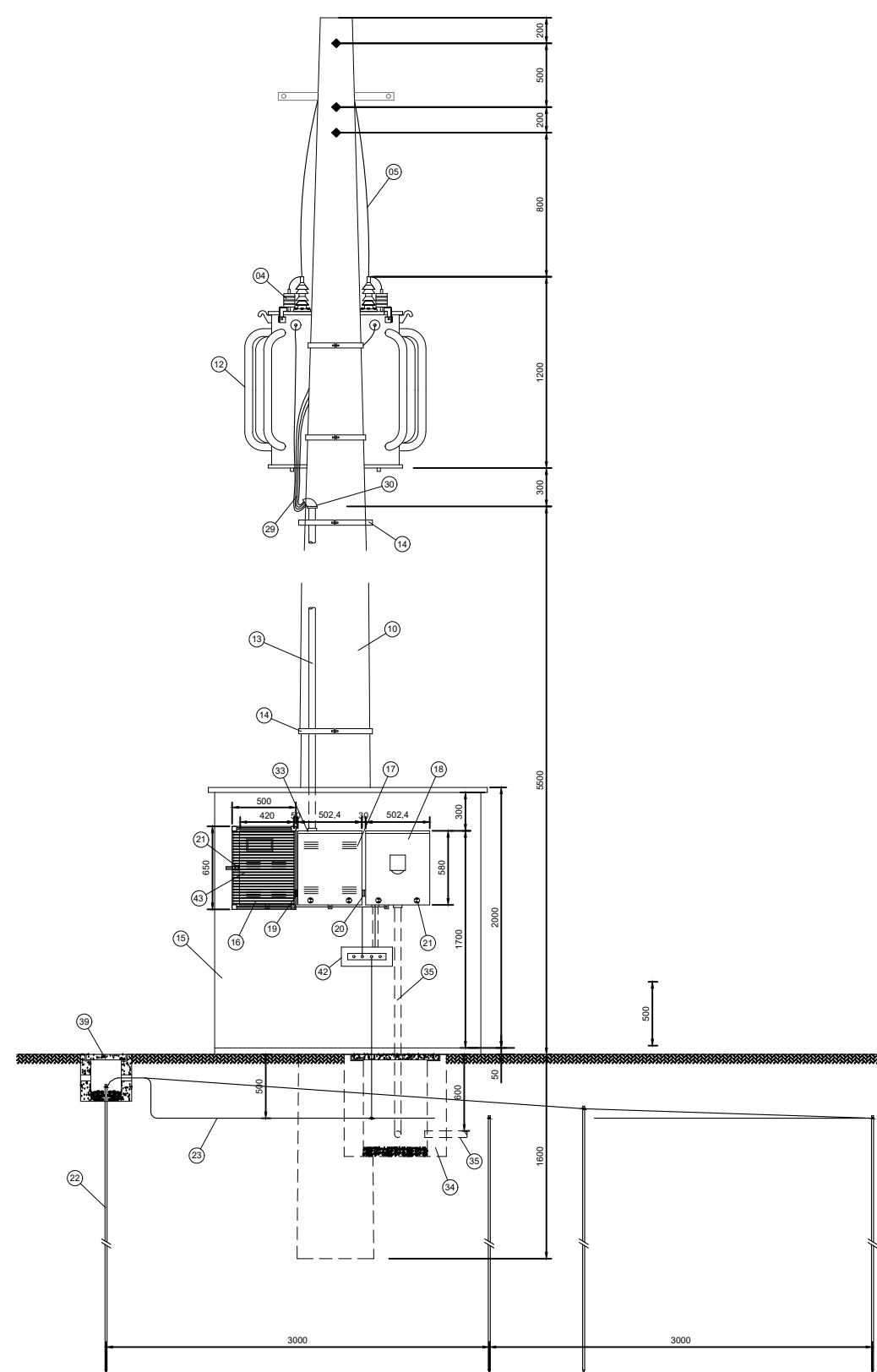
VISTA SUPERIOR

LEGENDA

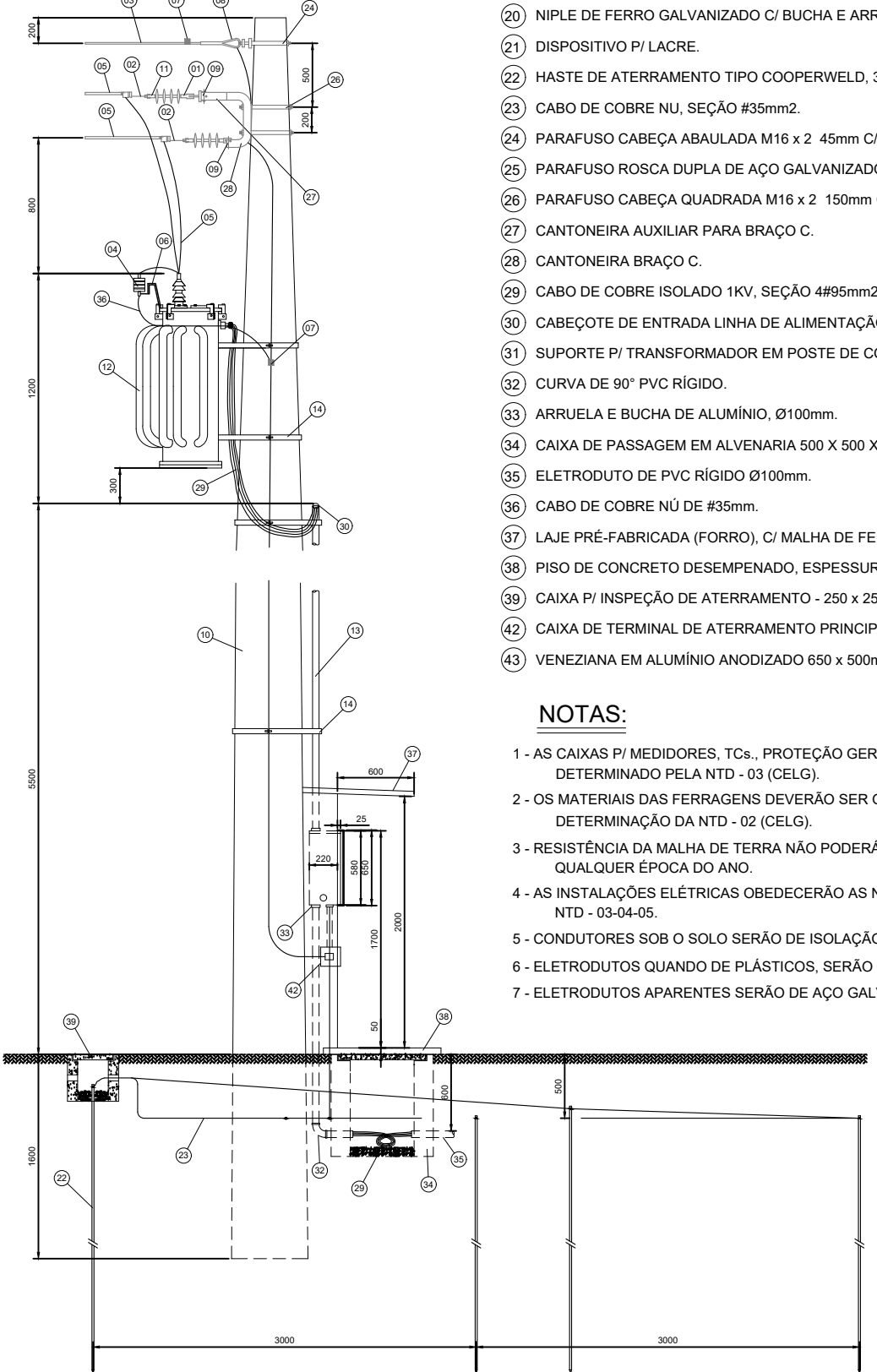
- ISOLADOR DE ANCORAGEM POLIMÉRICO 15kV.
- GRAMPO DE ANCORAGEM POLIMÉRICO.
- CABO MENSAGEIRO 7 FIOS Ø9,5mm, 58mm².
- PARA-RAIOS DE DISTRIBUIÇÃO, POLIMÉRICOS ÓXIDO DE ZINCO SEM CENTELHADOR 15kV-10kA.
- CABO COBERTO XLPE 15kV, 50mm².
- SUORTE DE AÇO GALVANIZADO P/ FIXAÇÃO DO PARA-RAIOS.
- CONECTOR DE COMPRESSÃO FORMATO H.
- SAPATILHA AÇO GALVANIZADO.
- OLHAL PARA PARAFUSO.
- POSTE DE CONCRETO CIRCULAR 10/300mmkgf.
- MANILHA - SAPATILHA.
- TRANSFORMADOR TRIFÁSICO DE 75 KVA/13,8kV, TAPS DE 600 EM 600V, 380/220V.
- ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO PESADO, Ø100mm.
- SUORTE P/ POSTE CIRCULAR, P/ FIXAÇÃO DO ELETRODUTO, DIÂMETRO AJUSTÁVEL.
- MURETA DE ALVENARIA DE TUJOLO MACIÇO.
- CAIXA P/ MEDIDOR, PADRÃO CELG C/ CHAVE DE AFERIÇÃO DE 10 POLOS, RITS - 420 x 580,4 x 220mm.
- CAIXA P/ TRANSFORMADOR DE CORRENTE, PADRÃO CELG CTCs DE 200/5A-502,4 x 580,4 x 225,4mm.
- CAIXA P/ DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR, PADRÃO CELG-502,4 x 580,4 x 220mm.
- NIPLE DE FERRO GALVANIZADO C/ BUCHA E ARRUELA DE ALUMÍNIO, Ø332mm.
- NIPLE DE FERRO GALVANIZADO C/ BUCHA E ARRUELA DE ALUMÍNIO, Ø100mm.
- DISPOSITIVO P/ LACRE.
- HASTE DE ATERRAMENTO TIPO COOPERVELD, 3000mm x 5/8\"/>
- CABO DE COBRE NU, SEÇÃO Ø35mm².
- PARAFUSO CABEÇA ABALADA M16 x 2 45mm C/ ARRUELA QUADRADA E PORCA.
- PARAFUSO ROSCA DUPLA DE AÇO GALVANIZADO, M16 x 2 45mm C/ ARRUELAS QUADRADAS E DUAS PORCAS.
- PARAFUSO CABEÇA QUADRADA M16 x 2 150mm C/ ARRUELA QUADRADA E PORCA.
- CANTONEIRA AUXILIAR PARA BRAÇO C.
- CANTONEIRA BRAÇO C.
- CABO DE COBRE ISOLADO 1kV, SEÇÃO 4995mm² 0,6/1kV.
- CABECOTE DE ENTRADA LINHA DE ALIMENTAÇÃO DE ALUMÍNIO, P/ ELETRODUTO DE Ø100mm.
- SUORTE P/ TRANSFORMADOR EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR.
- CURVA DE 90° PVC RÍGIDO.
- ARRUELA E BUCHA DE ALUMÍNIO, Ø100mm.
- CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA 500 X 500 X 800mm (VER DETALHE).
- ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO Ø100mm.
- CABO DE COBRE NU DE Ø35mm.
- LÁBE PRE-FABRICADA (FORRO), C/ MALHA DE FERRO 5/16\", IMPERMEABILIZADA.
- PISO DE CONCRETO DESEMPENADO, ESPESURA Ø50mm.
- CAIXA P/ INSPEÇÃO DE ATERRAMENTO - 250 x 250 x 250mm (VER DETALHE).
- CAIXA DE TERMINAL DE ATERRAMENTO PRINCIPAL (TAP) 400 x 150 x 150mm.
- VENEZIANA EM ALUMÍNIO ANODIZADO 650 x 500mm.

NOTAS:

- AS CAIXAS P/ MEDIDORES, TCS, PROTEÇÃO GERAL, DEVERÃO SEGUIR OS PADRÕES DETERMINADO PELA NTD - 03 (CELG).
- OS MATERIAIS DAS FERRAGENS DEVERÃO SER GALVANIZADOS A FOGO, SEGUINDO DETERMINAÇÃO DA NTD - 02 (CELG).
- RESISTÊNCIA DA MALHA DE TERRA NÃO PODERÁ ULTRAPASSAR A 10 OHMS EM QUALQUER ÉPOCA DO ANO.
- AS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS OBEDECERÃO AS NORMAS TÉCNICAS DA ABNT-NBR 5410 NTD - 03-04-05.
- CONDUTORES SOB O SOLO SERÃO DE ISOLAÇÃO 0,6/1kV - ENCORDOAMENTO CLASSE 2.
- ELETRODUTOS QUANDO DE PLÁSTICOS, SERÃO DE PVC RÍGIDO.
- ELETRODUTOS APARENTES SERÃO DE AÇO GALVANIZADO A QUENTE.



VISTA FRONTAL



VISTA LATERAL

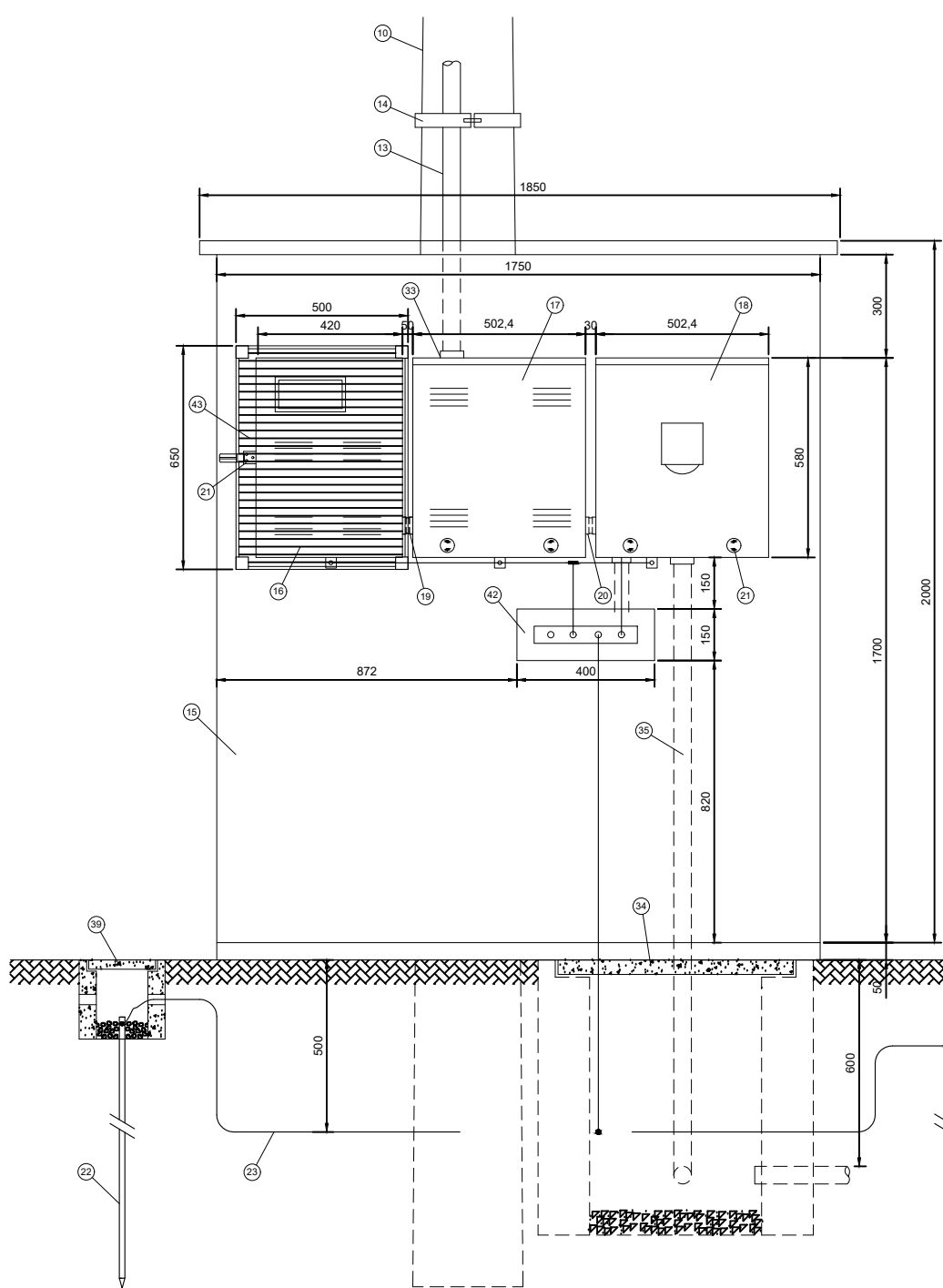
DETALHE DA SUBESTAÇÃO AO TEMPO - 75 KVA

ESCALA: 1/50

PLANTA

DETALHE DA CAIXA DE PASSAGEM

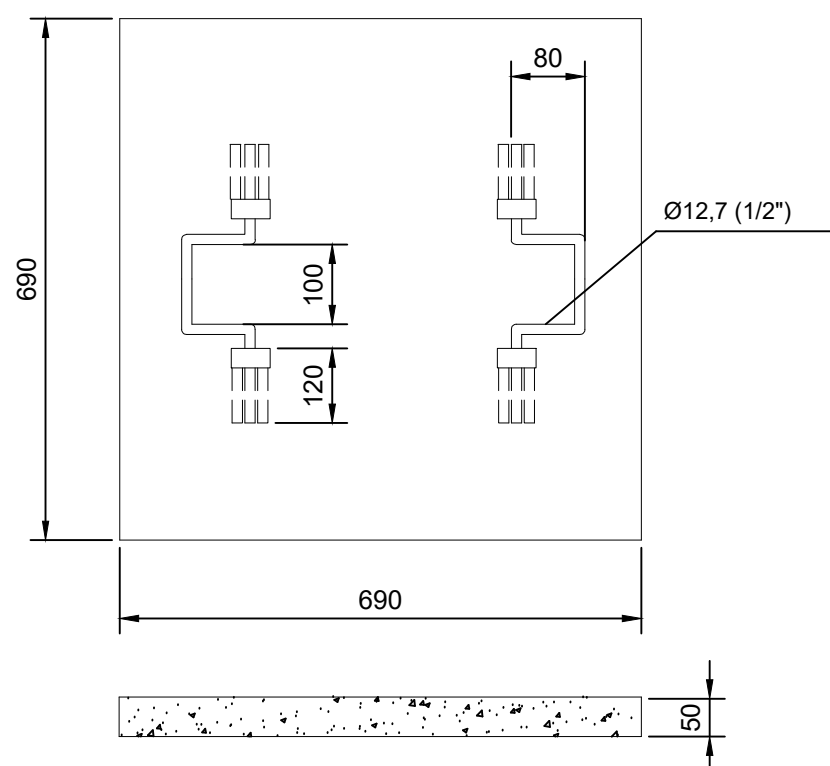
ESCALA: 1/10



VISTA FRONTAL

DETALHE DA MEDIÇÃO

ESCALA: 1/20



TAMPA

LEGENDA DAS INDICAÇÕES	
	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 surto, tensão de "X" V e corrente de curto-circuito Y KA
	Medidor
	Fiação do circuito "X", comando "a" e com diâmetro "b" mm ²
	Neutro - Azul claro
	Fases (RST/ABC/UVW) - Branco, Preto e Vermelho
	Terra - Verde/Amarelo
	Retorno - Amarelo
	Campainha

NOTAS

- A EXECUÇÃO DEVE SEGUIR OS CRITÉRIOS DA NBR 5410.
- ELETRODUTOS E FIAÇÕES NÃO COTADOS SERÃO DE Ø3/4" E #1,5mm² RESPECTIVAMENTE.
- PONTOS DE FORÇA E ILUMINAÇÃO NÃO COTADOS TERÃO POTÊNCIA DE 100W.
- TODAS AS CARREGAS DAS LUMINÁRIAS DEVERÃO SER A TERRADAS, QUANDO ESTAS NÃO FOREM INSTALADAS DEVERÁ SER DEIXADA UMA "ALÇA" DO CONDUTOR DE PROTEÇÃO PE (TERRA) NA CAIXA OU UM "RABICHÃO" QUANDO EXISTIR FORRO PARA POSSIBILITAR O FUTURO ATERRAMENTO.
- A FIAÇÃO ENTRE QUADROS OU ENTRE QUADROS E MEDIDORES DEVE SER EM COBRE COM ISOLAÇÃO EPR OU XLPE 1 kV.
- A FIAÇÃO DOS SISTEMAS QUE PASSAM PELA ÁREA EXTERNA DA EDIFICAÇÃO DEVEM SER COBRE COM ISOLAÇÃO EPR OU XLPE 1 kV E EM ELETRODUTOS PEAO.
- A FIAÇÃO DOS DEMAIS CIRCUITOS INTERNO A EDIFICAÇÃO PODEM SER CABOS EM COBRE E PODEM POSSUIR ISOLAÇÃO EM PVC 750 V.
- TODOS OS CIRCUITOS QUE PASSAM POR ÁREA MOLHADA DEVEM SER PROTEGIDOS COM DR, MESMO QUE NÃO INDICADO NOS DIAGRAMAS.
- CHUVEIRO DEVE SER BLINDADO, COMPATIVEL COM DR.

NOTAS GERAIS

- ESTE PROJETO É PROPRIEDADE DO PROJETISTA REGISTRADO NO SELO, CONFORME LEI Nº: 5194/66 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.
- O PROJETISTA NÃO SE RESPONSABILIZARÁ POR EVENTUAIS ALTERAÇÕES DESTE PROJETO DURANTE SUA EXECUÇÃO, QUALQUER MODIFICAÇÃO, O MESMO DEVE SER CONTACTADO.
- ESTE PROJETO FOI BASEADO NO LAY-OUT E INFORMAÇÕES FORNECIDAS PELO ARQUITETO OU PROPRIETÁRIO.
- QUALQUER MODIFICAÇÃO OU DÚVIDA DEVERÁ SER IMEDIATAMENTE COMUNICADA POR ESCRITO AO PROJETISTA.

NOTAS

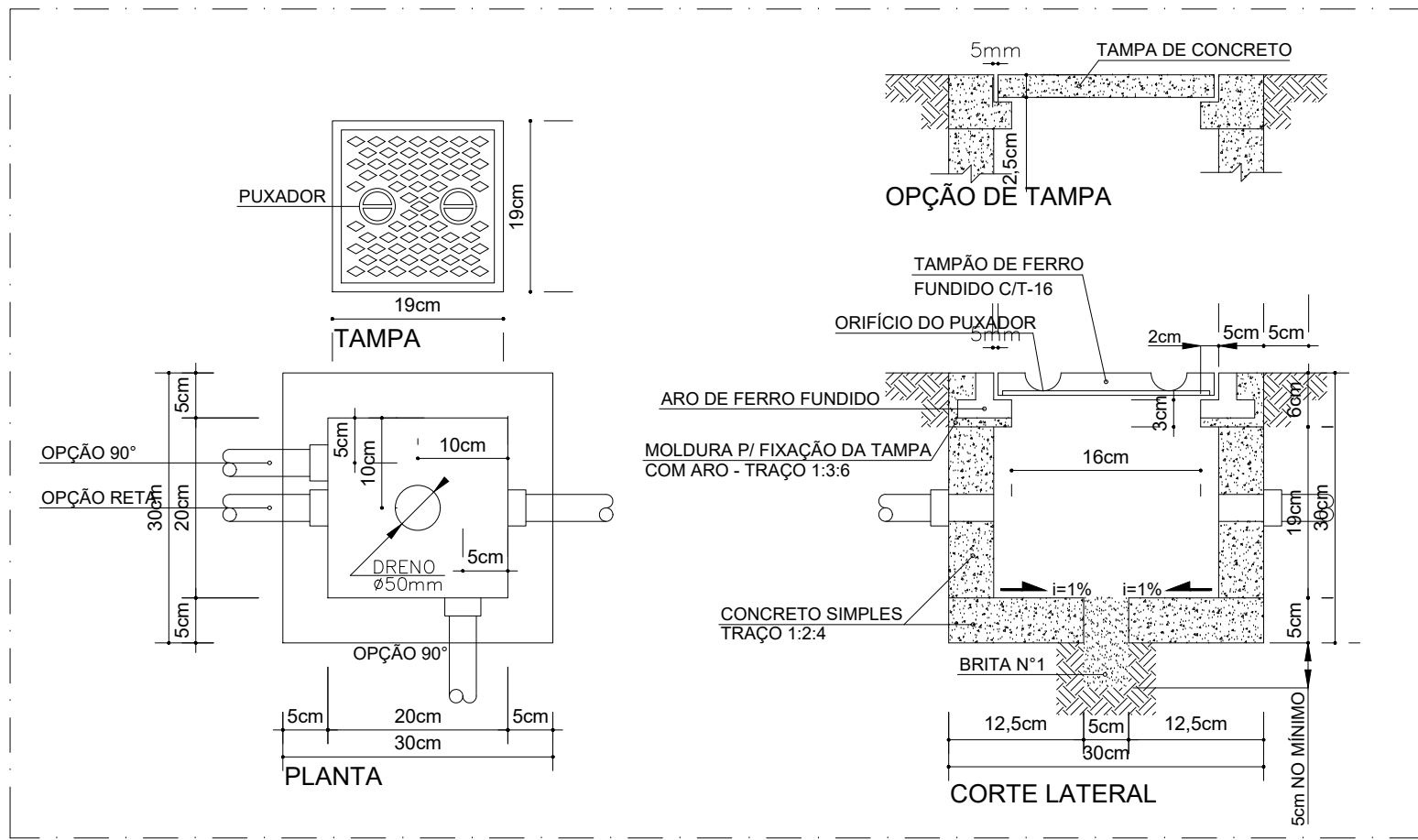
- COTAS EM METROS;
- COTAS DE NÍVEL EM METROS;
- CONFERIR MEDIDAS, ABERTURAS, NÍVEIS E PRUMOS NO LOCAL;
- MEDIDAS EM COTAS PREVALECEM SOBRE O DESENHO;
- ESSE DESENHO DEVE SER IMPRESSO COLORIDO.

DATA	PROJETO	DESENHO	ESCALA
AGOSTO/2026	ALPHA PROJETO	TICIANO VIDAL	INDICADA
OBJETO			
REFORMA E AMPLIAÇÃO DA E.E.F CORONEL HUMBERTO BEZERRA			
PROPRIETÁRIO			
PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAIARA - CE			
ENDEREÇO/OBRA			
VILA SÃO JOSÉ - ABAIARA - CE			
ASSUNTO:			
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS			
CONTEÚDO:			
- DETALHES CONSTRUTIVOS			
PRANCHA:			03/04

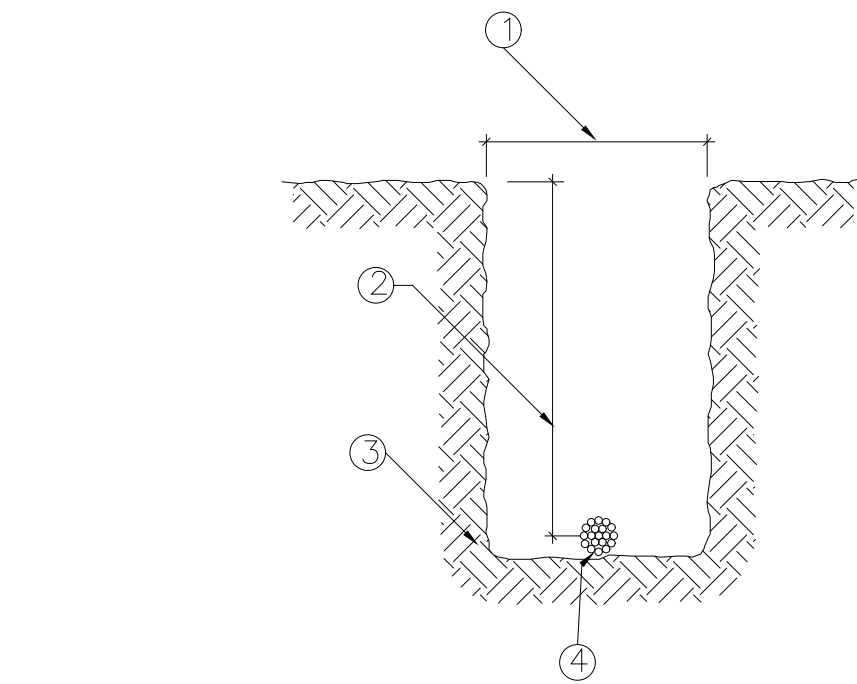
PROJETO DESENVOLVIDO POR:



Assinado digitalmente por
EMERSON PATRICK
ALVES MARTINS
044332513
51

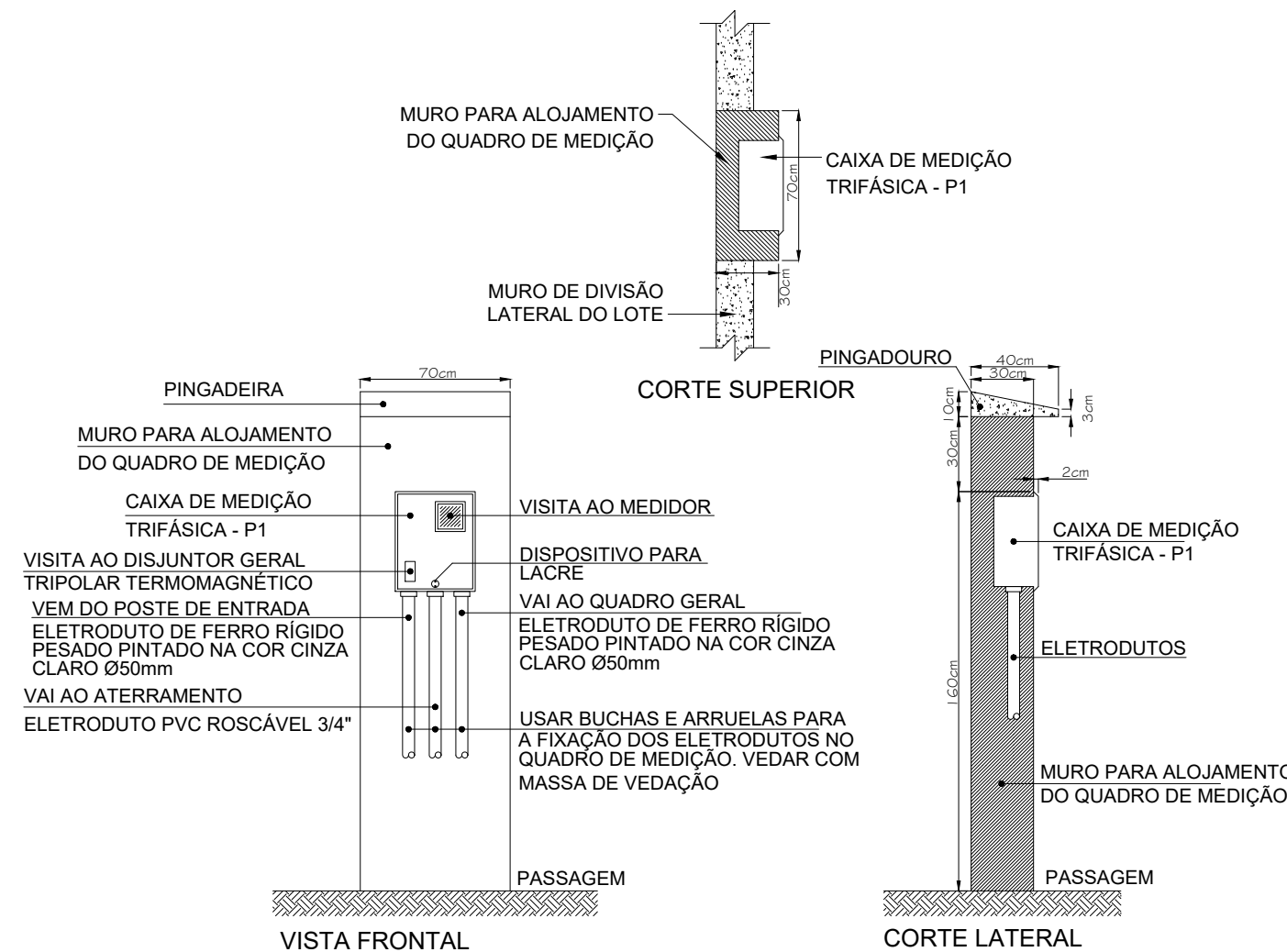


1 DETALHE 1 - CAIXA DE PASSAGEM 30 x 30 x 30 cm SEM ESCALA



3 DETALHE 3 - VALA DA MALHA DE ATERRAMENTO SEM ESCALA

LEGENDA	
ITEM	DISCRIMINAÇÃO
1	LARGURA RECOMENDADA É 300mm
2	PROFUNDIDADE MÍNIMA É 500mm
3	VALA PARA A ACOMODAÇÃO DA MALHA DE ATERRAMENTO
4	CABO DE COBRE NU 16mm ²



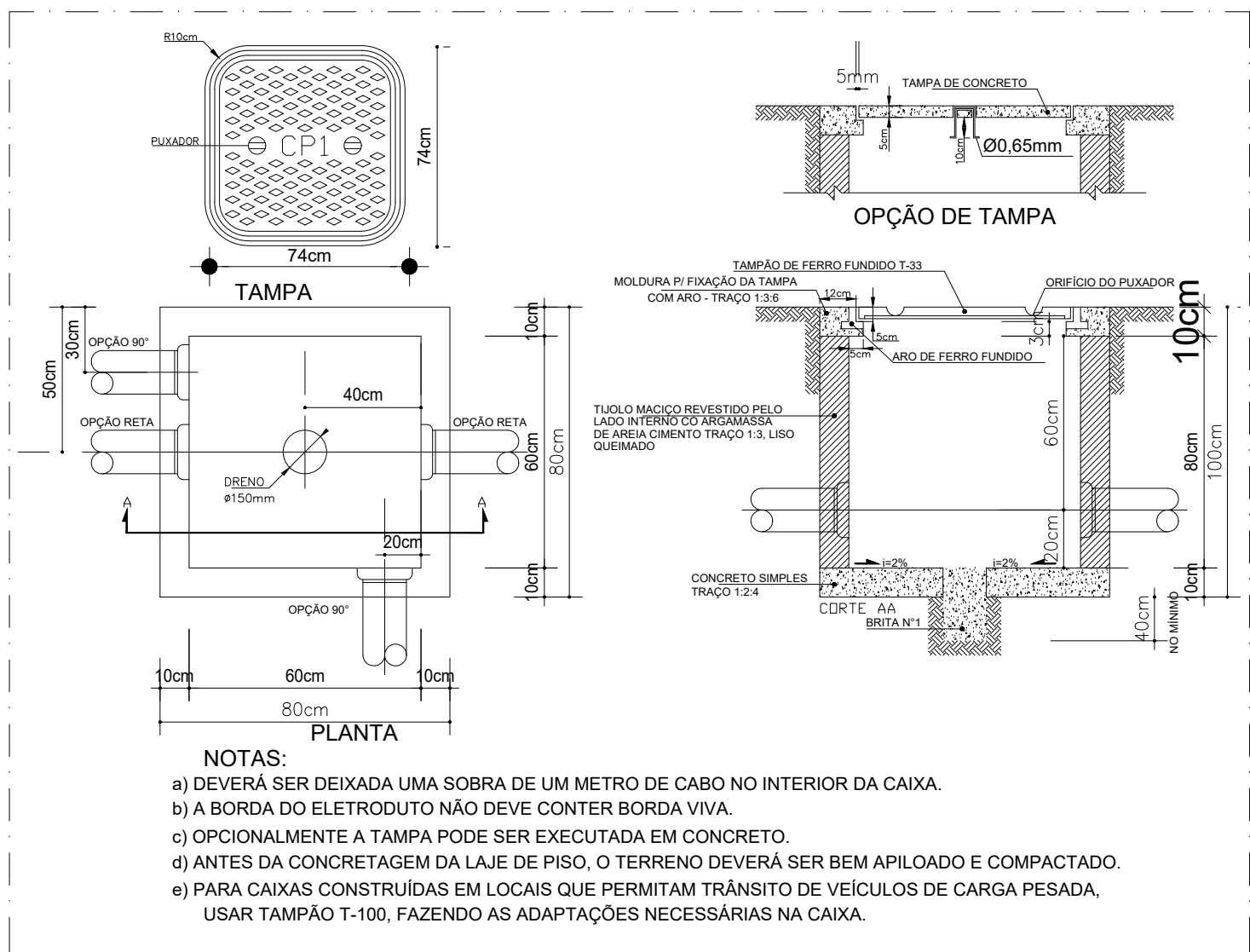
LEGENDA DAS INDICAÇÕES	
	Disjuntor unipolar "X" A e corrente de curto-circuito "Y" KA
	Disjuntor bipolar "X" A e corrente de curto-circuito "Y" KA
	Disjuntor tripolar "X" A e corrente de curto-circuito "Y" KA
	Dispositivo diferencial residual bipolar/tetrapolar, corrente nominal de "X" A, corrente nominal residual 30mA
	Dispositivo de proteção contra surto, tensão de "X" V e corrente de curto-circuito Y KA
	Metro
	Fiação do circuito "X", comando "a" e com diâmetro "b" mm ²
	Neutro - Azul claro
	Fases (RST/ABC/UVW) - Branco, Preto e Vermelho
	Terra - Verde/Amarelo
	Retorno - Amarelo
	Campainha

NOTAS	
1 - A EXECUÇÃO DEVE SEGUIR OS CRITÉRIOS DA NBR 5410.	
2 - ELETRODUTOS E FIAÇÕES NÃO COTADOS SERÃO DE #3/4" E #1.5mm ² RESPECTIVAMENTE.	
3 - PONTOS DE FORÇA E ILUMINAÇÃO NÃO COTADOS TERÃO POTÊNCIA DE 100W.	
4 - TODAS AS CARGAS DAS LÂMPADAS 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 1 KV.	
6 - A FIAÇÃO DOS SISTEMAS QUE PASSAM PELA ÁREA EXTERNA DA EDIFICAÇÃO DEVEM SER COBRE COM ISOLAÇÃO EPR OU XLPE 1 KV E EM ELETRODUTOS FEIO.	
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, COMPATIVEL COM DR.	

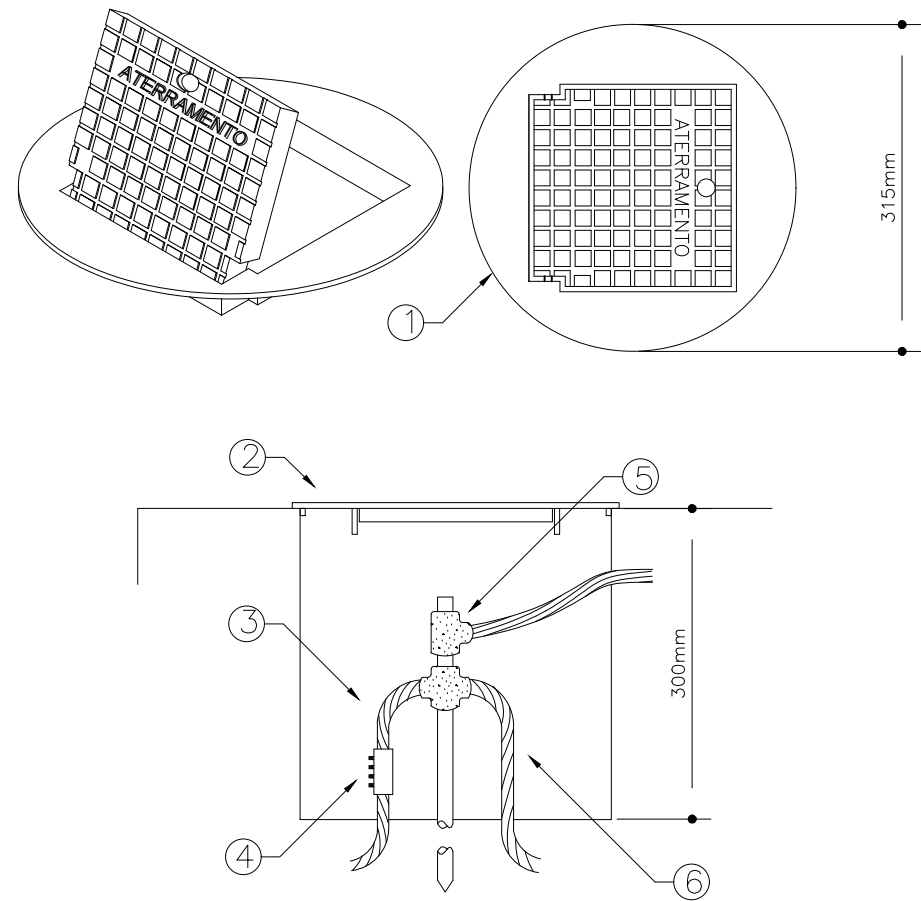
NOTAS GERAIS	
1. ESTE PROJETO É PROPRIEDADE DO PROJETISTA REGISTRADO NO SELO, CONFORME LEI N°: 5194/06 NÃO DEVE SER UTILIZADO PARA QUALQUER OUTRA FINALIDADE QUE NÃO SE RELACIONE COM A EXECUÇÃO DA PRESENTE EDIFICAÇÃO, SENDO TERMINANTEMENTE VEDADA SUA COLOCAÇÃO A DISPOSIÇÃO DE TERCEIROS.	
2. O PROJETISTA NÃO SE RESPONSABILIZARÁ POR EVENTUAIS ALTERAÇÕES DESTES 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.	

NOTAS	
- 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 AGOSTO/2026	PROJETO ALPHA PROJETO	DESENHO TICIANO VIDAL	ESCALA INDICADA
OBJETO REFORMA E AMPLIAÇÃO DA E.E.F CORONEL HUMBERTO BEZERRA			
PROPRIETÁRIO PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAIARA - CE			
ENDEREÇO/OBRA VILA SÃO JOSÉ - ABAIARA - CE			
ASSUNTO: INSTALAÇÕES ELÉTRICAS			
CONTEÚDO: - DETALHES CONSTRUTIVOS			PRANCHAS: 04/04



2 DETALHE 2 - CAIXA DE ENTRADA CP1 SEM ESCALA



4 DETALHE 4 - INSTALAÇÃO CAIXA DE INSPEÇÃO TIPO SOLO COM TAMPA REFORÇADA PARA CONEXÃO DAS MALHAS SEM ESCALA

LEGENDA	
1	CAIXA DE INSPEÇÃO TIPO SOLO EM PVC COM TAMPA DE FERRO FUNDIDO REFORÇADA
2	COM BOCAL INTERIOR QUADRADO ARTICULADO E BORDA EXTERIOR REDONDA Ø300mm PARA PASSEIOS E PISOS SUJEITOS ÀS CARGA PESADA
3	CABO DE COBRE NU 16mm ²
4	CONECTOR DE MEDIÇÃO REF.:TEL-560
5	SOLDA EXOTÉRMICA TIPO HCL 5/8". 50
6	CABO DE COBRE NU 16mm ²

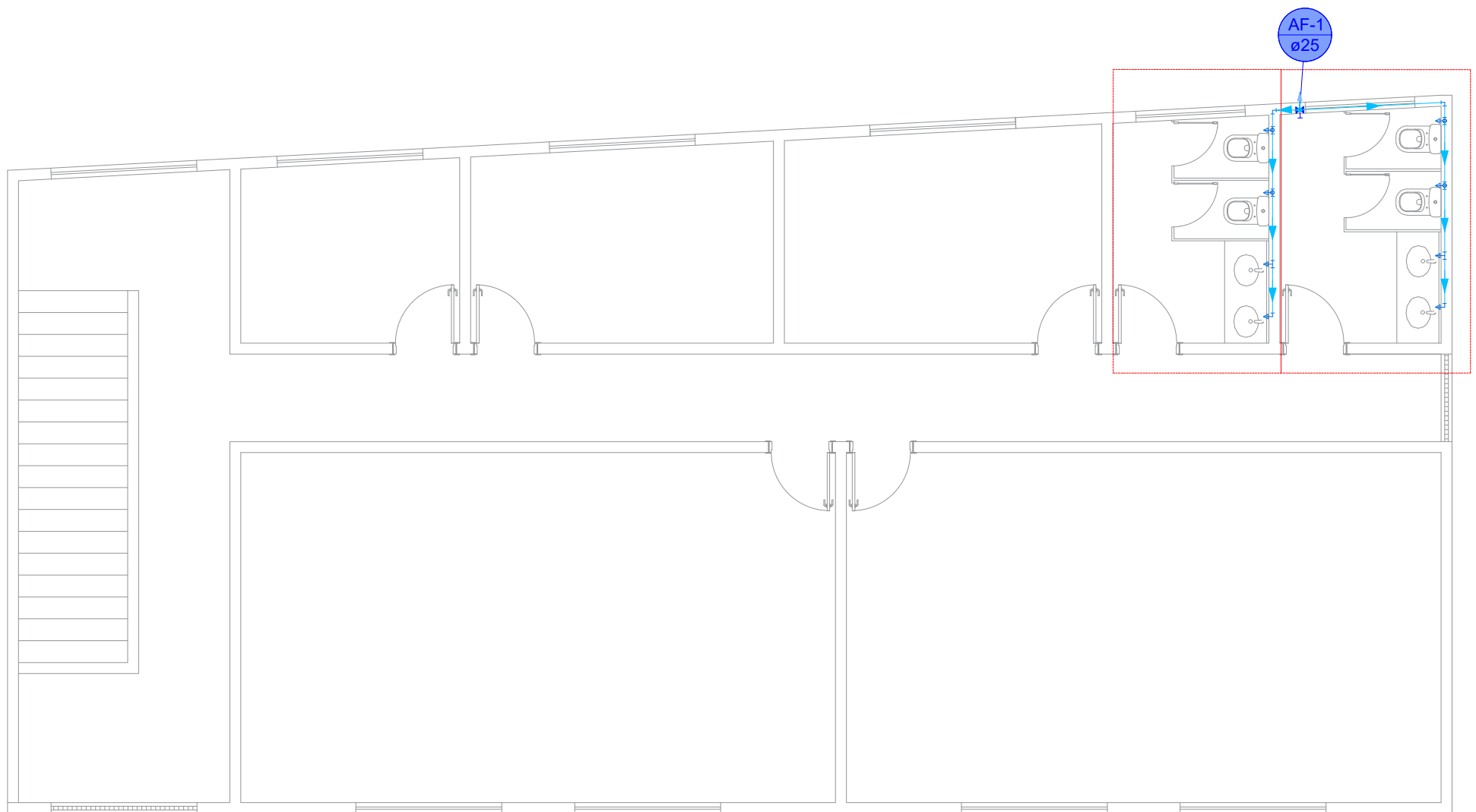
NOTAS IMPORTANTES	
01	TODOS OS FIOS E CABOS DEVERÃO TER ISOLAMENTO ANTI-CHAMA PARA TENSÕES NOMINAIS ENTRE 0,45KV A 0,75KV.
02	TODA INSTALAÇÃO EXTERNA SERÁ FEITA COM O CABO SISTENAX DA PIRELLI OU SIMILARES.
03	TODA FIAÇÃO ESPECIFICADA NO QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO GERAL.
04	TODA CIRCUITO ACOMPANHA FIO TERRA.

- 1) O ATERRAMENTO DEVERÁ SER EXECUTADO POR EMPRESA ESPECIALIZADA, QUE DEVERÁ FAZER A MEDIÇÃO DA RESISTÊNCIA DO ATERRAMENTO COM O TERRÔMETRO E APRESENTAR LAUDO ASSINADO.
- 2) A RESISTÊNCIA DE ATERRAMENTO DEVE SER INFERIOR A 10ohms.
- 3) TODAS AS HASTES DE ATERRAMENTO DA OBRA SERÃO INTERLIGADAS



HIDRAULICO - TERREO
1:100

Legenda - TERREO	
	Registro de gaveta c/anoixa cromada c/PVC soldável
Legenda de condutos - TERREO	
	Água fria



HIDRAULICO - PAV. SUPERIOR
1:100

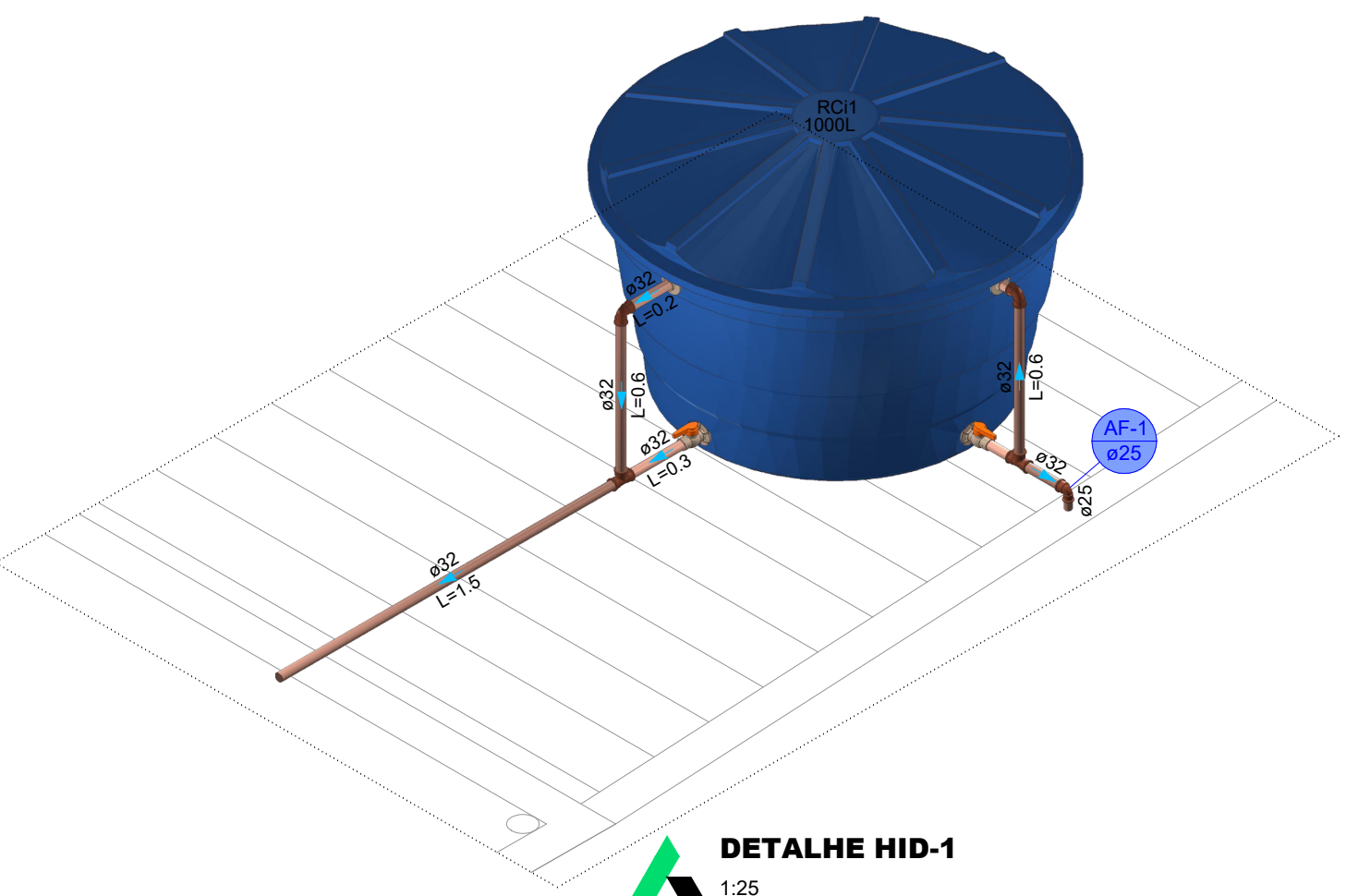
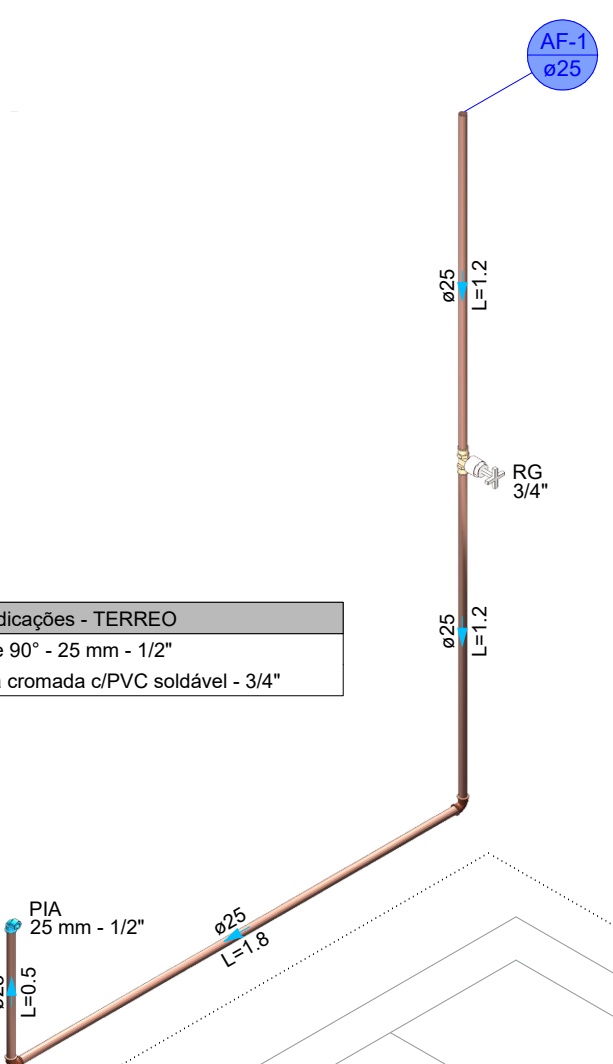
Legenda - PAV. SUPERIOR	
	Registro de gaveta c/anoixa cromada c/PVC soldável
Legenda de condutos - PAV. SUPERIOR	
	Água fria



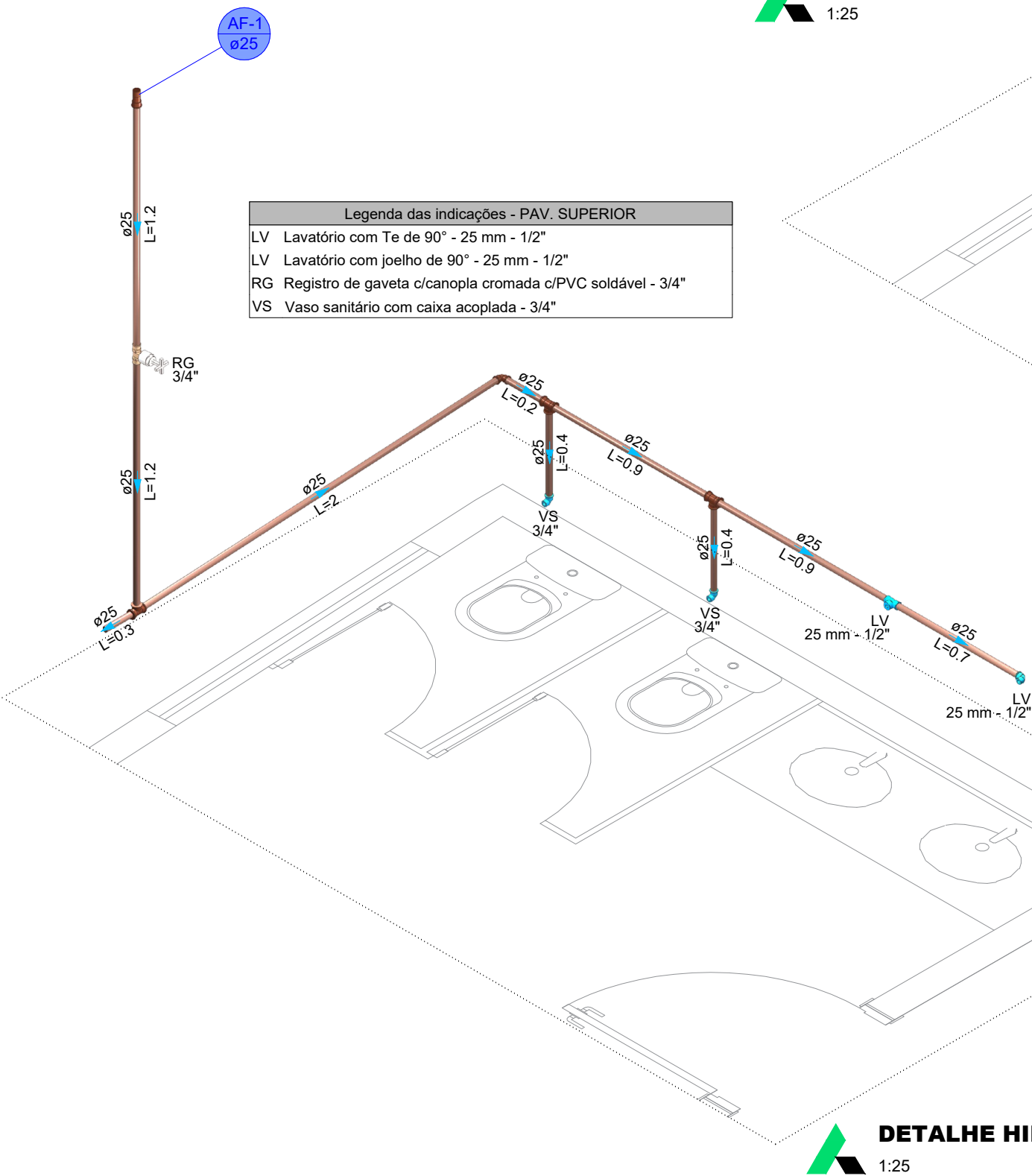
HIDRAULICO - COBERTA
1:100

Legenda de condutos - COBERTA	
	Água fria

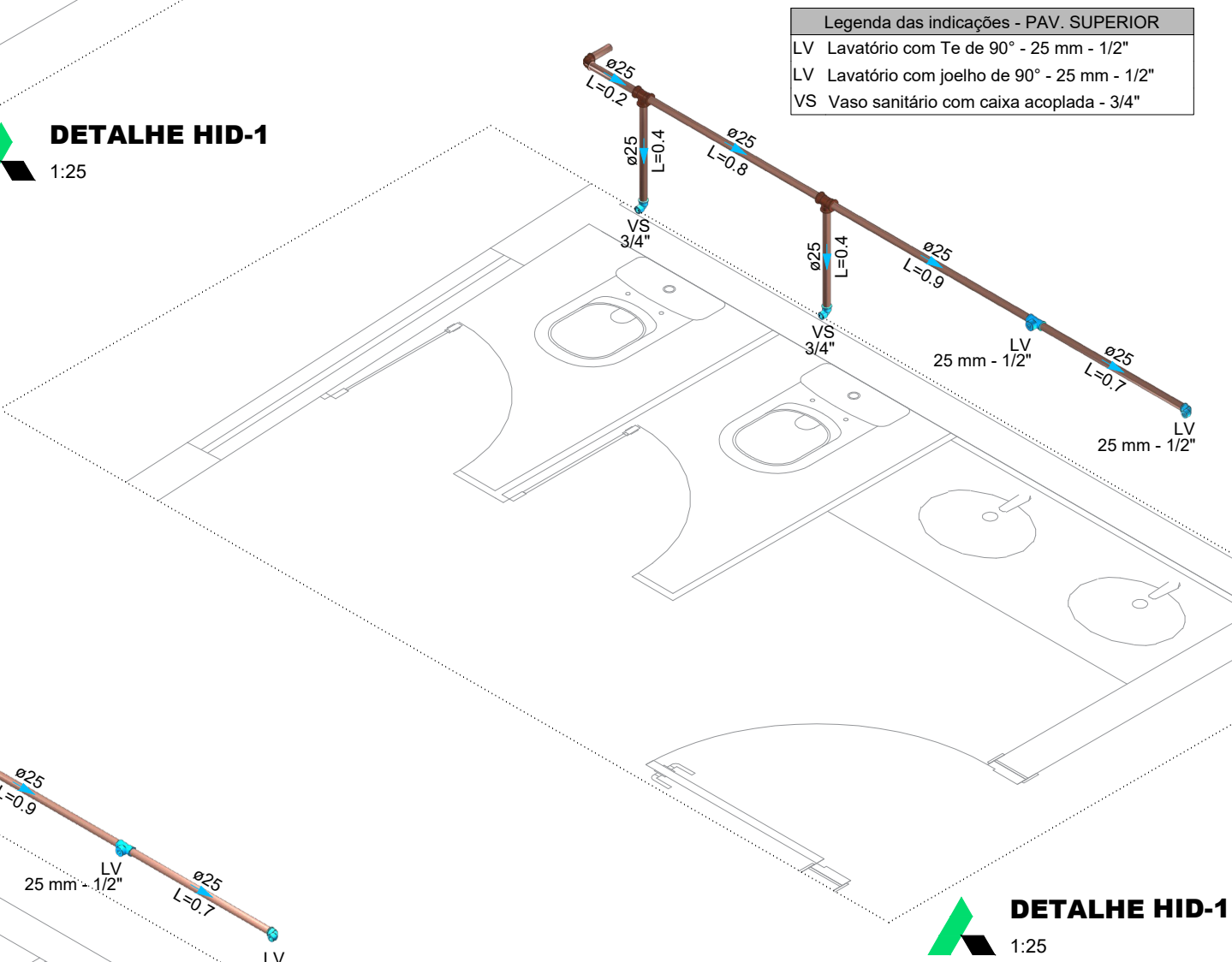
Legenda das indicações - TERREO	
PIA	Pia de cozinha com pedço de 90° - 25 mm - 1/2"
RG	Registro de gaveta c/anoixa cromada c/PVC soldável - 3/4"



Legenda das indicações - PAV. SUPERIOR	
LV	Lavatório com Tc de 90° - 25 mm - 1/2"
LV	Lavatório com pedço de 90° - 25 mm - 1/2"
RG	Registro de gaveta c/anoixa cromada c/PVC soldável - 3/4"
VS	Vaso sanitário com caixa acoplada - 3/4"



Legenda das indicações - PAV. SUPERIOR	
LV	Lavatório com Tc de 90° - 25 mm - 1/2"
LV	Lavatório com pedço de 90° - 25 mm - 1/2"
VS	Vaso sanitário com caixa acoplada - 3/4"



NOTAS	
1.	ESTE PROJETO É PROPRIEDADE DO PROJETISTA REGISTRADO NO REBO. CONFORME LEI Nº 13.066/2014. NÃO DEVE SER UTILIZADO PARA QUALQUER OUTRA FINALIDADE QUE NÃO SE RELACIONE COM A EXECUÇÃO DA PRESENTE EDIFICAÇÃO, SENDO TERMINANTEMENTE VEDA A COLOCAÇÃO A DISPOSIÇÃO DE TERCEIROS.
2.	O PROJETISTA NÃO SE RESPONSABILIZA POR EVENTUAIS ALTERAÇÕES DESSE PROJETO DURANTE SUA EXECUÇÃO. QUALQUER MODIFICAÇÃO, OBRIGADA DE SER CONFIRMADA.
3.	ESTE PROJETO FOI ELABORADO NO LAY-OUT E INFORMAÇÕES FORNECIDAS PELO ARQUITETO OU PROPRIETÁRIO.
4.	QUALQUER MODIFICAÇÃO OU DÚVIDA DEVERÁ SER IMEDIATAMENTE COMUNICADA POR ESCRITO AO PROJETISTA.

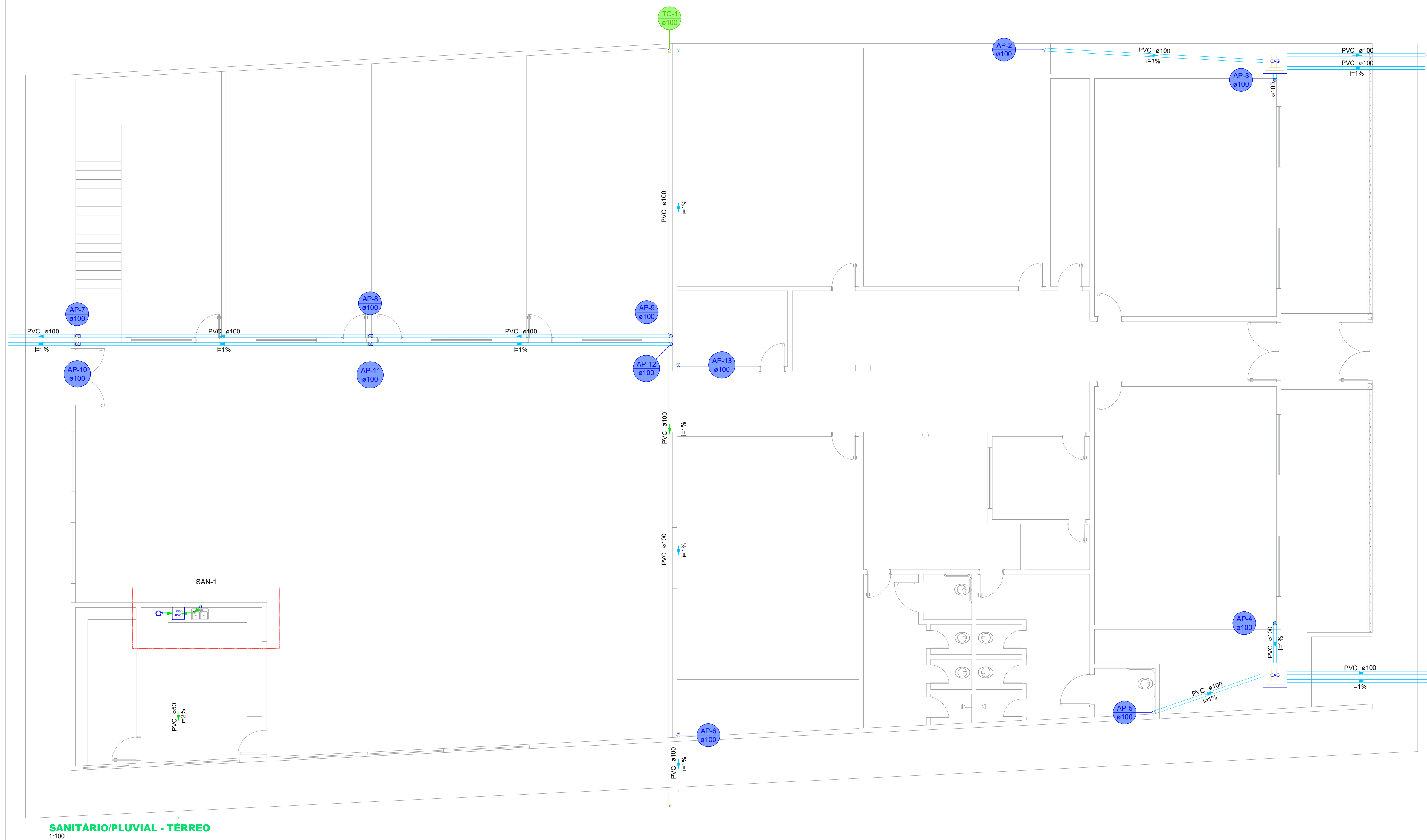
NOTAS			
- COTAS EM METROS;			
- COTAS DE NÍVEL EM METROS;			
- CONFERIR MEDIDAS, ABERTURAS, NÍVEIS E PRUMOS NO LOCAL;			
- MEDIDAS EM COTAS PREVALECEM SOBRE O DESENHO;			
- ESSE DESENHO DEVE SER IMPRESSO COLORIDO.			
DATA	PROJETO	DESENHO	ESCALA
AGOSTO/2026	ALPHA PROJETOS	JORGE AUBERT	INDICADA
OBJETO			
REFORMA E AMPLIAÇÃO DA E.E.F. CORONEL HUMBERTO BEZERRA			
PROPRIETÁRIO			
PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAIARA - CE			
ENDEREÇO/OBRA			
VILA SÃO JOSE NO MUNICÍPIO DE ABAIARA - CE			
ASSUNTO			
INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS			
CONTEÚDO			
- INST. HIDRÁULICAS			
- DETALHES ISOMÉTRICOS			
- LEGENDAS E DETALHES			

PROJETO DESenvolvido POR:

EMERSON
PATRICIA
ALVES
MARTINS
04/08/2026
51

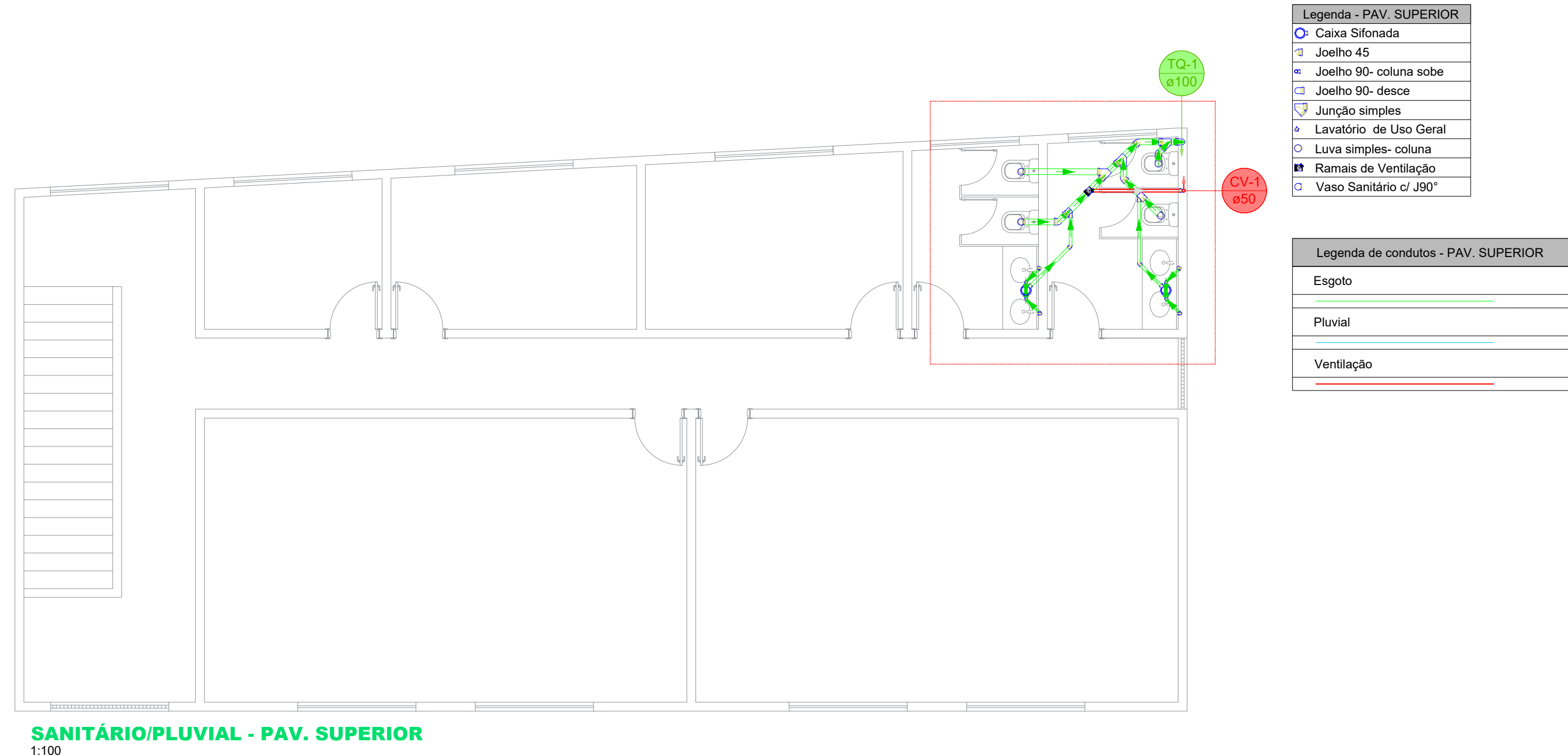
PROJETO DE INSTALAÇÃO
ABAIARA
PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAIARA - CE

ABAIARA
PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAIARA - CE



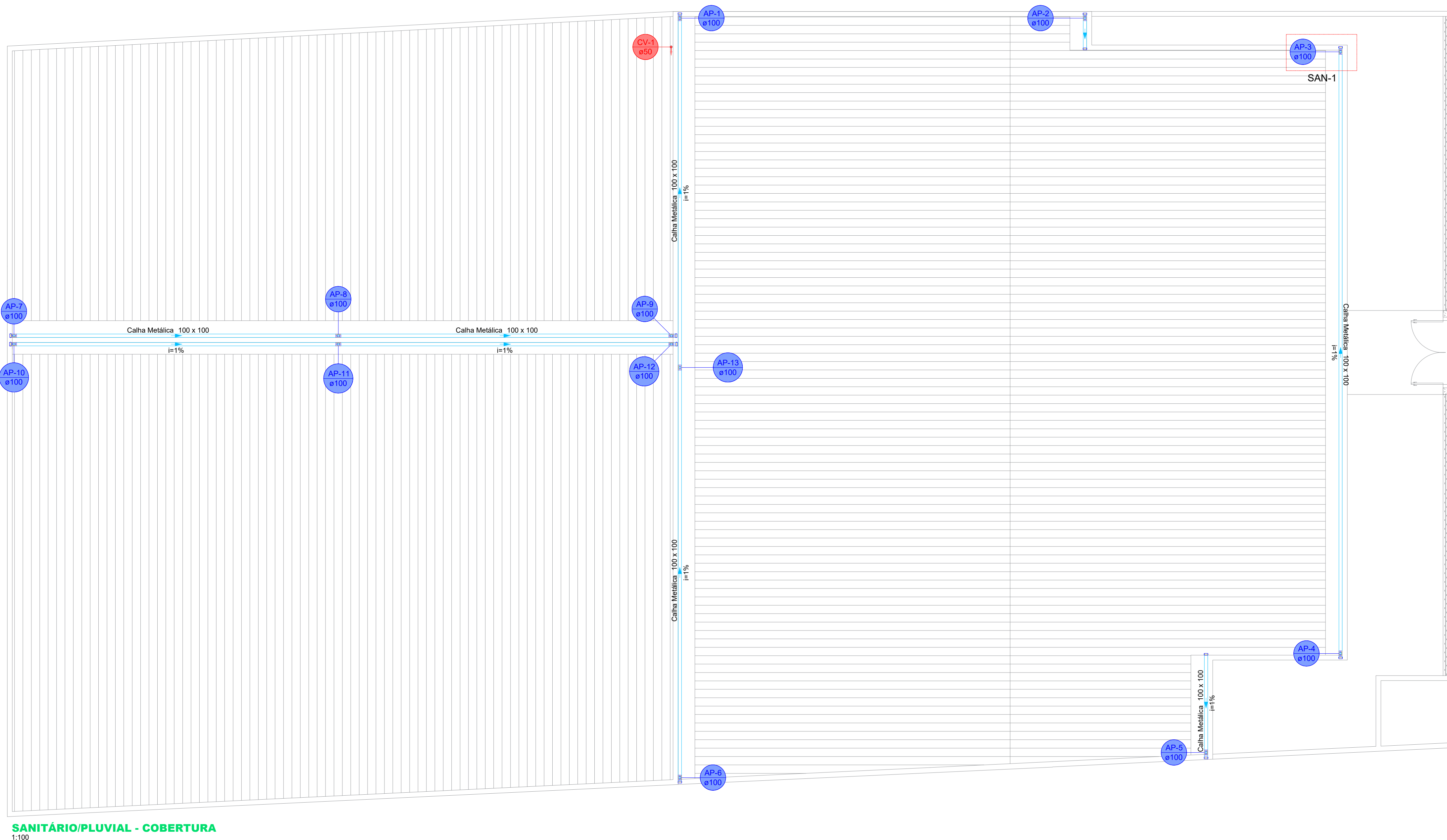
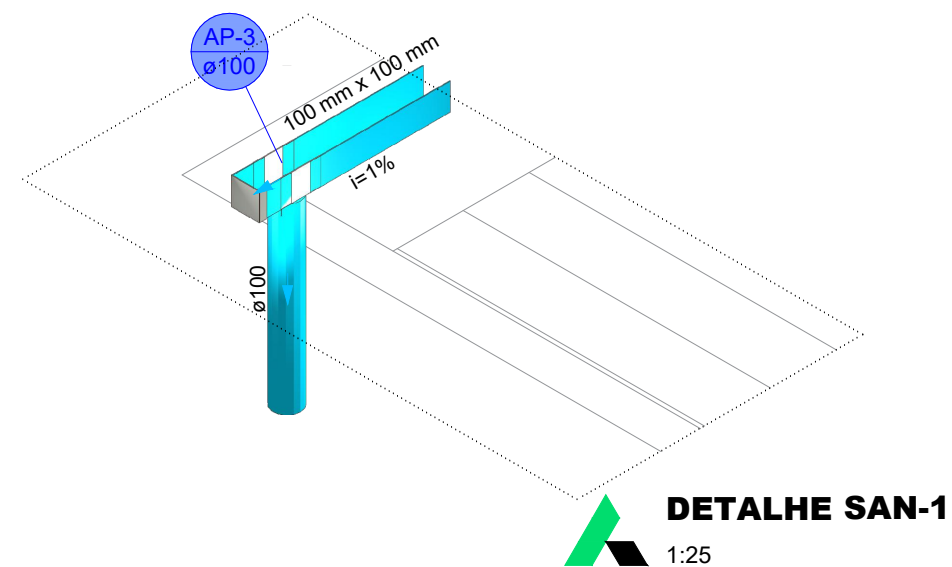
Legenda - TERREO	
	Caixa Sifonada
	Caixa de areia pluvial c/ grade
	Caixa de Gordura
	Joelho 45
	Joelho 90 coluna
	Pto de Copilha Industrial - Lavagem de paredes com Sifão
	Tc sanitário- superior

Legenda de condutos - TERREO	
	Esgoto
	Pluvial



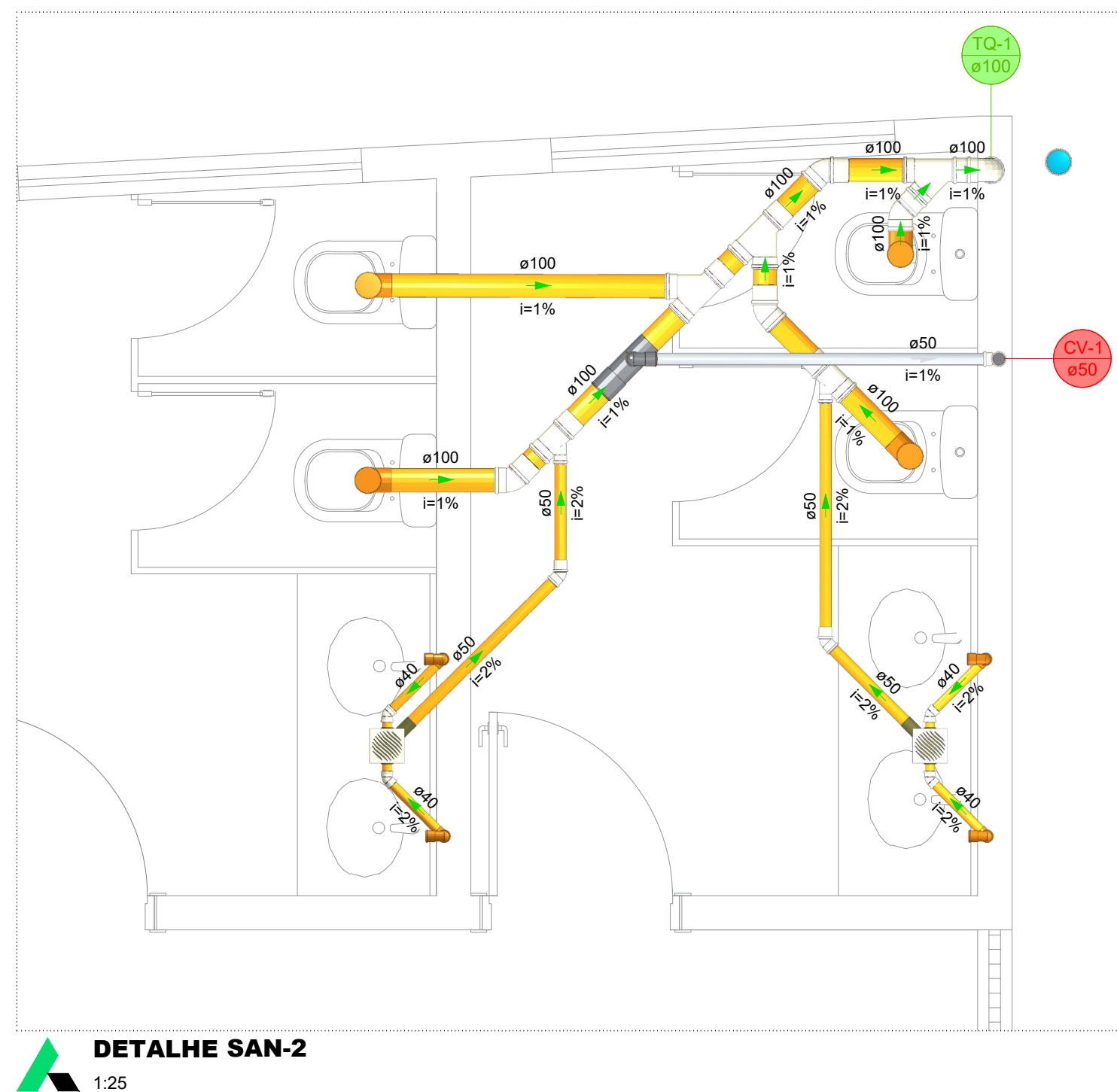
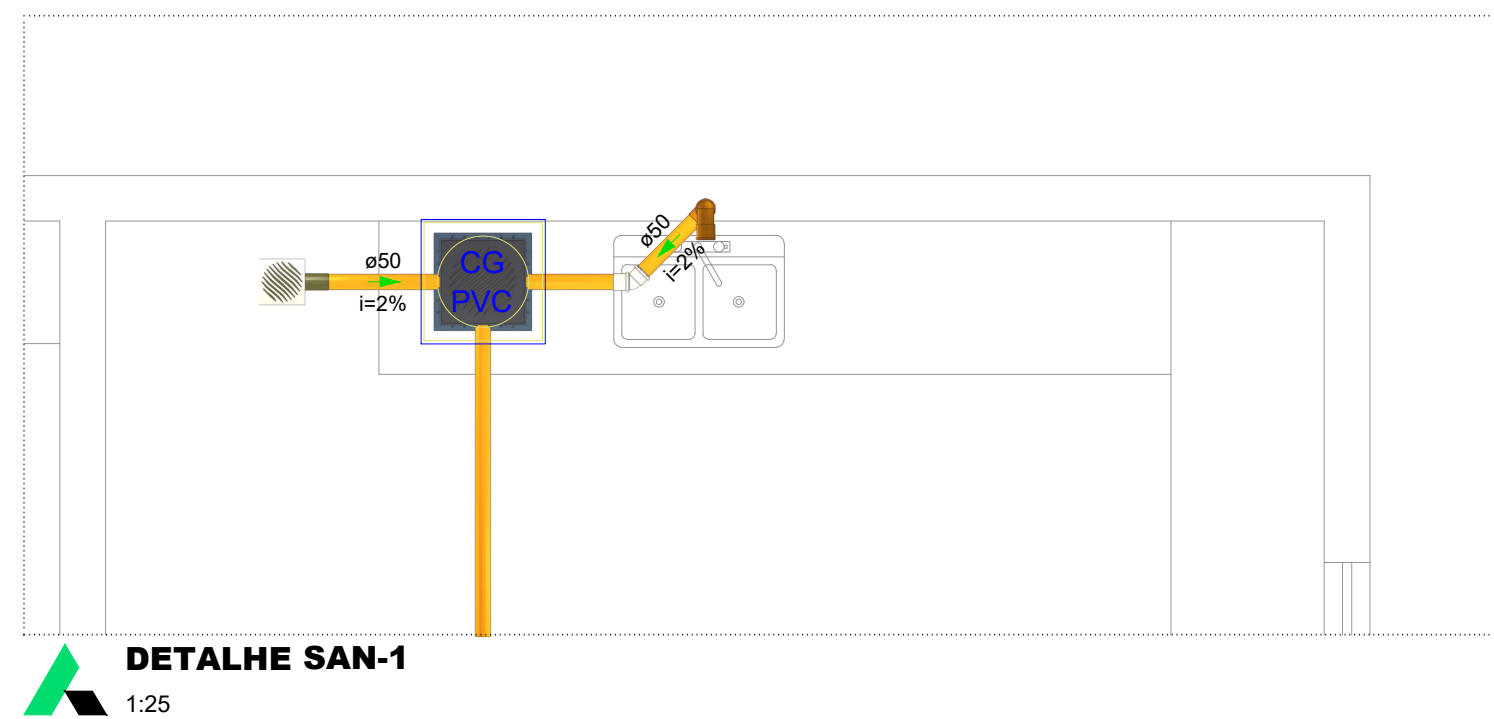
Legenda - PAV. SUPERIOR	
	Caixa Sifonada
	Joelho 45
	Joelho 90 coluna sobre
	Joelho 90- desce
	Junção simples
	Lavatório de Uso Geral
	Lixa simples- coluna
	Ramais de Ventilação
	Visão Sanitário c/ 250°

Legenda de condutos - PAV. SUPERIOR	
	Esgoto
	Pluvial
	Ventilação



Legenda - COBERTA	
	Adaptador para bocal retangular a/ terminação
	Cabeceira retangular
	Terminal de ventilação- coluna

Legenda de condutos - COBERTA	
	Pluvial
	Ventilação



NOTAS	
1. ESTE PROJETO É PROPRIEDADE DO PROJETISTA REGISTRADO NO SELO CONFORME LEI N° 5.131/66 NÃO DEVE SER UTILIZADO PARA QUALQUER OUTRA FINALIDADE QUE NÃO SE RELACIONE COM A EXECUÇÃO DA PRESENTE COPIAÇÃO, SENDO TERMINANTEMENTE VÁLIDA SUA COLOCAÇÃO E REPRODUÇÃO.	TERCEIRO
2. O PROJETISTA NÃO SE RESPONSABILIZA POR EVENTUAIS ALTERAÇÕES DESSE PROJETO DURANTE SUA EXECUÇÃO, QUALQUER MODIFICAÇÃO, O MESMO DEVE SER CONTATADO.	PROPRIETÁRIO
3. ESTE PROJETO FOI ELABORADO NO ANO DE 2026 E REPRODUÇÃO É PROIBIDA SEM A AUTORIZAÇÃO DO PROJETISTA.	PROPRIETÁRIO
4. QUALQUER MODIFICAÇÃO OU DÚVIDA DEVERÁ SER IMEDIATAMENTE COMUNICADA POR ESCRITO AO PROJETISTA.	PROPRIETÁRIO

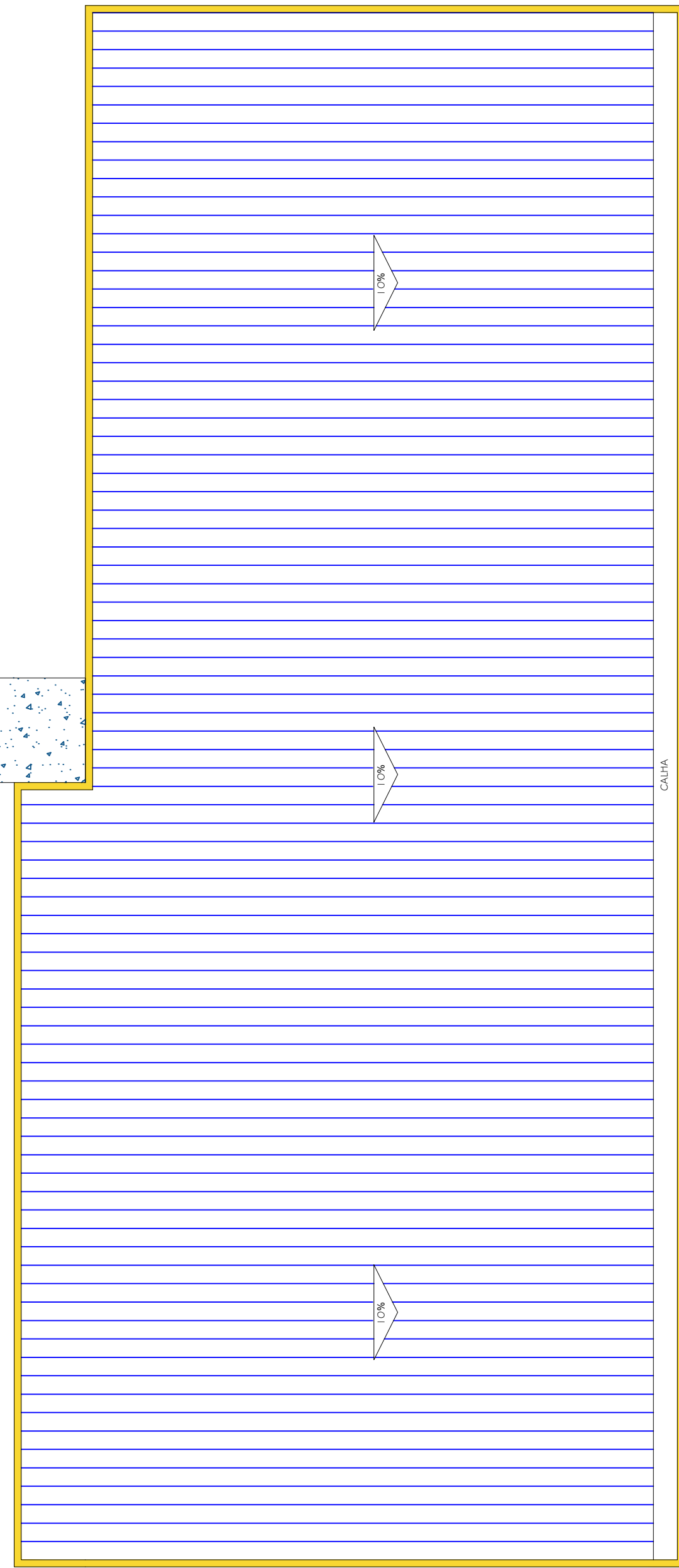
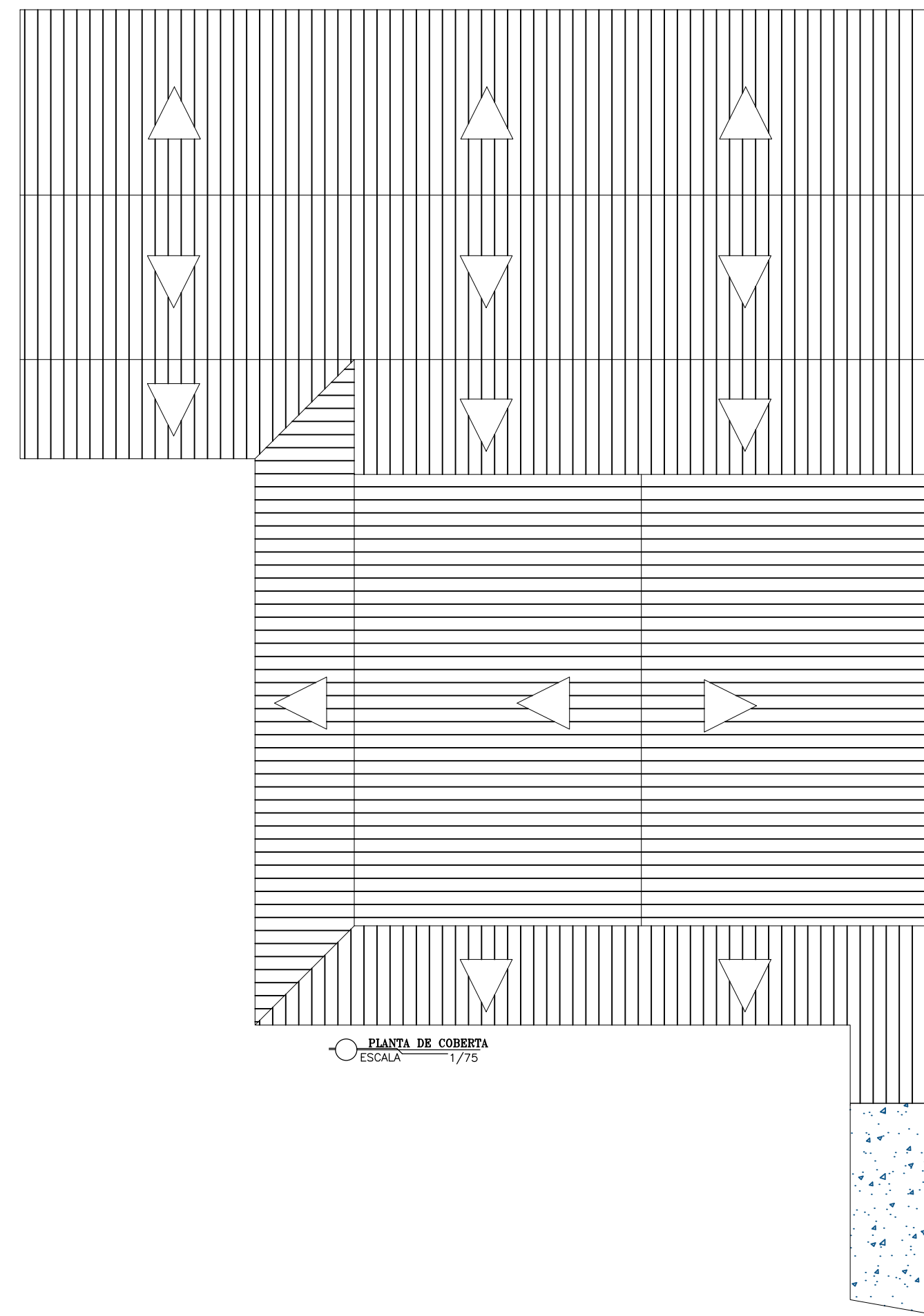
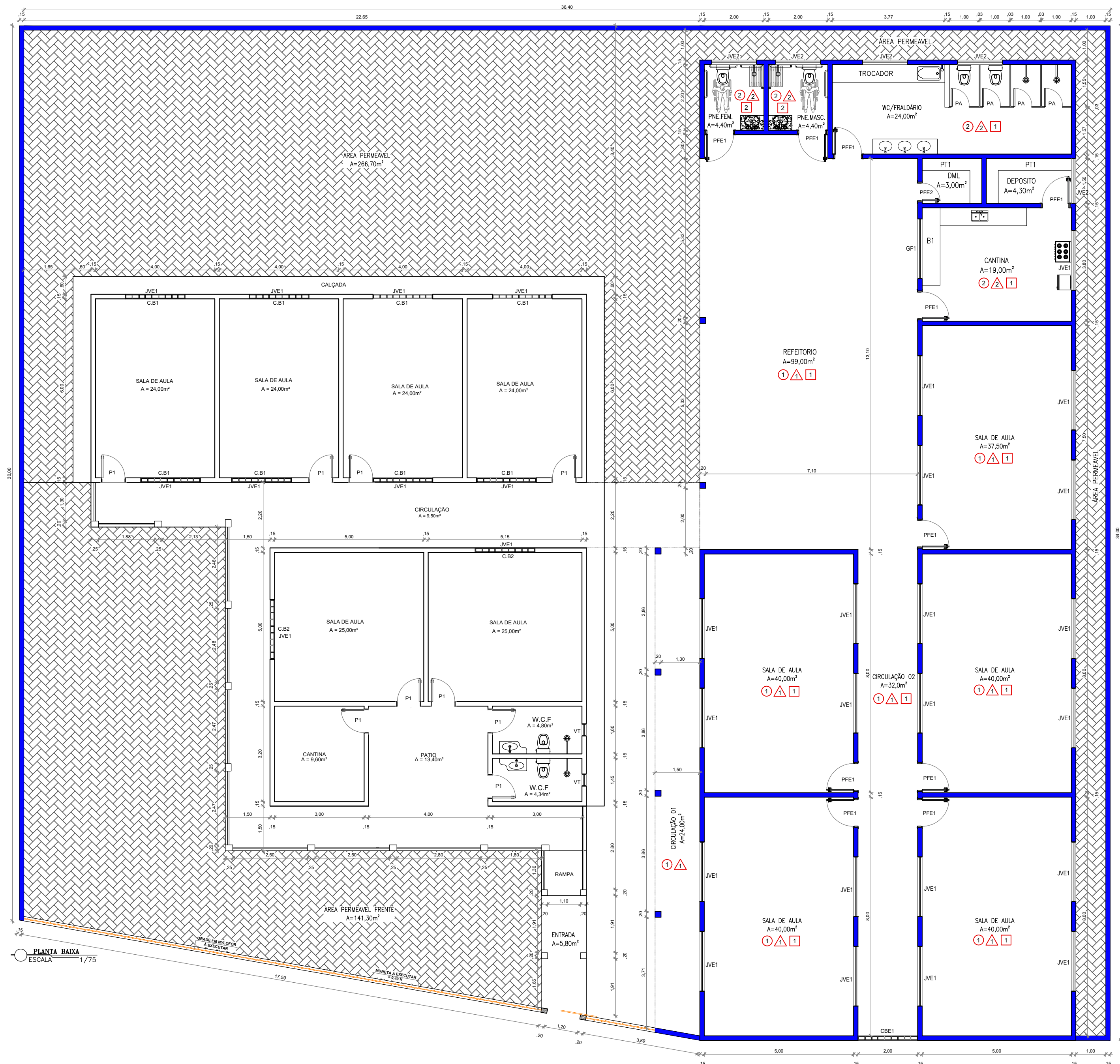
NOTAS			
- COTAS EM METROS;	- COTAS DE NÍVEL EM METROS;	- CONFERIR MEDIDAS, ABERTURAS, NÍVEIS E PRUMOS NO LOCAL;	- MEDIDAS EM COTAS PREVALECEM SOBRE O DESENHO;
- ESSE DESENHO DEVE SER IMPRESSO COLORIDO.			
DATA: 08/08/2026	PROJETO: ALFA PROJETO	DESENHO: JORGE ALBERT	ESCALA: INDICADA
OBJETO: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA E.E.F. CORONEL HUMBERTO BEZERRA			
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAIARA - CE			
ENDEREÇO/UBRA: VILA SÃO JOSE NO MUNICÍPIO DE ABAIARA - CE			
ASSUNTO: INST. SANITÁRIAS/PLUVIAIS			
CONTEÚDO: - INST. SANITÁRIAS			
- LEGENDAS E DETALHES			

PROJETO DESARROLADO POR:

EMERSON
PATRICK
ALVES
MARTINS
04/332.313

PROJETO DE ENGENHARIA
ABAIARA
PROJETO DE ENGENHARIA

ABAIARA
PROJETO DE ENGENHARIA



LEGENDA A EXECUTAR

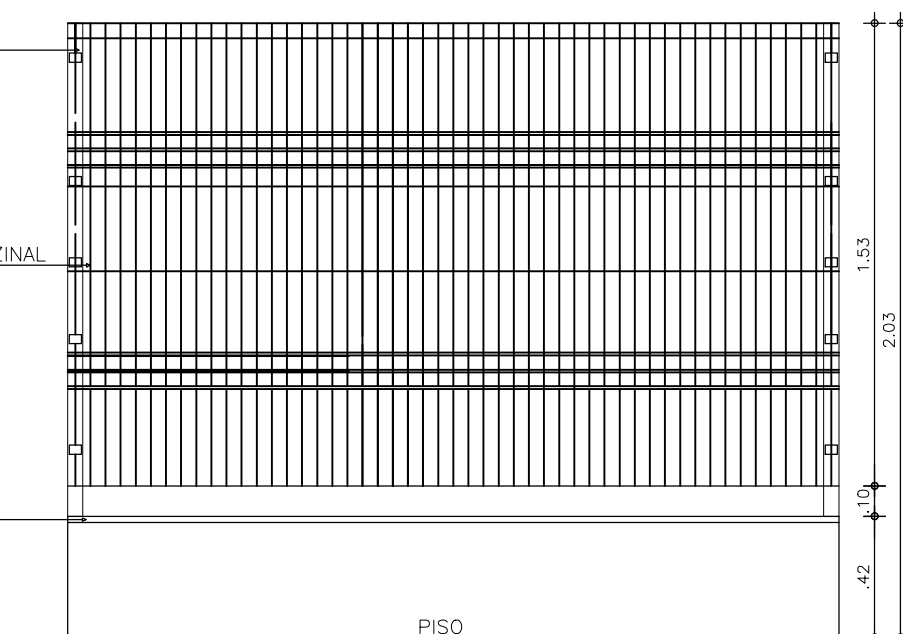
- ALVENARIA A EXECUTAR
- ALVENARIA PLATIBANDA E CHAPIM A EXECUTAR
- COBERTA A EXECUTAR

QUADRO DE ESPECIFICAÇÕES DE MATERIAS									
PISO									
01- PISO INDUSTRIAL									
02- PISO CERAMICO PISO 0,52 x 0,52									
03- PISO INTERTRAVADO COR CINZA ESP = 4CM									
04- PISO INTERTRAVADO COR CINZA ESP = 8CM									
05- PISO CIMENTADO									
PAREDE									
01- PINTURA TINTA LATEX									
02- REVESTIMENTO CERAMICO 0,52 x 0,52 ATÉ O FORRO									
03- REV. CERAMICO 0,52 x 0,52 1x20 RES. TINTA LATEX									
TETO									
01- FORRO ACARTONADO ESTRUTURADO									
02- LAJE PRE-MOLDADA									
QUADRO DE ESQUADRIAS									
ITEM	LAR.	ALT.	PEÇAS	QUANT.	ABERTURA	ACABAMENTO			
PORTAS									
PFE1	0,80	2,10	-	10	ABRIR, 1 FOLHA	FERRO PINTADA			
PFE2	0,80	2,10	-	01	ABRIR, 1 FOLHA	FERRO PINTADA			
PA	0,60	1,65	-	04	ABRIR, 1 FOLHA	ALUMINIO			
PNF1	1,20	2,00	-	01	CORRER	NYLONFOR			
JANELAS									
JANELAS	LAR.	ALT.	PEÇAS	QUANT.	ABERTURA	ACABAMENTO			
JVE1	2,00	0,50	1,70	29	BASCULANTE	ALUMINIO COM VIDRO			
JAE2	1,50	0,50	1,70	05	BASCULANTE	ESP=6mm INCOLOR			
CBE1	2,00	0,80	1,70	01	FIXO	PRE-MOLDADO ANTE - CHUVA			

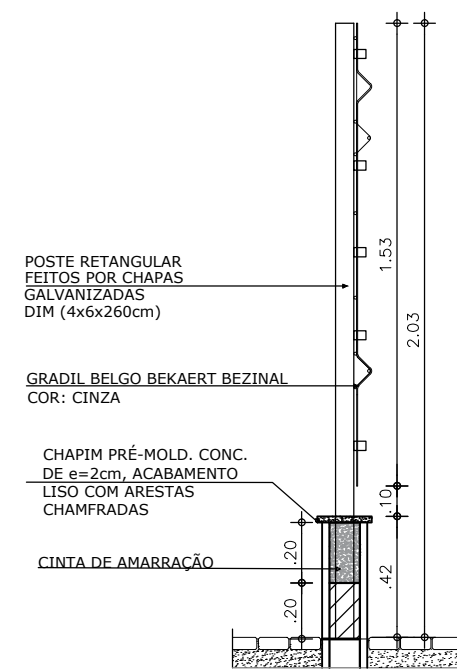
POSTE RETANGULAR
FEITOS POR CHAPAS
GALVANIZADAS
DIM (44x265cm)

GRADIL BELGO BEKAERT BEZINAL
COR: CINZA

CHAPIM PRÉ-MOLD. CONC.
DE a=2cm, ACABAMENTO
LISO COM ARESTAS
CHAMFRADAS



VISTA - GRADIL
ESC: 1/25



CORTE - GRADIL
ESC: 1/25

PLANTA BAIXA - GRADIL
ESC: 1/25

EMERSON
PATRICK ALVES
MARTINS 04453251
351

Assessoria de Engenharia e Projetos
ALPHA
PROJETOS DE ENGENHARIA
CNPJ: 44.608.778/0001-53
RUA DA CENSA, 100 - ZONA RURAL - ABAIARA - CE - CEP: 63.000-000

- NOTAS
- COTAS EM METROS;
 - COTAS DE NIVEL EM METROS;
 - CONFERIR MEDIDAS, ABERTURAS, NIVEIS E PRUMOS NO LOCAL;
 - MEDIDAS EM COTAS PREVALECEM SOBRE O DESENHO;
 - ESSE DESENHO DEVE SER IMPRESSO COLORIDO.

DATA: AGOSTO/2026 PROJETO: ALFA PROJETO DESENHO: JORGE AUBERT ESCALA: INDICADA

OBJETO: AMPLIAÇÃO E RECUPERAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL PADRE JOSÉ LEITE SAMPAIO

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAIARA - CE

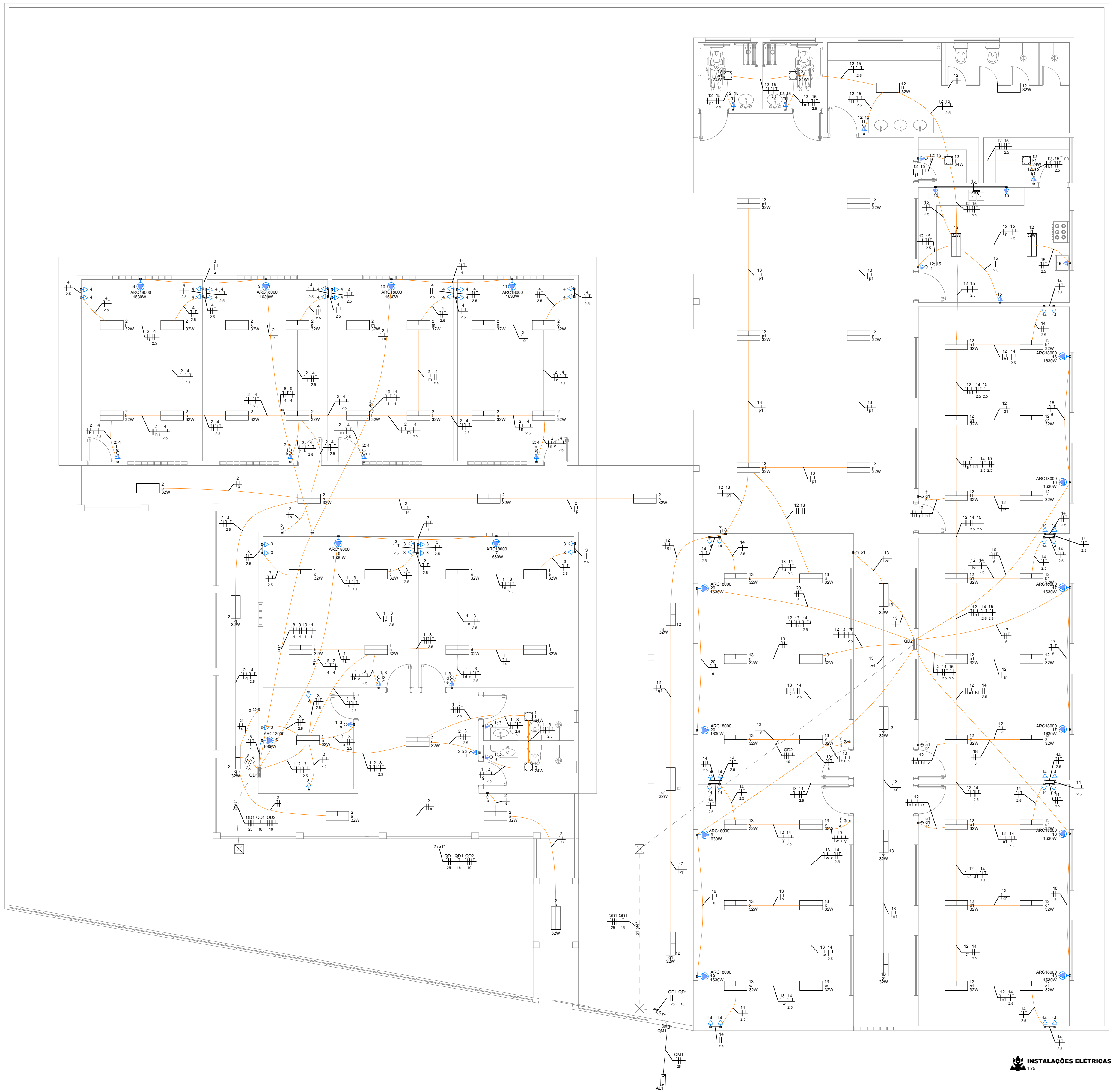
ENDEREÇO/OBRA: SITO TRIANGULO - MUNICIPIO DE ABAIARA - CEARÁ

ASSUNTO: ARQUITETÔNICO

CONTEÚDO: PLANTA BAIXA
PLANTA DE COBERTA
LEGENDA
QUADRO DE ESQUADRIAS

PROJETO DESENVOLVIDO POR:



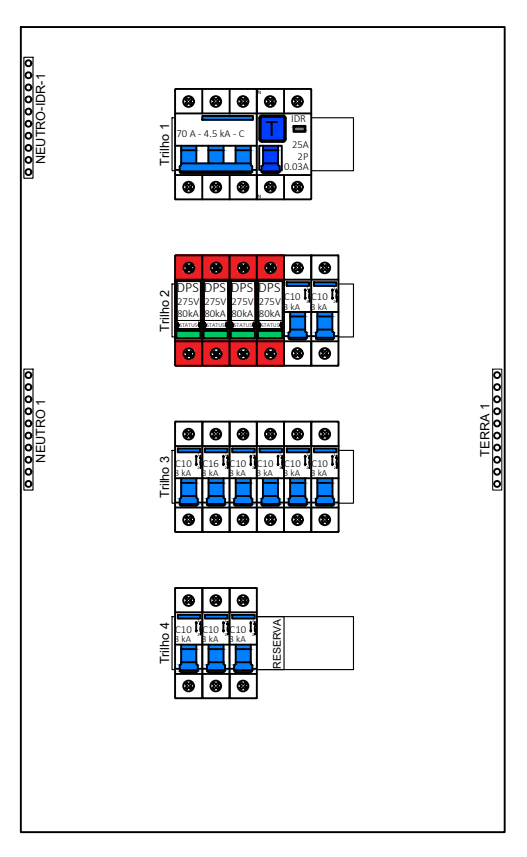


Legenda de condutos - Pavimento	
Elétrica	
	Teto
	Aíla
	Média
	Baixa
	Piso

Legenda das indicações - Pavimento	
ARC12000	Pontos de força - Uso específico - Condicionador de ar Split 12000BTU
ARC18000	Pontos de força - Uso específico - Condicionador de ar Split 18000BTU

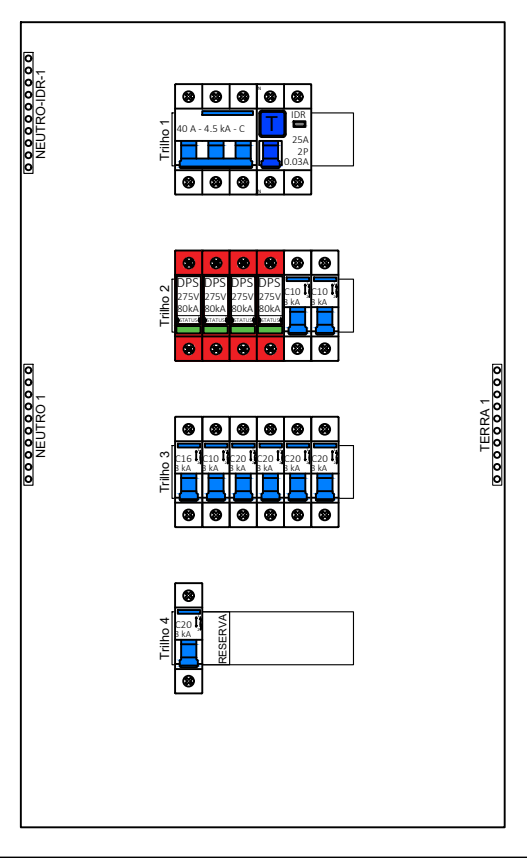
Legenda - Pavimento	
	Caixa 4x4" de embutir
	Entrada de serviço
	Interruptor simples 1 tecla - 1,20m do piso
	Interruptor simples 2 teclas - 1,20m do piso
	Interruptor simples 3 teclas - 1,20m do piso
	Interruptor simples e Tomada hexagonal a 1,20m do piso
	Luminária LED 24W
	Luminária LED 32W
	Quadro de distribuição
	Quadro de medição
	Tomada alta a 2,20m do piso
	Tomada baixa a 0,30m do piso
	Tomada média a 1,20m do piso

Quadro executivo - QD1

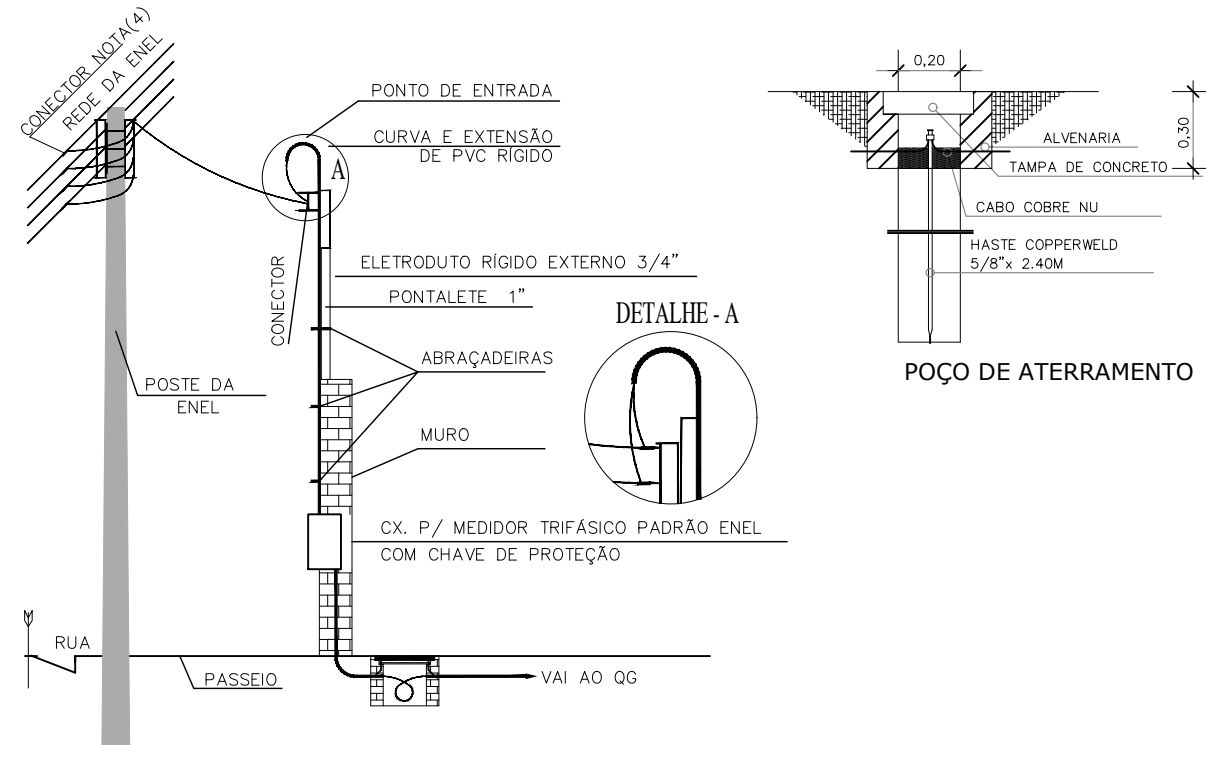


Escala 1:5

Quadro executivo - QD2



Escala 1:5



DETALHE - RAMAL DE ENTRADA

LEGENDA DAS INDICAÇÕES	
	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 surto, tensão de "X" V e corrente de curto-circuito Y KA
	Medidor
	Fiação do circuito "X", comando "s" e com diâmetro "m" mm²
	Neutro - Azul claro
	Fases (RST/ABC/U/V/W) - Branco, Preto e Vermelho
	Terra - Verde/Amarlo
	Retorno - Amarelo
	Campainha

NOTAS	
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 CARGAS 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 1 KV.	
6 - A FIAÇÃO DOS SISTEMAS QUE PASSAM PELA ÁREA EXTERNA DA EDIFICAÇÃO DEVEM SER COBRE COM ISOLAÇÃO EPR OU XLPE 1 KV 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, COMPATIVEL COM DR.	

NOTAS GERAIS	
1. ESTE PROJETO É PROPRIEDADE DO PROJETISTA REGISTRADO NO SELO, CONFORME LEI N.º 5194/66 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 DESTES PROJETO DURANTE SUA EXECUÇÃO, QUALQUER MODIFICAÇÃO, O MESMO DEVE SER CONTACTADO O PROPRIETÁRIO.	
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.	

NOTAS	
- 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 AGOSTO/2026	PROJETO ALPHA PROJETO	DESENHO TICIANO VIDAL	ESCALA INDICADA
OBJETO AMPLIAÇÃO E RECUPERAÇÃO DA ESCOLA PADRE JOSÉ L. SAMPAIO			
PROPRIETÁRIO PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAIARA - CE			
ENDEREÇO/OBRA SÍTIO TRIANGULO - ZONARUAL - MUNICIPIO DE ABAIARA - CEARÁ			
ASSUNTO: INSTALAÇÕES ELÉTRICAS			
CONTEUDO: - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - LEGENDAS E DETALHES - DIAGRAMAS UNIFILAR E MULTIFILAR - LEGENDAS E DETALHES		PRANCHA: 01 02	

PROJETO DESENVOLVIDO POR:

EMERSON
PATRICK ALVES
MARTINS04453251
351

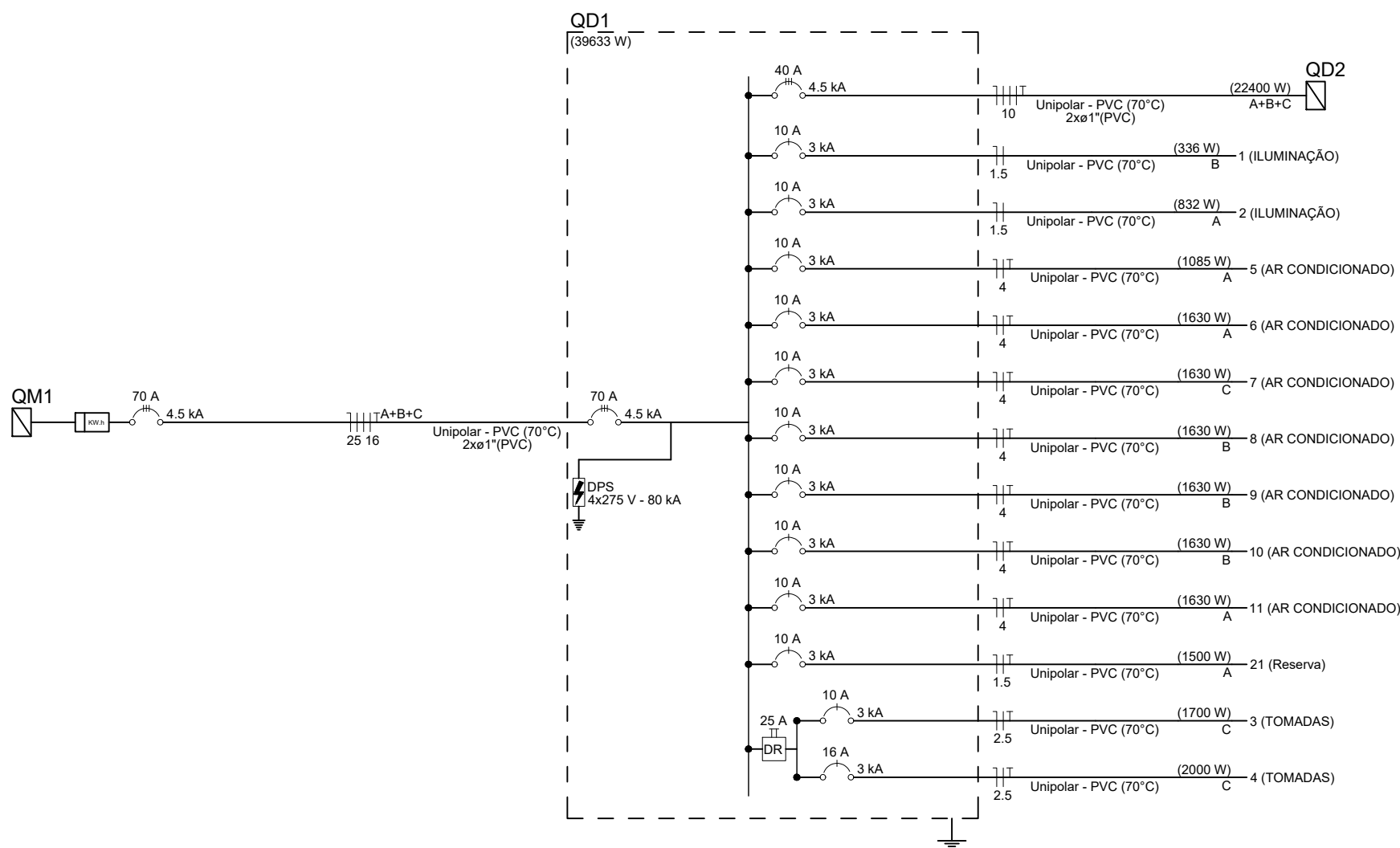
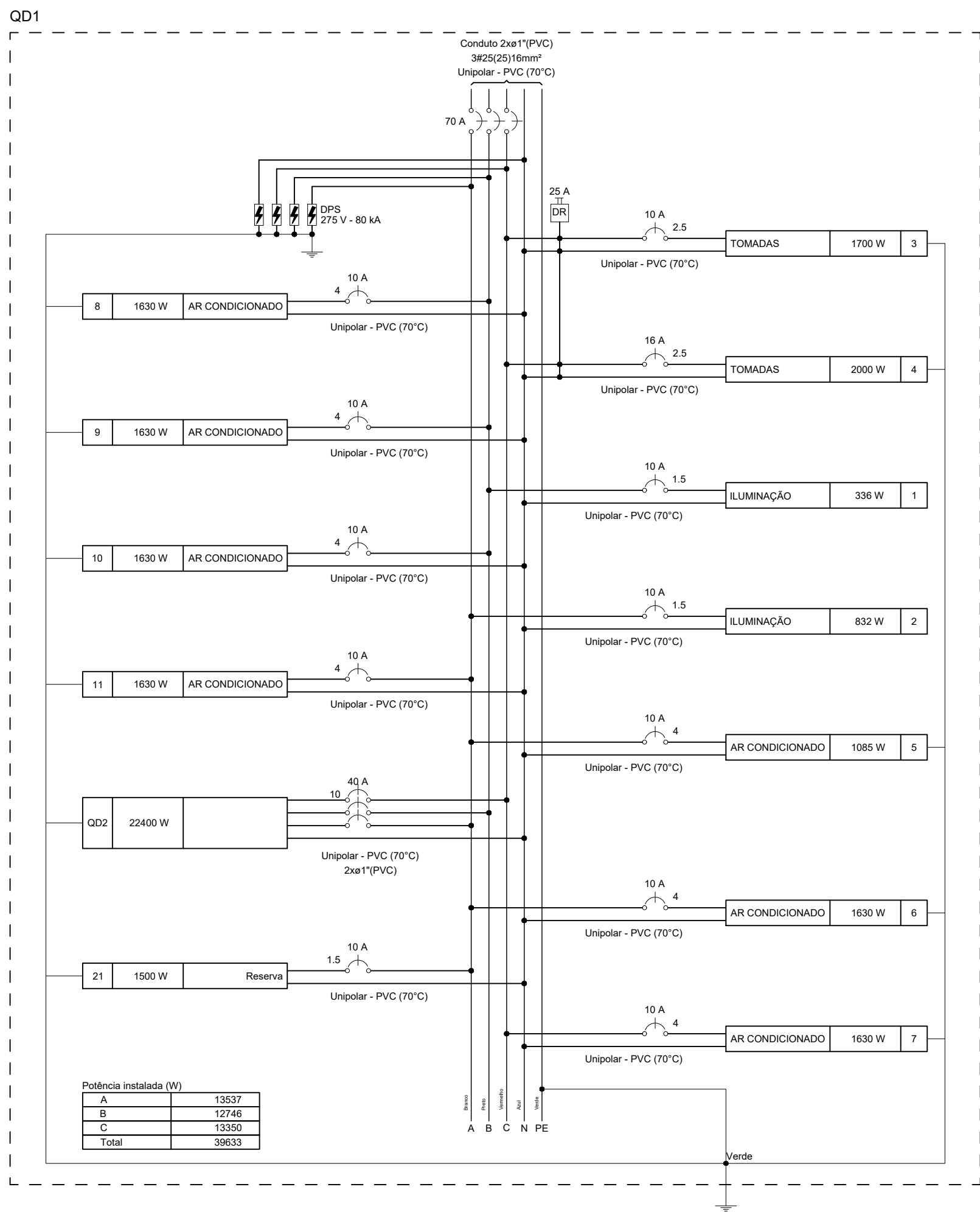
Assinatura do profissional responsável
AL - 04453251-1
Nº de inscrição no Conselho Federal de Engenharia, Arquitetura e Agronomia
OU SEU EQUIPAMENTO DE REGISTRO
Certificado SATE DO BRASIL - CN - EMERSON
PATRICK ALVES MARTINS04453251-1
Rua: 15, Avenida do Brasil
Localidade: ABAIARA-CE
Email: PDI Builder 10/06/2022.2

ALPHA
PROJETOS DE ENGENHARIA
CNPJ 14.608.778/0001-55
RODOVIA CE-201, KM 18 CONJ. CAPE DA LINHA GALPÃO 01,
ZONA RURAL, ABAIARA-CE. TELEFONE: (85) 9842-5485

PREFEITURA DE
ABAIARA
JUNTOS CONSTRUINDO O FUTURO

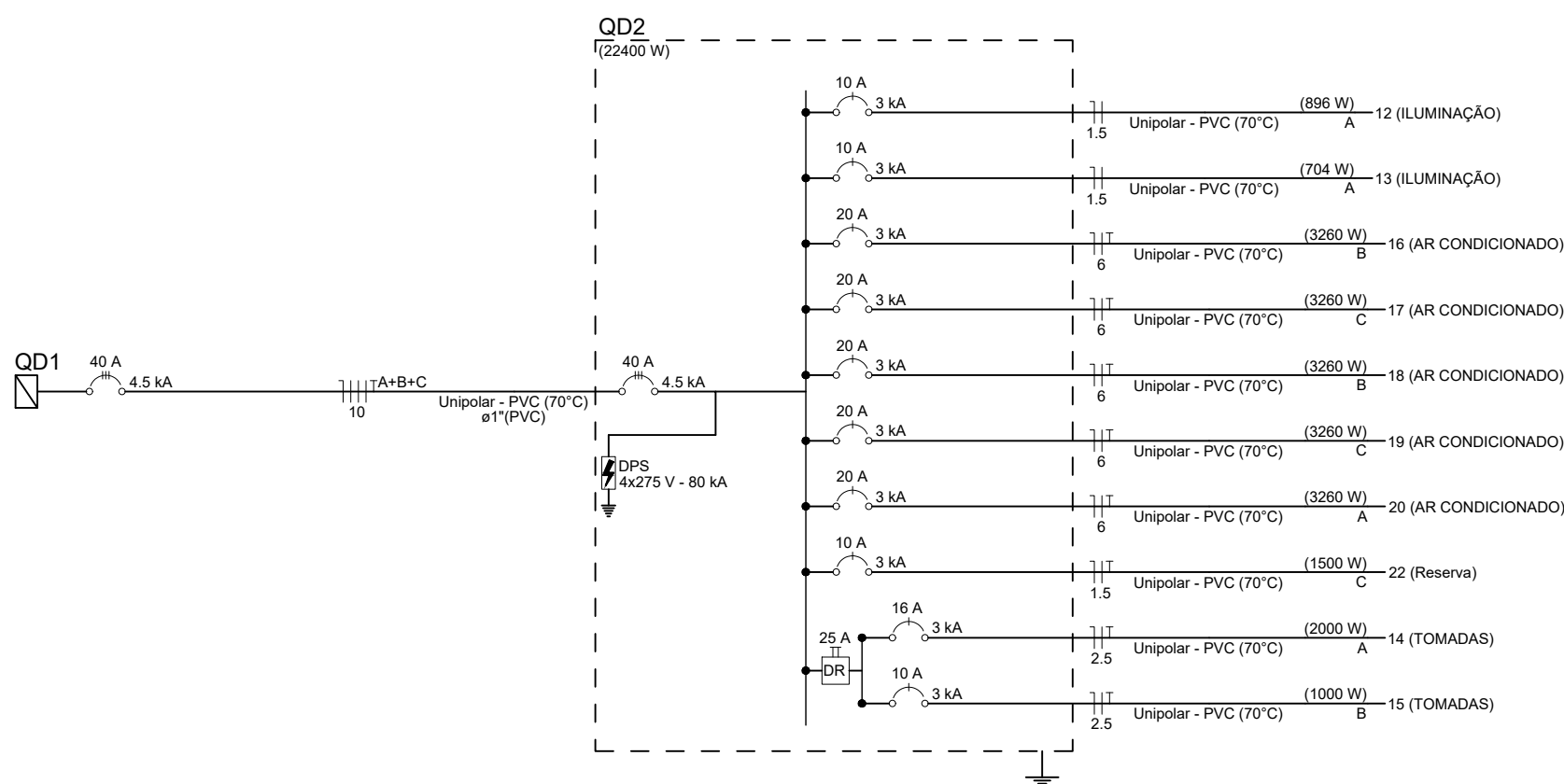
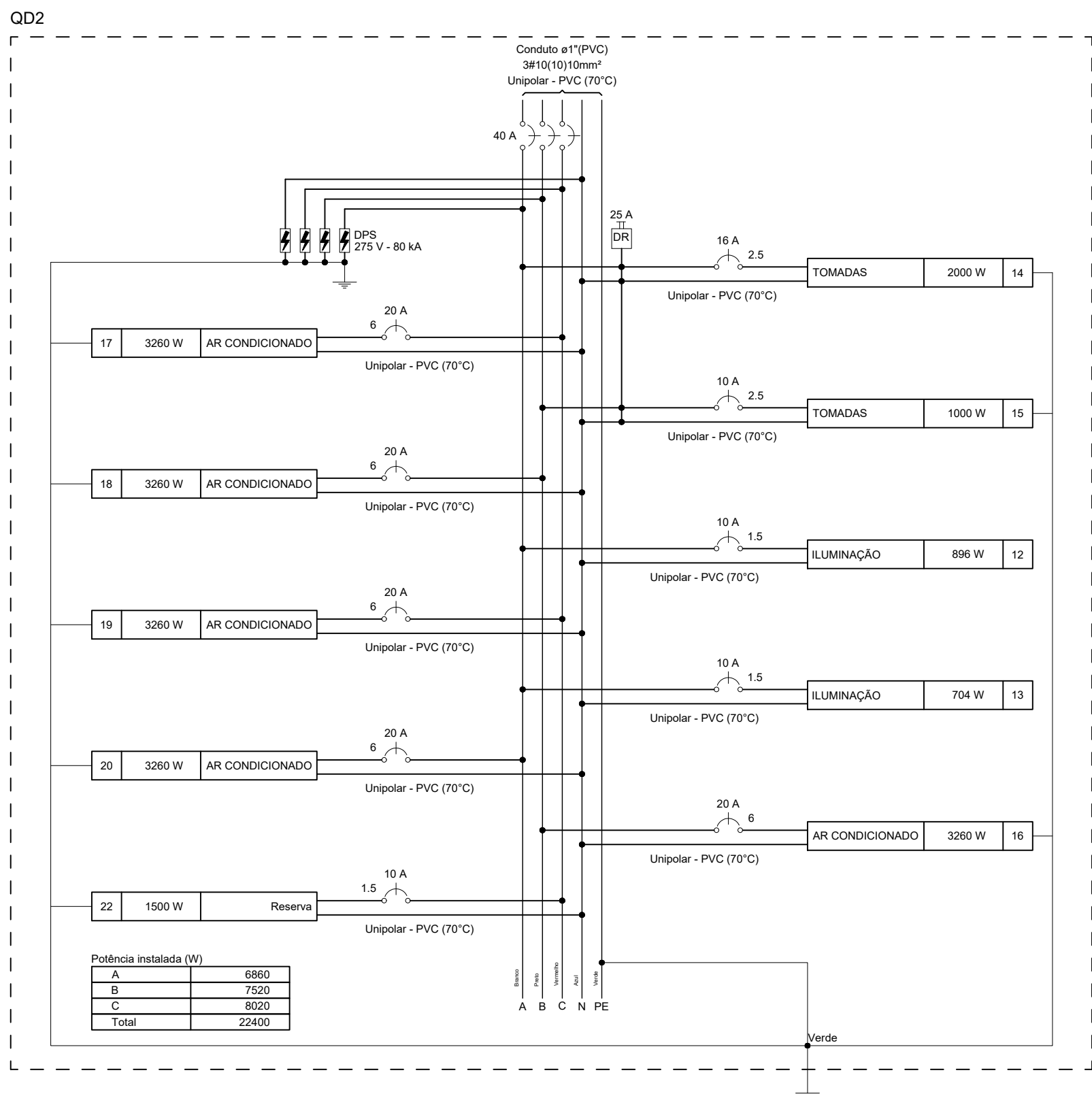
Quadro de Cargas (QD1) - Pavimento																
Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	Iluminação (W)		Tomadas (W)		Pot. total. (VA)	Pot. total. (W)	Fases	Pot. - A (W)	Pot. - B (W)	Pot. - C (W)	FCT	FCA
					24	32	100	1085	1630							
1	ILUMINAÇÃO	F+N	B1	220 V	2	9			373	336	B				1.00	1.00
2	ILUMINAÇÃO	F+N	B1	220 V		26			924	832	A	832			1.00	1.00
3	TOMADAS	F+N+T	B1	220 V			17		1689	1700	C			1700	1.00	1.00
4	TOMADAS	F+N+T	B1	220 V			20		2222	2000	C			2000	1.00	1.00
5	AR CONDICIONADO	F+N+T	B1	220 V				1	1206	1085	A	1085			1.00	1.00
6	AR CONDICIONADO	F+N+T	B1	220 V				1	1811	1630	A	1630			1.00	0.80
7	AR CONDICIONADO	F+N+T	B1	220 V				1	1811	1630	C			1630	1.00	0.80
8	AR CONDICIONADO	F+N+T	B1	220 V					1811	1630	B		1630		1.00	0.65
9	AR CONDICIONADO	F+N+T	B1	220 V					1811	1630	B		1630		1.00	0.65
10	AR CONDICIONADO	F+N+T	B1	220 V					1811	1630	B		1630		1.00	0.65
11	AR CONDICIONADO	F+N+T	B1	220 V				1	1811	1630	A	1630			1.00	0.65
QD2	3F+N+T	B1	380/220 V						24722	22400	A+B+C	6860	7520	8020	1.00	1.00
21	Reserva	F+N+T	B1	220 V					1500	1500	A				1.00	1.00
TOTAL					2	35	37	1	6	43703	39633	A+B+C	13537	12746	13350	

Quadro de Demanda (QD1) - Pavimento			
Tipo de carga	Potência instalada (kVA)	Fator de demanda (%)	Demanda (kVA)
Iluminação e TUG's (Escolas e semelhantes)	7.52	100.00	7.52
Uso Específico	36.19	100.00	36.19
TOTAL			43.70



Quadro de Cargas (QD2) - Pavimento																
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
					24	32	100	1630								
12	ILUMINAÇÃO	F+N	B1	220 V	4	25			996	896	A	896			1.00	0.70
13	ILUMINAÇÃO	F+N	B1	220 V		22			762	704	A	704			1.00	0.80
14	TOMADAS	F+N+T	B1	220 V			20		2222	2000	A	2000			1.00	0.70
15	TOMADAS	F+N+T	B1	220 V			10		1111	1000	B		1000		1.00	0.70
16	AR CONDICIONADO	F+N+T	B1	220 V				2	3622	3260	B		3260		1.00	1.00
17	AR CONDICIONADO	F+N+T	B1	220 V				2	3622	3260	C			3260	1.00	1.00
18	AR CONDICIONADO	F+N+T	B1	220 V				2	3622	3260	B		3260		1.00	1.00
19	AR CONDICIONADO	F+N+T	B1	220 V				2	3622	3260	C			3260	1.00	1.00
20	AR CONDICIONADO	F+N+T	B1	220 V				2	3622	3260	A	3260			1.00	1.00
22	Reserva	F+N+T	B1	220 V					1500	1500	C			1500	1.00	1.00
TOTAL					4	47	30	10	24722	22400	A+B+C	6860	7520	8020		

Quadro de Demanda (QD2) - Pavimento			
Tipo de carga	Potência instalada (kVA)	Fator de demanda (%)	Demanda (kVA)
Iluminação e TUG's (Escolas e semelhantes)	2.11	100.00	2.11
Uso Específico	22.62	100.00	22.62
TOTAL			24.72



LEGENDA DAS INDICAÇÕES	
	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 surto, tensão de "X" V e corrente de curto-circuito Y kA
	Medidor
	Fiação do circuito "X" A, comando "a" e com diâmetro "m" mm²
	Neutro - Azul claro
	Fases (RST/ABC/U/V/W) - Branco, Preto e Vermelho
	Terra - Verde/Amarelo
	Retorno - Amarelo
	Campainha

NOTAS	
1 - A EXECUÇÃO DEVE SEGUIR OS CRITÉRIOS DA NBR 5410.	
2 - ELETRODUTOS E FIAÇÕES NÃO COTADOS SERÃO DE ø3/4" E ø1.5mm² RESPECTIVAMENTE.	
3 - PONTOS DE FORÇA E ILUMINAÇÃO NÃO COTADOS TERÃO POTÊNCIA DE 100W.	
4 - TODAS AS CARGAS 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 1 KV.	
6 - A FIAÇÃO DOS SISTEMAS QUE PASSAM PELA ÁREA EXTERNA DA EDIFICAÇÃO DEVEM SER COBRE COM ISOLAÇÃO EPR OU XLPE 1 KV 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.	

NOTAS GERAIS	
1. ESTE PROJETO É PROPRIEDADE DO PROJETISTA REGISTRADO NO SELO, CONFORME LEI N.º 5194/66 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 DESTES PROJETO DURANTE SUA EXECUÇÃO, QUALQUER MODIFICAÇÃO, O MESMO DEVE SER CONTACTADO O PROPRIETÁRIO.	
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.	

NOTAS	
- 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
AGOSTO/2026	ALPHA PROJETO	TICIANO VIDAL	INDICADA

OBJETO: AMPLIAÇÃO E RECUPERAÇÃO DA ESCOLA PADRE JOSÉ L. SAMPAIO

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAIARA - CE

ENDEREÇO/OBRA: SÍTIO TRIANGULO - ZONARUAL - MUNICIPIO DE ABAIARA - CEARÁ

ASSUNTO: INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

CONTEUDO: - QUADRO DE CARGAS E DEMANDA
- DIAGRAMAS UNIFILAR E MULTIFILAR

PROJETO DESENVOLVIDO POR:

EMERSON
PATRICK ALVES
MARTINS04453251
351

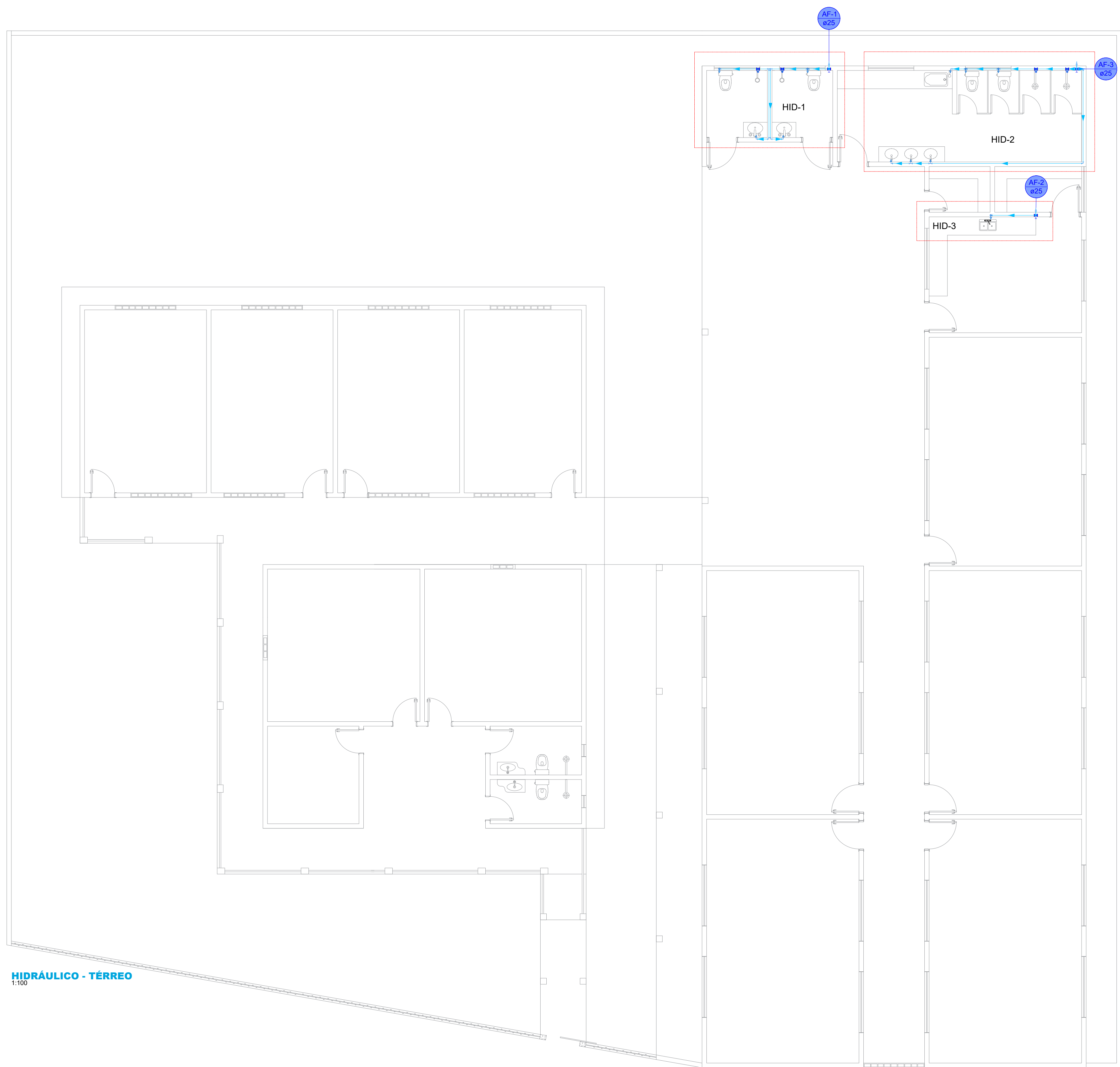
Atencioso e dedicado ao cliente, o engenheiro PATRICK ALVES MARTINS possui uma vasta experiência em projetos elétricos, sendo responsável por diversas obras de infraestrutura e manutenção elétrica. Seu compromisso é garantir a qualidade e a segurança de todos os projetos realizados.

ALPHA
PROJETOS DE ENGENHARIA

PREFEITURA DE
ABAIARA
JUNTOS CONSTRUINDO O FUTURO

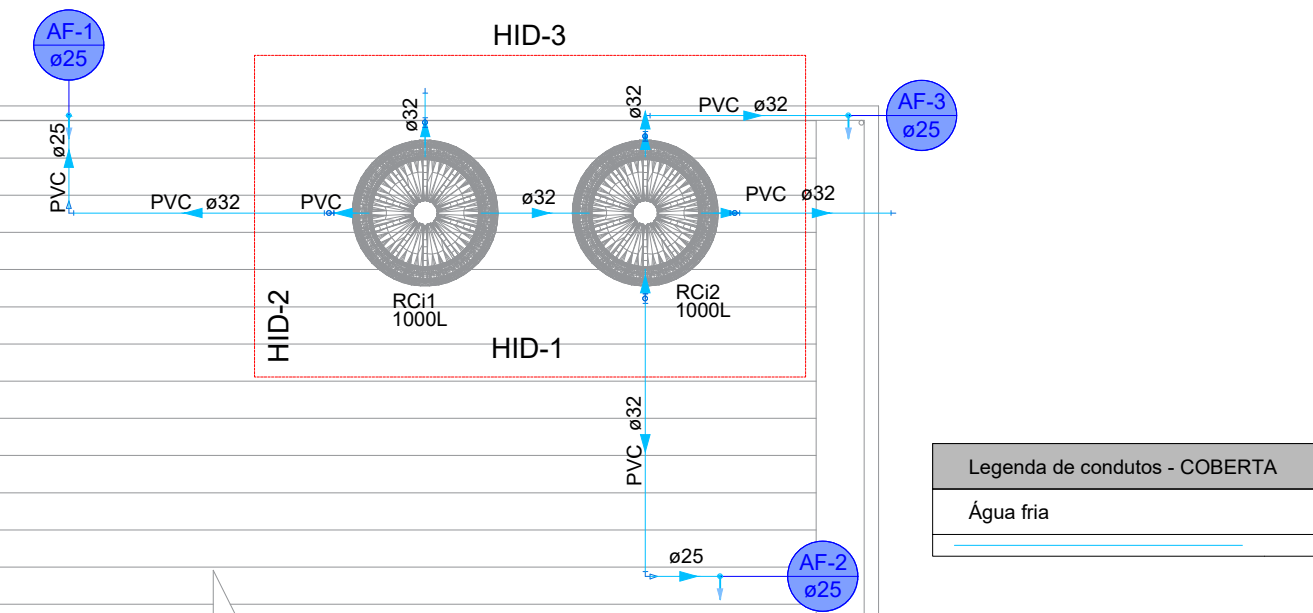
CNPJ: 14.608.778/0001-55
RODOVIA CE-091, KM 16 CONJ. CAPE DA LINHA GALPÃO 01,
ZONA RURAL, ABAIARA-CE. TELEFONE: (85) 9842-5488

PRANCHA:
02
02

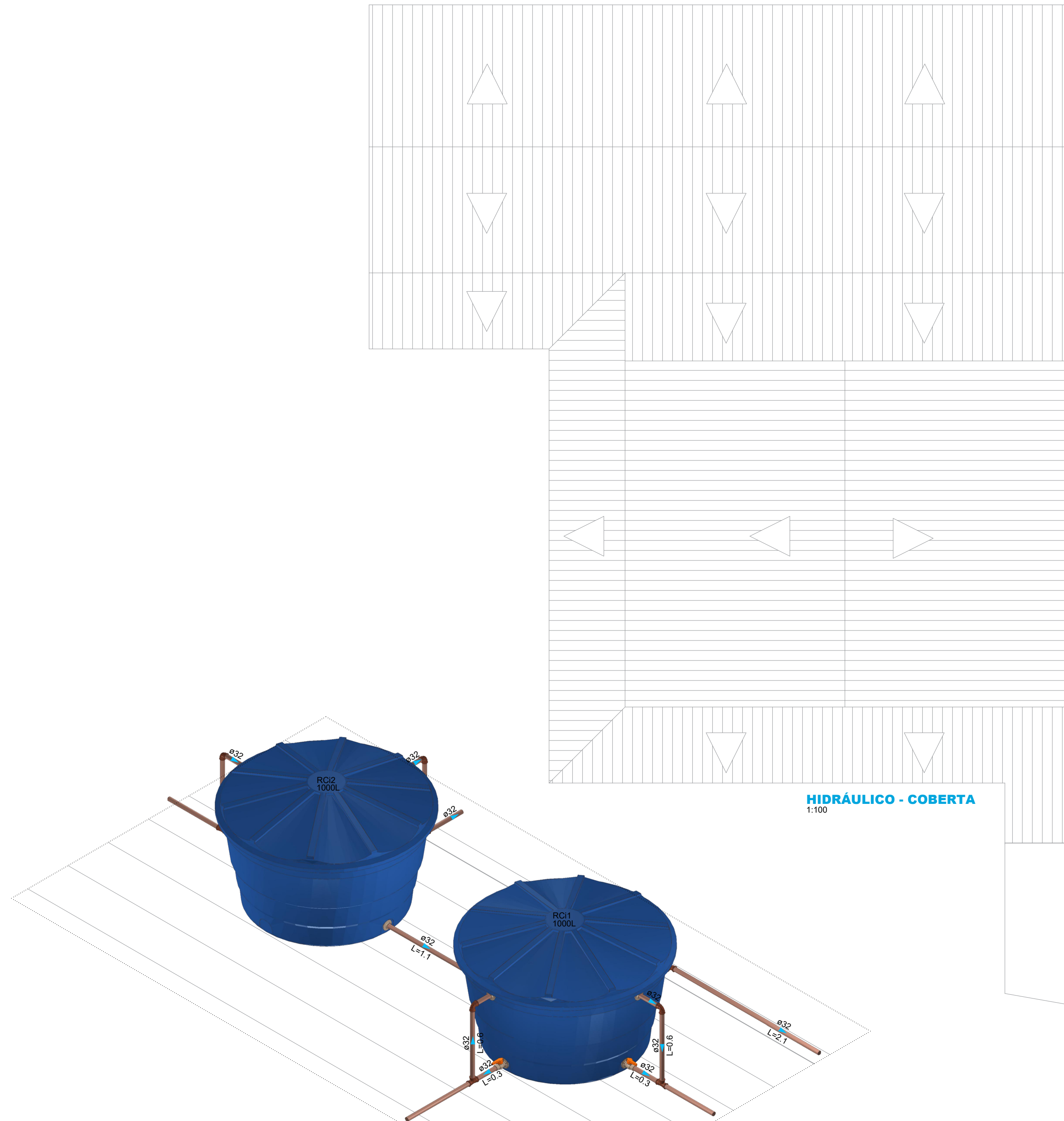


HIDRÁULICO - TERREO
1:100

- Legenda - TERREO
- Registo de Pressão com PVC sólido
 - Registo de gaveta c/anoleta cromada c/PVC sólido
- Legenda de condutas - TERREO
- Água fria

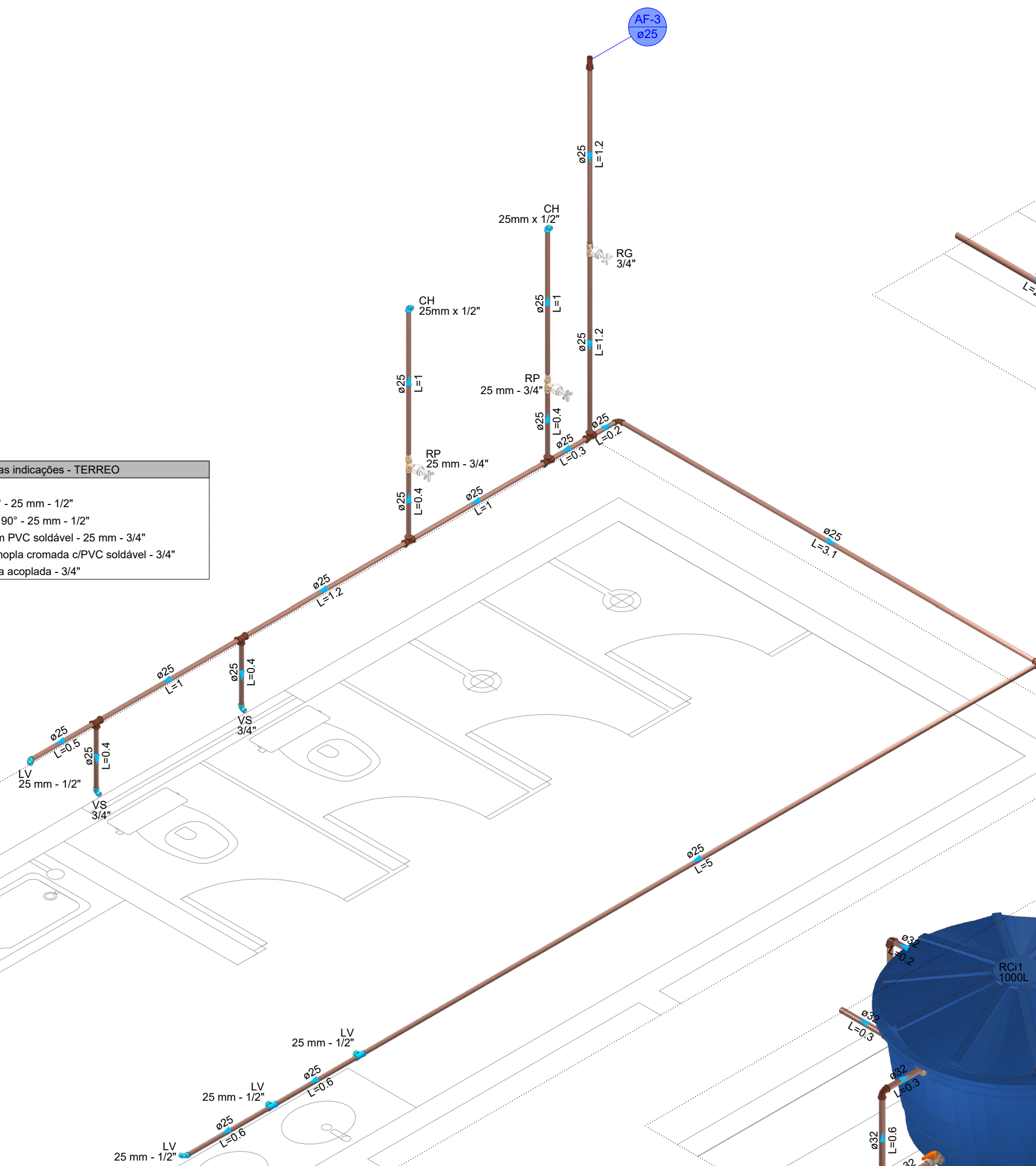


- Legenda de condutas - COBERTA
- Água fria

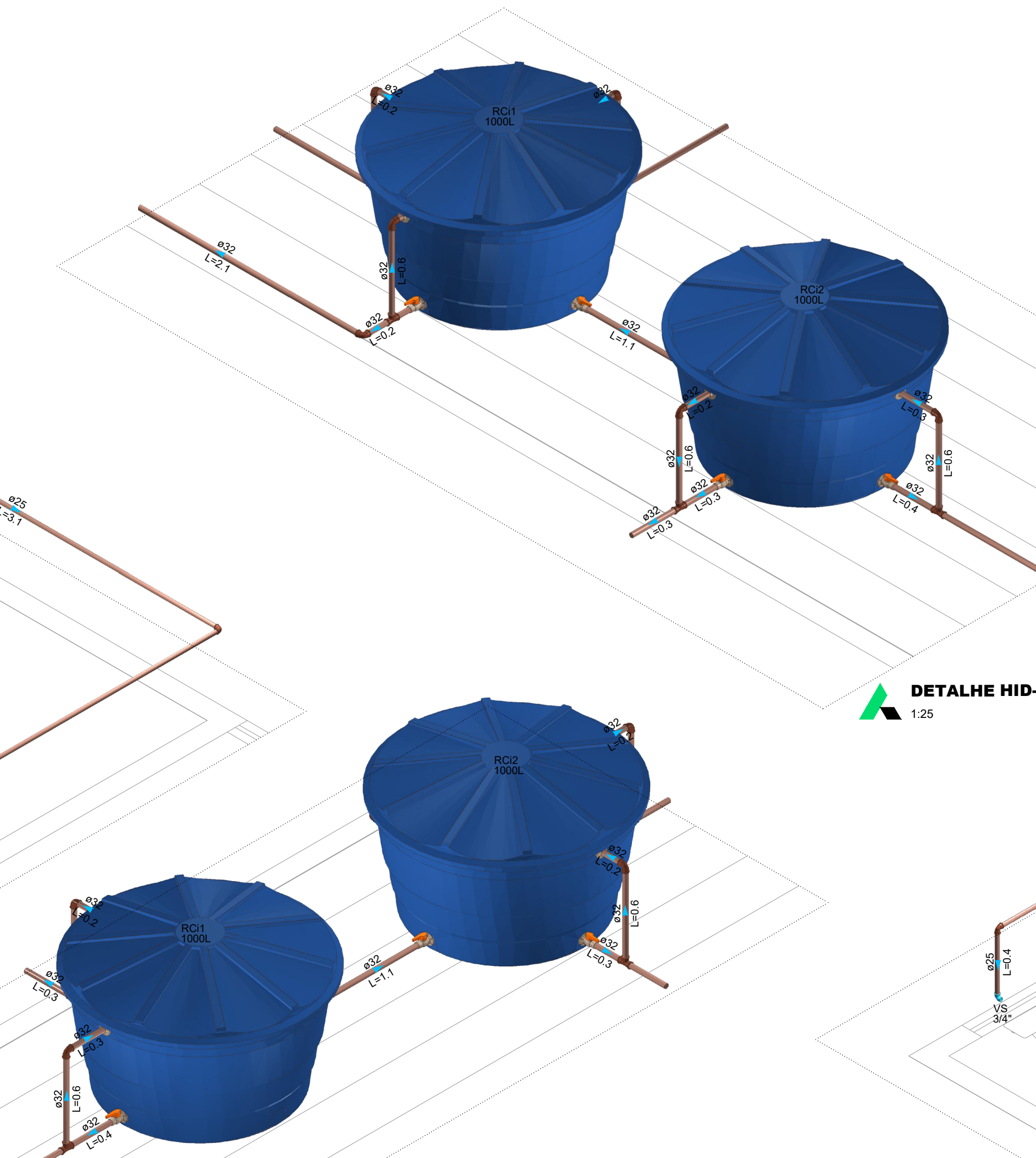


HIDRÁULICO - COBERTA
1:100

- Legenda das indicações - TERREO
- CH - Chuveiro - 25mm x 1/2"
 - LV - Lavatório com Tc de 90° - 25 mm - 1/2"
 - LV - Lavatório com joelho de 90° - 25 mm - 1/2"
 - RP - Registo de Pressão com PVC sólido - 25 mm - 3/4"
 - RG - Registo de gaveta c/anoleta cromada c/PVC sólido - 3/4"
 - VS - Vaso sanitário com caixa acoplada - 3/4"



DETALHE HID-2
1:25



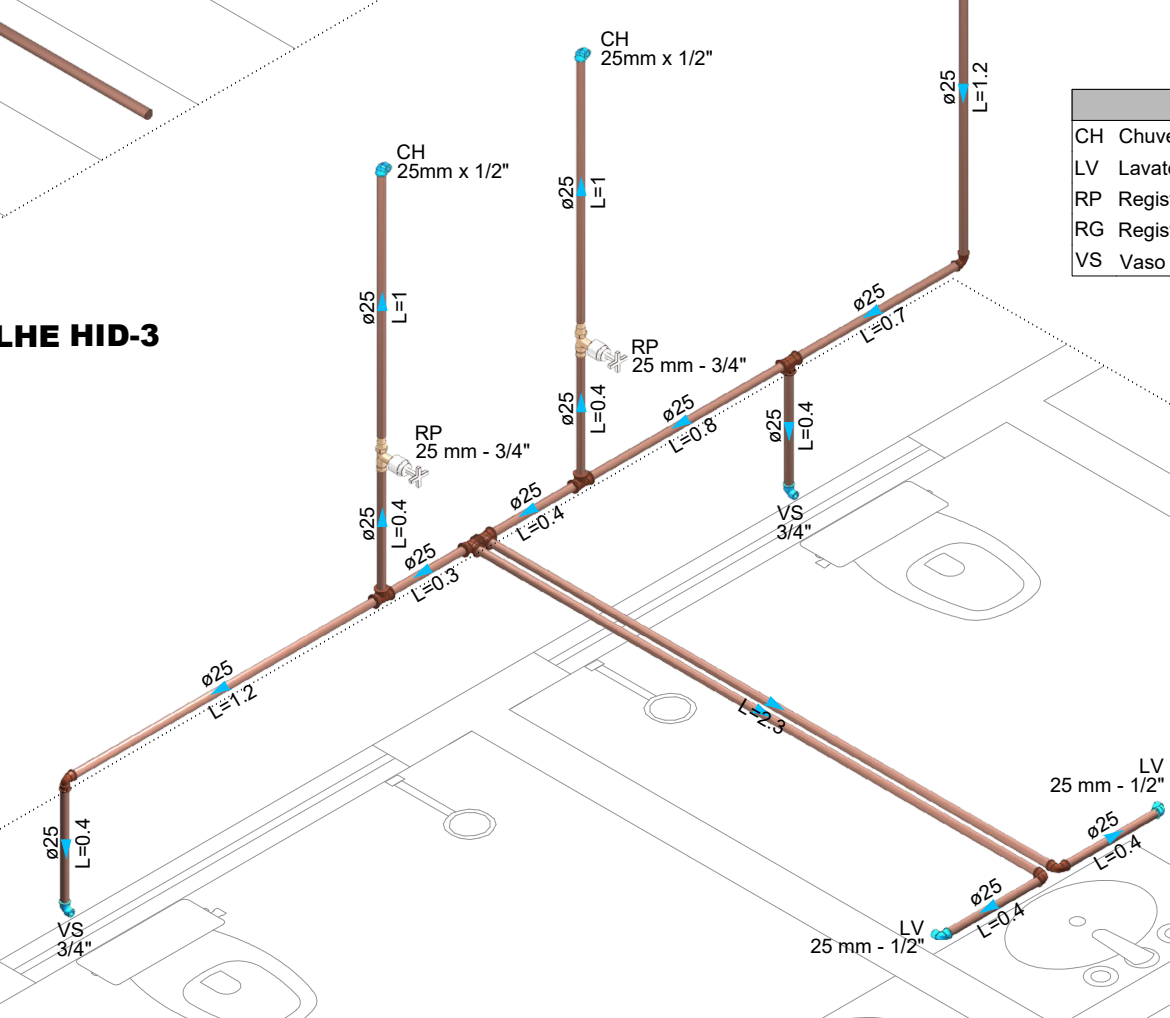
DETALHE HID-1
1:25

DETALHE HID-3
1:25

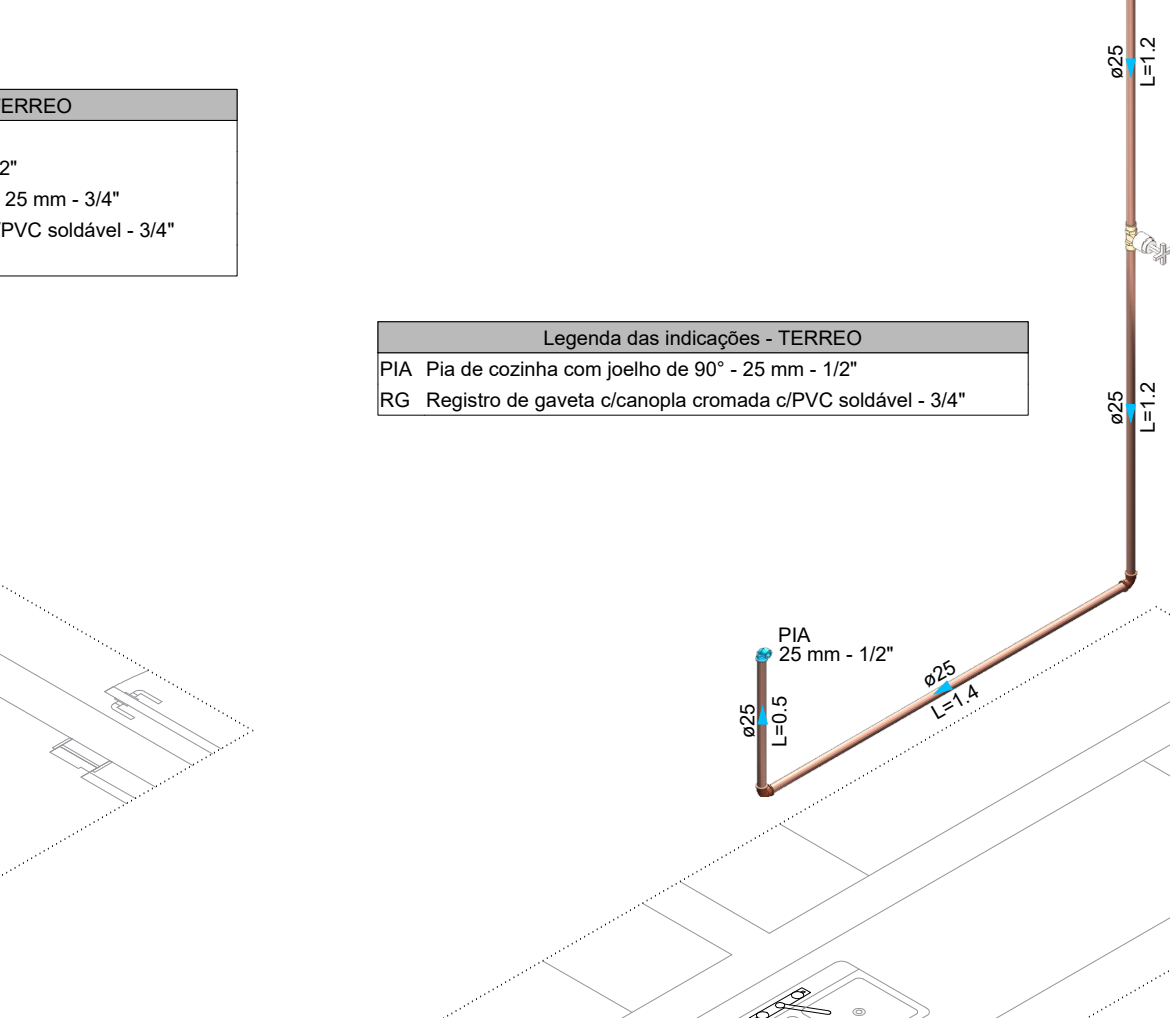
DETALHE HID-2
1:25

- Legenda das indicações - TERREO
- CH - Chuveiro - 25mm x 1/2"
 - LV - Lavatório com joelho de 90° - 25 mm - 1/2"
 - RP - Registo de Pressão com PVC sólido - 25 mm - 3/4"
 - RG - Registo de gaveta c/anoleta cromada c/PVC sólido - 3/4"
 - VS - Vaso sanitário com caixa acoplada - 3/4"

- Legenda das indicações - TERREO
- PIA - Pia de cozinha com joelho de 90° - 25 mm - 1/2"
 - RG - Registo de gaveta c/anoleta cromada c/PVC sólido - 3/4"



DETALHE HID-1
1:25



DETALHE HID-3
1:25

- NOTAS
1. ESTE PROJETO É PROPRIEDADE DO PROJETISTA REGISTRADO NO REIO. CONFORME LEI Nº 1.308/96 NÃO DEVE SER UTILIZADO PARA QUALQUER OUTRA FINALIDADE QUE NÃO SE RELACIONE COM A EDIFICAÇÃO DA PRESENTE EDIFICAÇÃO, SENDO TERMINAVELMENTE VIGADA SUA COLOCAÇÃO A DISPOSIÇÃO DO TERREIRO.
 2. O PROJETISTA NÃO SE RESPONSABILIZA POR EVENTUAIS ALTERAÇÕES DESTE PROJETO DURANTE SUA EXECUÇÃO, QUALQUER MODIFICAÇÃO OU REVERSO DEVE SER COMPROVADO.
 3. ESTE PROJETO FOI BASEADO NO LAYOUT E INFORMAÇÕES FORNECIDAS PELO ARQUITETO OU INTERVENIENTE.
 4. QUALQUER MODIFICAÇÃO OU DAVIDA DEVERÁ SER IMEDIATAMENTE COMUNICADA POR ESCRITO AO PROJETISTA.

- NOTAS
- 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: 08/08/2026
PROJETO: ALPHAS PROJETO
DESENHO: JORGE ALBERT
ESCALA: INDICADA

OBJETO: AMPLIAÇÃO E RECUPERAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL PADRE JOSÉ LEITE SAMPAIO

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAIARA - CE

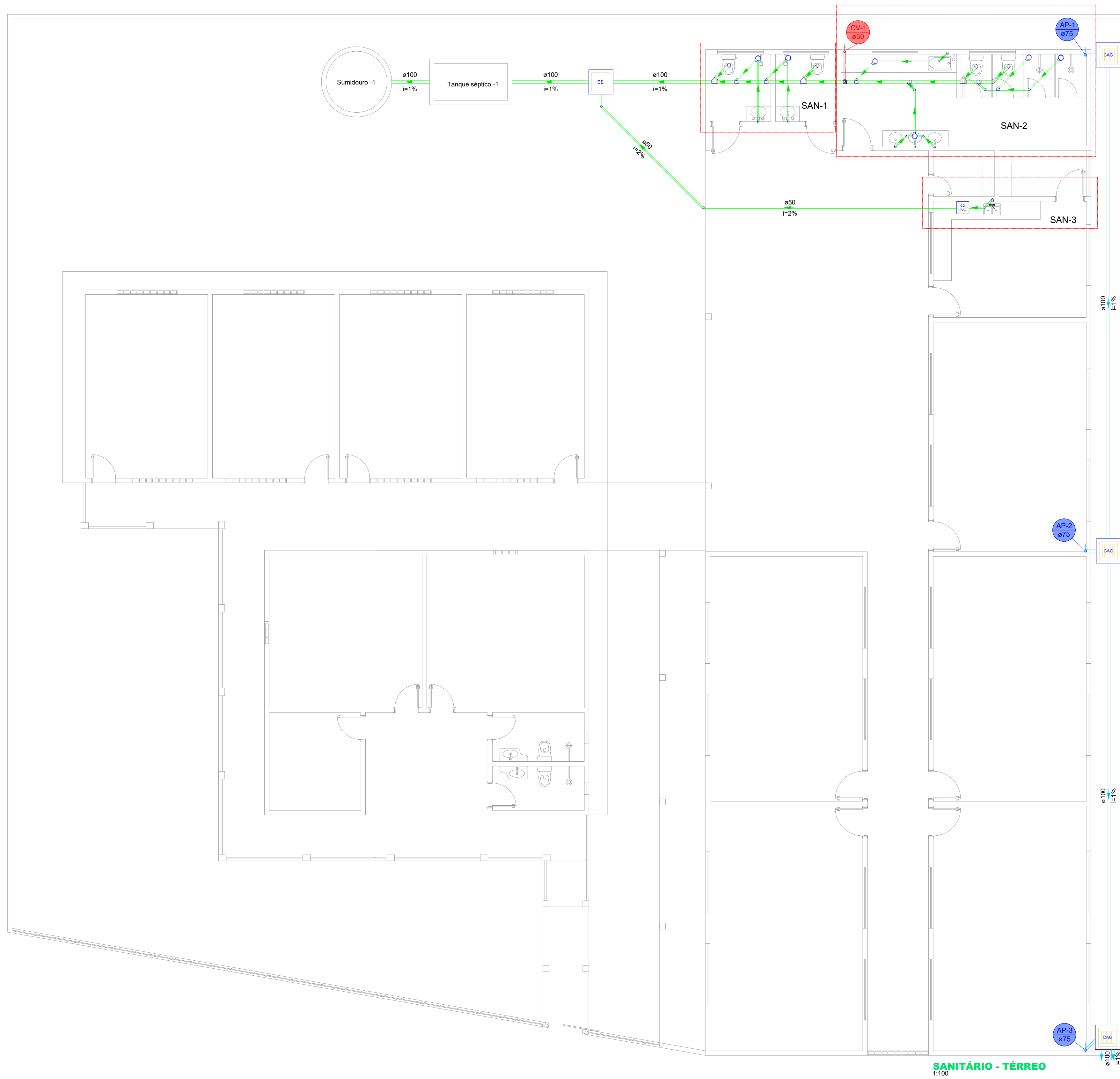
DIREÇÃO/OPERAÇÃO: SITO TRIANGULO - MUNICÍPIO DE ABAIARA - CEARÁ

ASSUNTO: INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS

CONTEÚDO: - INST. HIDRÁULICAS
- DETALHES ISOMÉTRICOS
- LEGENDAS E DETALHES

PROJETO DESENVOLVIDO POR:
EMERSON
PATRICK
ALVES
MARTINS
04/08/2026
51



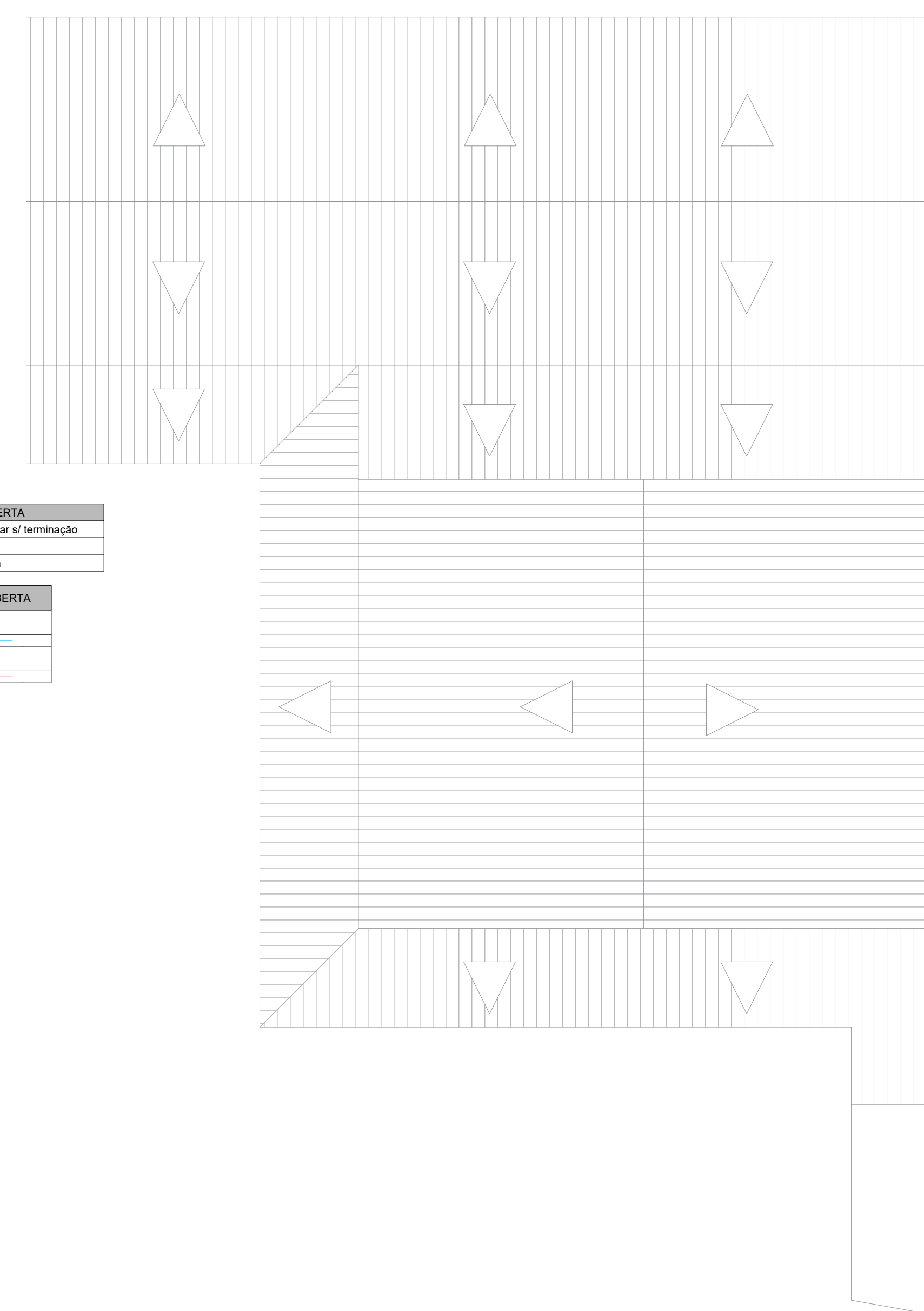


Legenda - TERREO	
	Caixa Sifonada
	Caixa de areia pluvial cônica
	Caixa Inspeção Esgoto Simples
	Caixa de Gordura
	Juntão 90°
	Juntão simples
	Lavatório de Uso Geral
	Pia de Cozinha Industrial - Lavagem de panelas com Sifão
	Rameta de Ventilação
	Vase Sanitário 2, 300

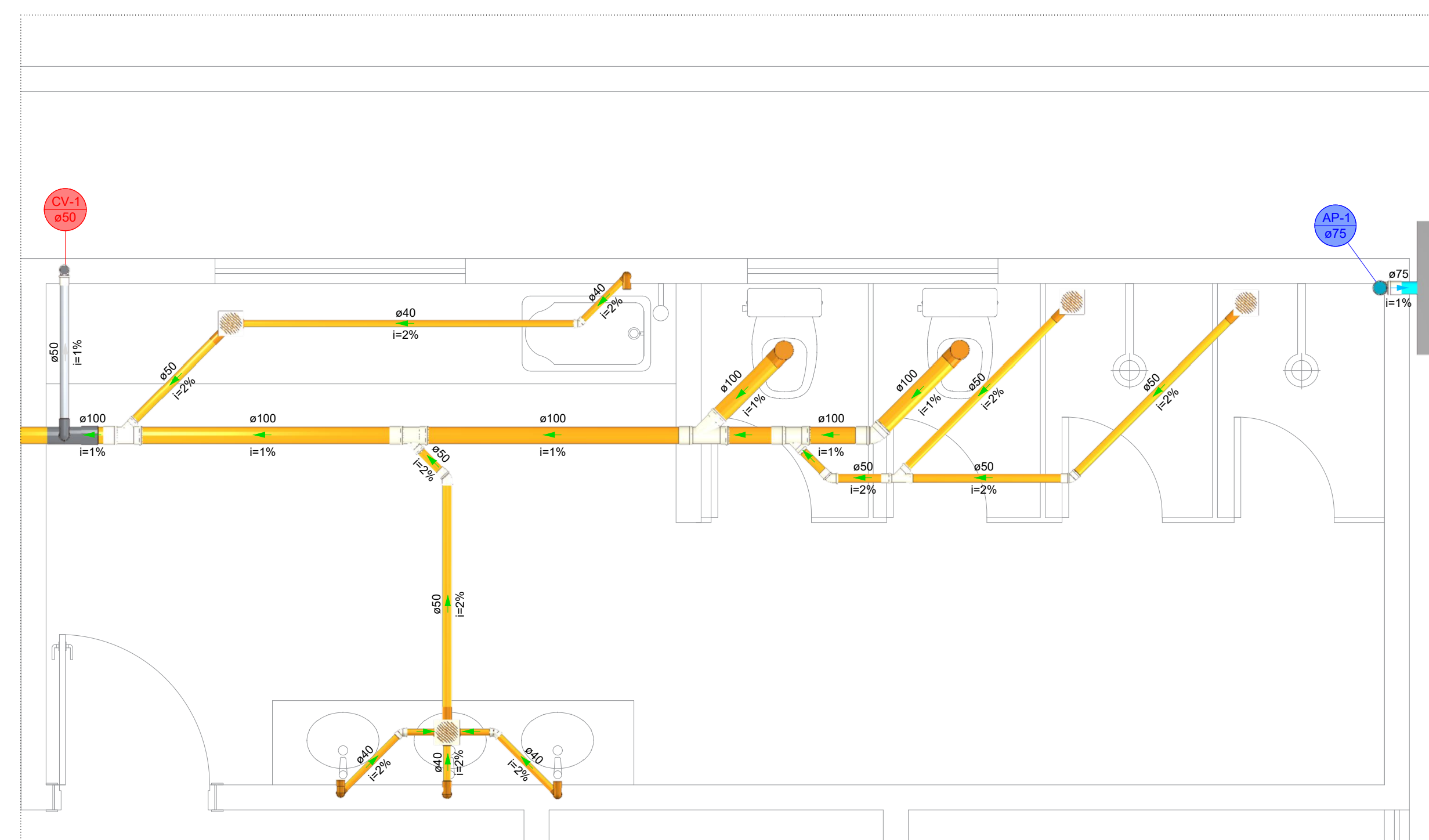
Legenda de condutos - TERREO	
	Esgoto
	Pluvial
	Ventilação

Legenda - COBERTA	
	Adaptador para local retangular à terminação
	Cabeceira retangular
	Terminal de ventilação - coluna

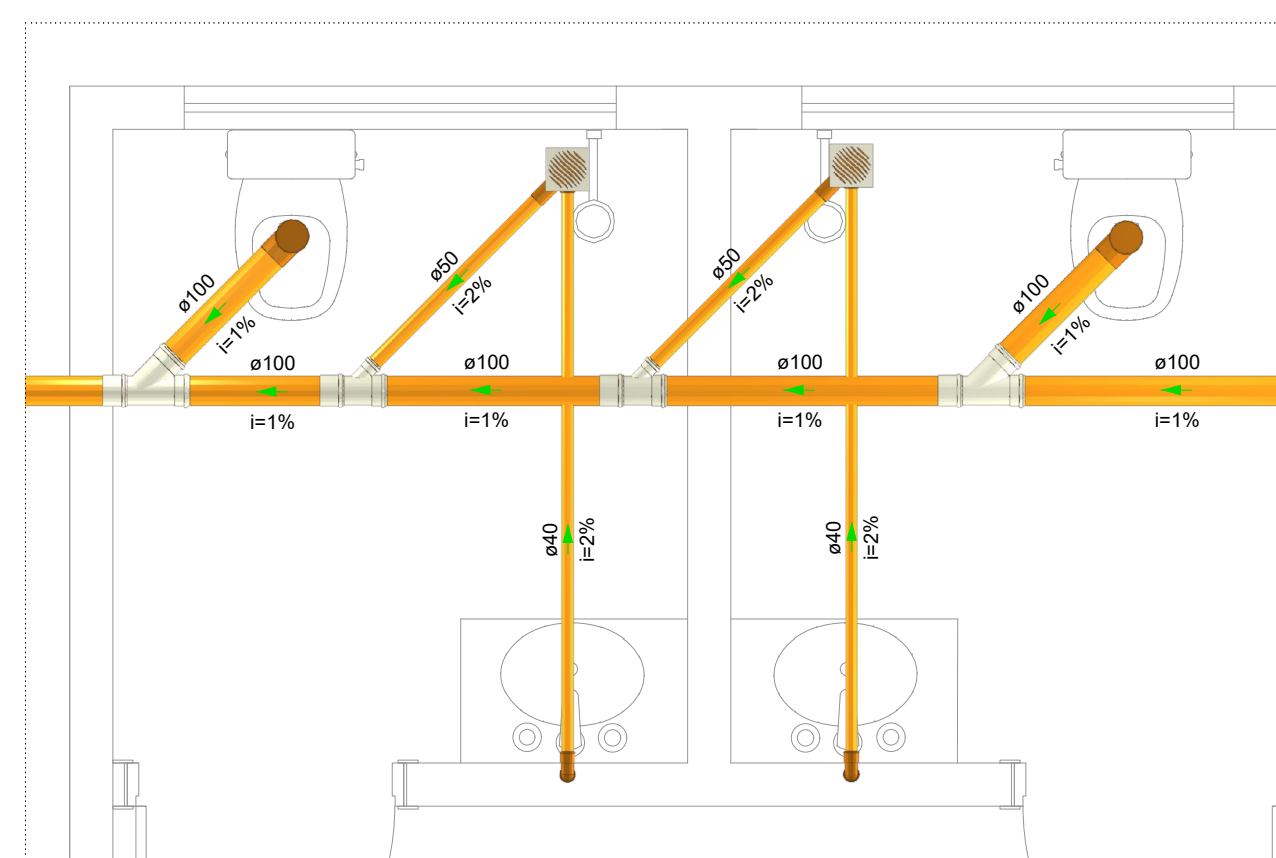
Legenda de condutos - COBERTA	
	Pluvial
	Ventilação



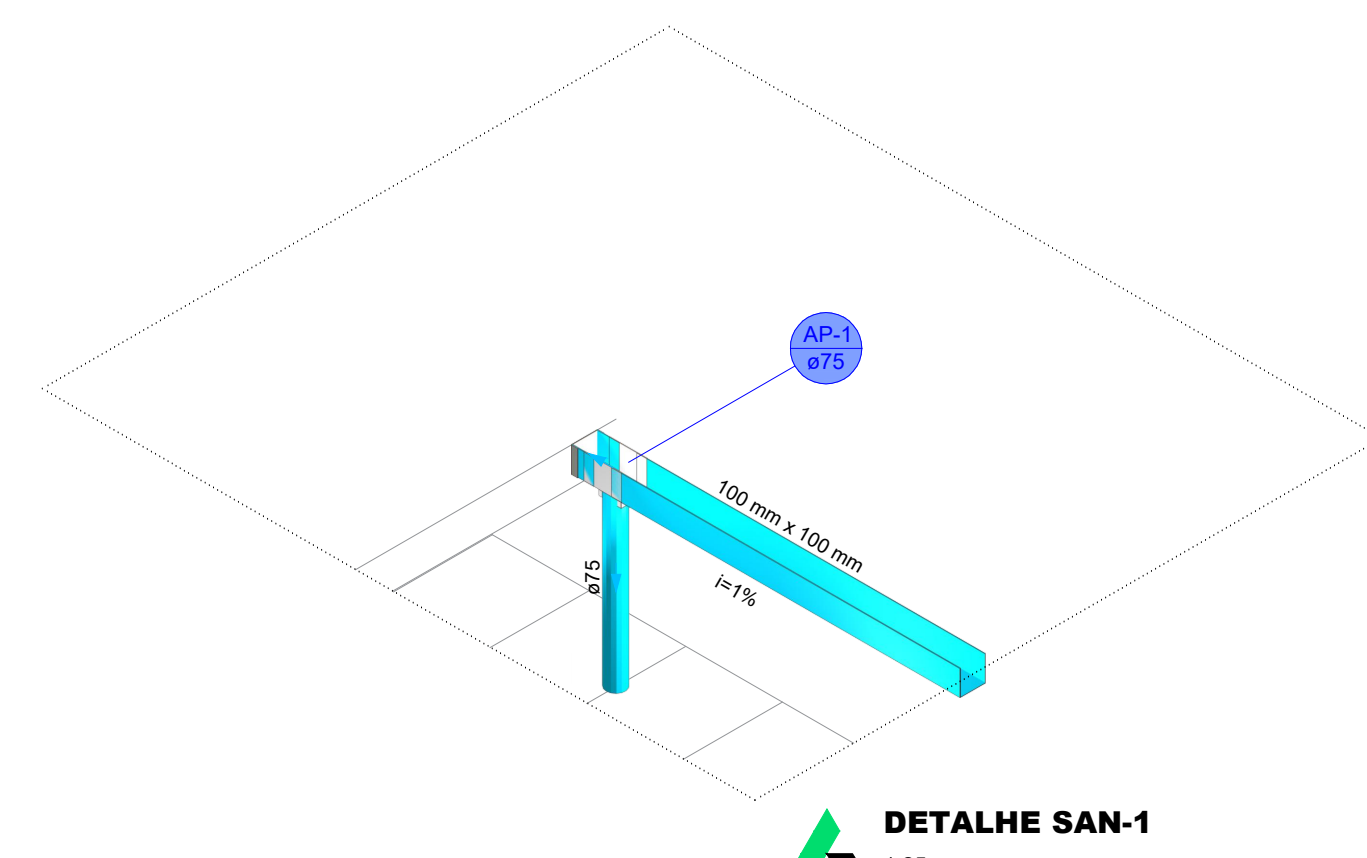
SANITÁRIO - COBERTURA
1:100



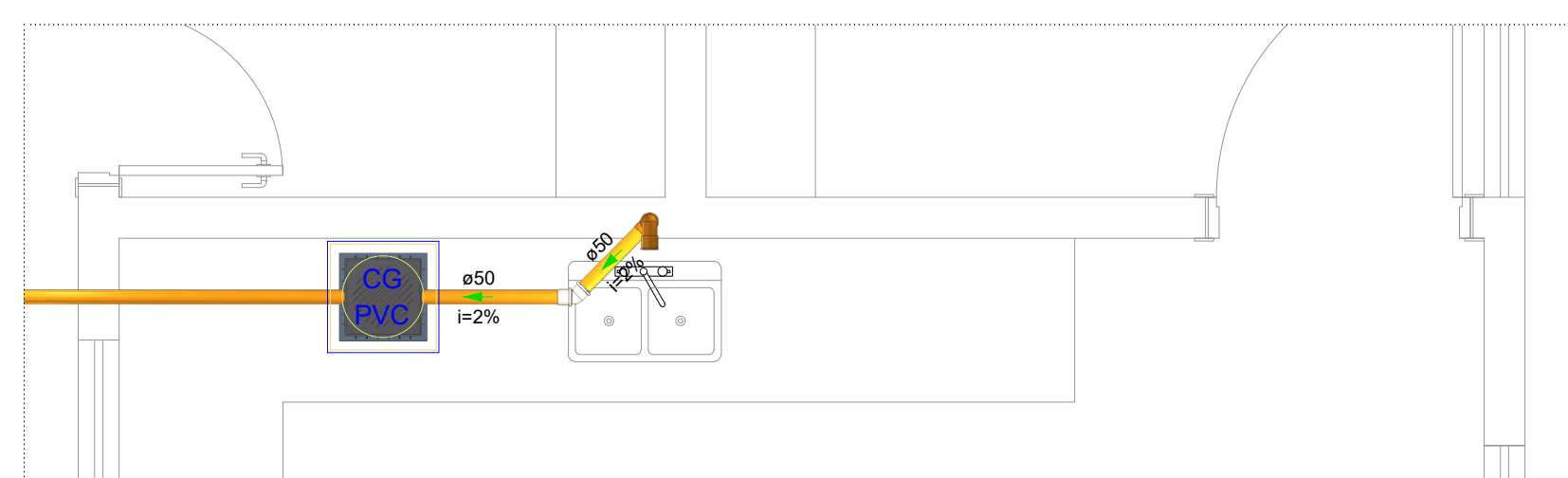
DETALHE SAN-2
1:25



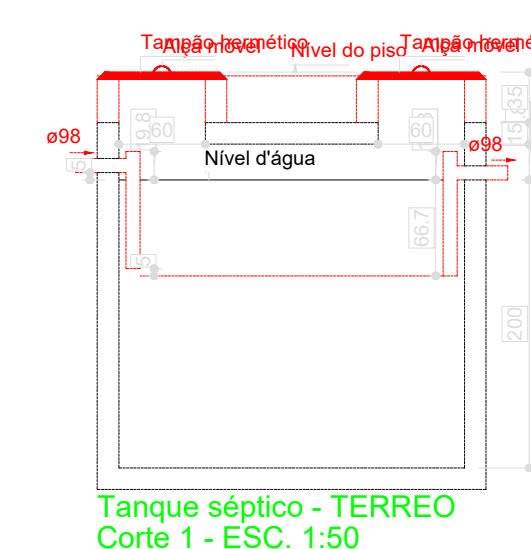
DETALHE SAN-1
1:25



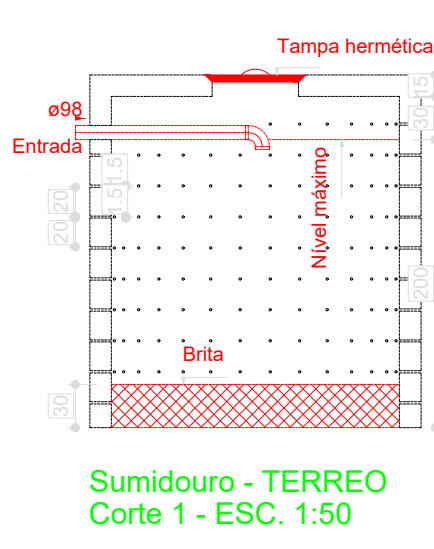
DETALHE SAN-1
1:25



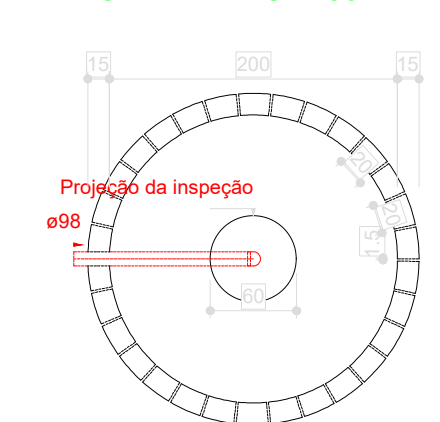
DETALHE SAN-3
1:25



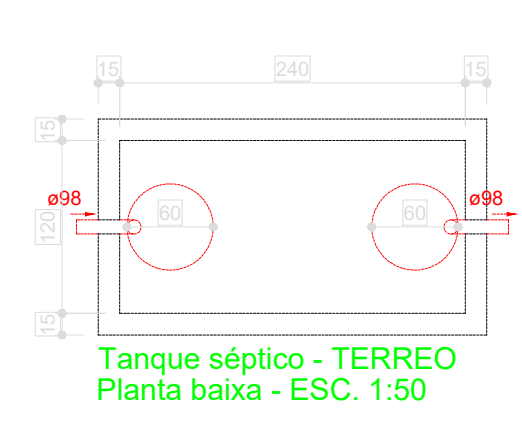
Tanque séptico - TERREO
Corte 1 - ESC. 1:50



Sumidouro - TERREO
Corte 1 - ESC. 1:50



Sumidouro - TERREO
Planta baixa - ESC. 1:50

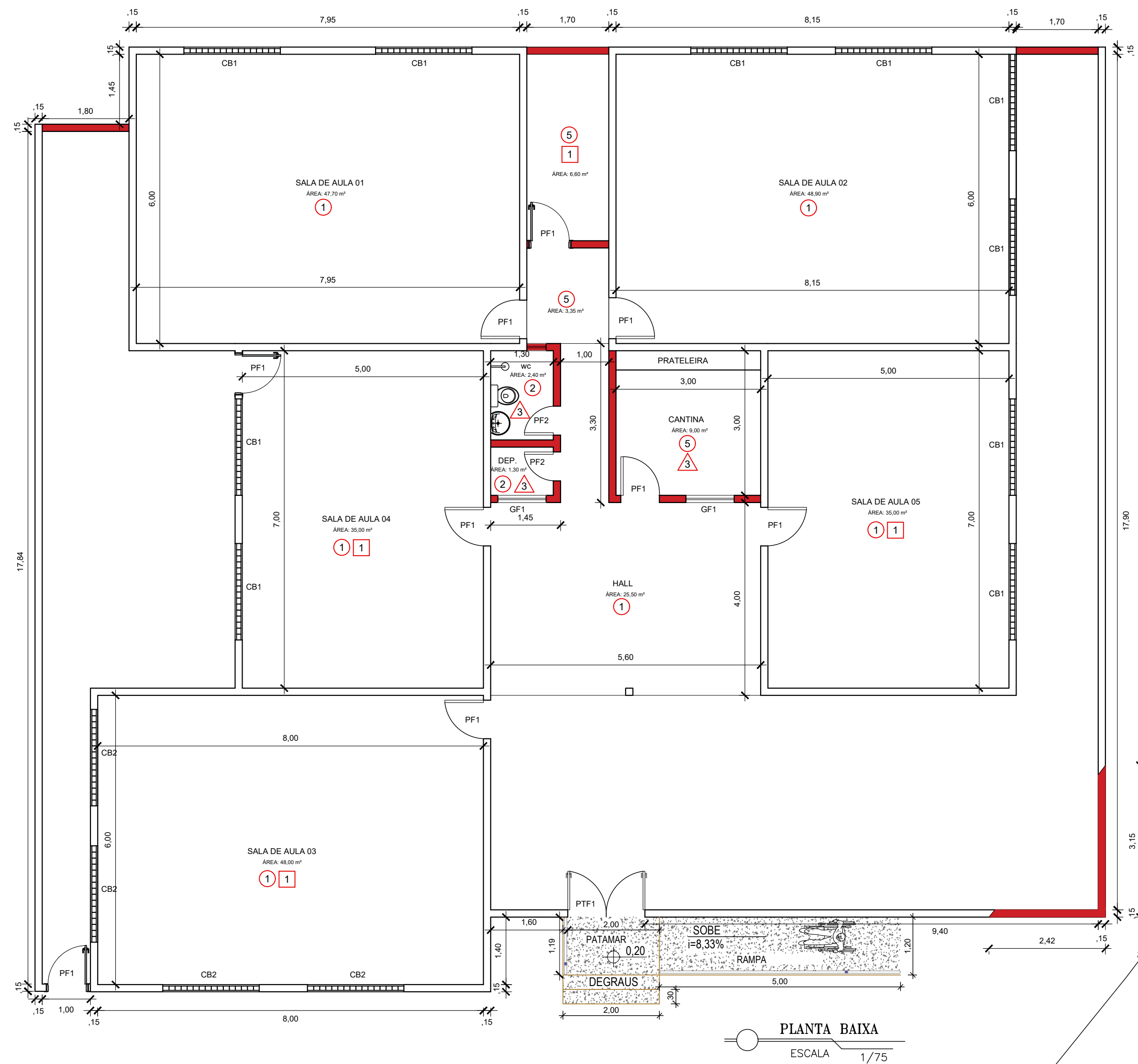


Tanque séptico - TERREO
Planta baixa - ESC. 1:50

NOTAS	
1. ESTE PROJETO É PROPRIEDADE DO PROJETISTA REGISTRADO NO SELLO CONFORME LEI Nº 5.766/2006 NÃO DEVE SER UTILIZADO PARA QUALQUER OUTRA FINALIDADE QUE NÃO SE RELACIONE COM A EXECUÇÃO DA PRESENTE EDIFICAÇÃO, SENDO TRANSMISSAMENTE RESPONSABILIZADA SUA COLOCAÇÃO E DISPOSIÇÃO DE TERCEIROS.	
2. O PROJETISTA NÃO SE RESPONSABILIZA POR EVENTUAIS ALTERAÇÕES DESTE PROJETO DURANTE SUA EXECUÇÃO, QUALQUER MODIFICAÇÃO, O MEIO DEVE SER NOTIFICADO.	
3. ESTE PROJETO FÓRMA ADOPTADA NO LAI-CUT E REVISÃO FORNECIDA PELO ARQUITETO DO PROPRIO TAVEL.	
4. QUALQUER MODIFICAÇÃO OU DÚVIDA DEVERÁ SER IMEDIATAMENTE COMUNICADA POR ESCRITO AO PROJETISTA.	

NOTAS			
- 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
AGOSTO/2026	ALPHA PROJETO	JORGE AUBERT	INDICADA
OBJETO	AMPLIAÇÃO E RECUPERAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL PADRE JOSÉ LEITE SAMPAIO		
PROPRIETÁRIO	PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAIARA - CE		
ENDREÇO/UBRA	RUA TRIUNFO - MUNICÍPIO DE ABAIARA - CEARÁ		
ASSUNTO	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS		
CONTEÚDO	- INST. SANITÁRIAS - LEGENDAS E DETALHES		

PROJETO DESENVOLVIDO POR:	PROPRIETÁRIO
EMERSON PATRICK ALVES MARTINS	ABAIARA
CPF: 04.888.770.001-02	ABAIARA
04.888.770.001-02	ABAIARA
51	ABAIARA



LEGENDA À DEMOLIR

- ALVENARIA À DEMOLIR
- COBERTA À DEMOLIR

QUADRO DE ESPECIFICAÇÕES DE MATERIAIS À DEMOLIR

ITEM	LAR.	ALT.	PEITORIL	QUANT.	ABERTURA	ACABAMENTO
PISO						
01 - PISO INDUSTRIAL						
02 - PISO CERÂMICO PEI-50,52x0,52						
03 - PISO INTERTRAVADO COR CINZA ESP=4CM						
04 - CALÇADA						
05 - PISO CIMENTADO						
PAREDE						
01 - PINTURA: TINTA LATEX						
02 - REVESTIMENTO CERÂMICO - ATÉ O FORRO						
03 - REV. CERÂMICO H=1,60						
TETO						
01 - FORRO PVC						
02 - LAJE PRE-MOLDADA						

ITEM	LAR.	ALT.	PEITORIL	QUANT.	ABERTURA	ACABAMENTO
PORTAS						
PF1	0,80	2,10	-	08	ABRIR, 1 FOLHA	FERRO
PT2	0,60	2,10	-	02	ABRIR, 1 FOLHA	FERRO
PTF1	1,60	2,10	-	01	ABRIR, 1 FOLHA	FERRO

JANELAS	LAR.	ALT.	PEITORIL	QUANT.	ABERTURA	ACABAMENTO
CB1	2,00	1,20	1,10	10	FIXO	PRE-MOLDADO ANTE - CHUVA
CB2	2,00	0,80	1,60	04	FIXO	

- NOTAS
- 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.

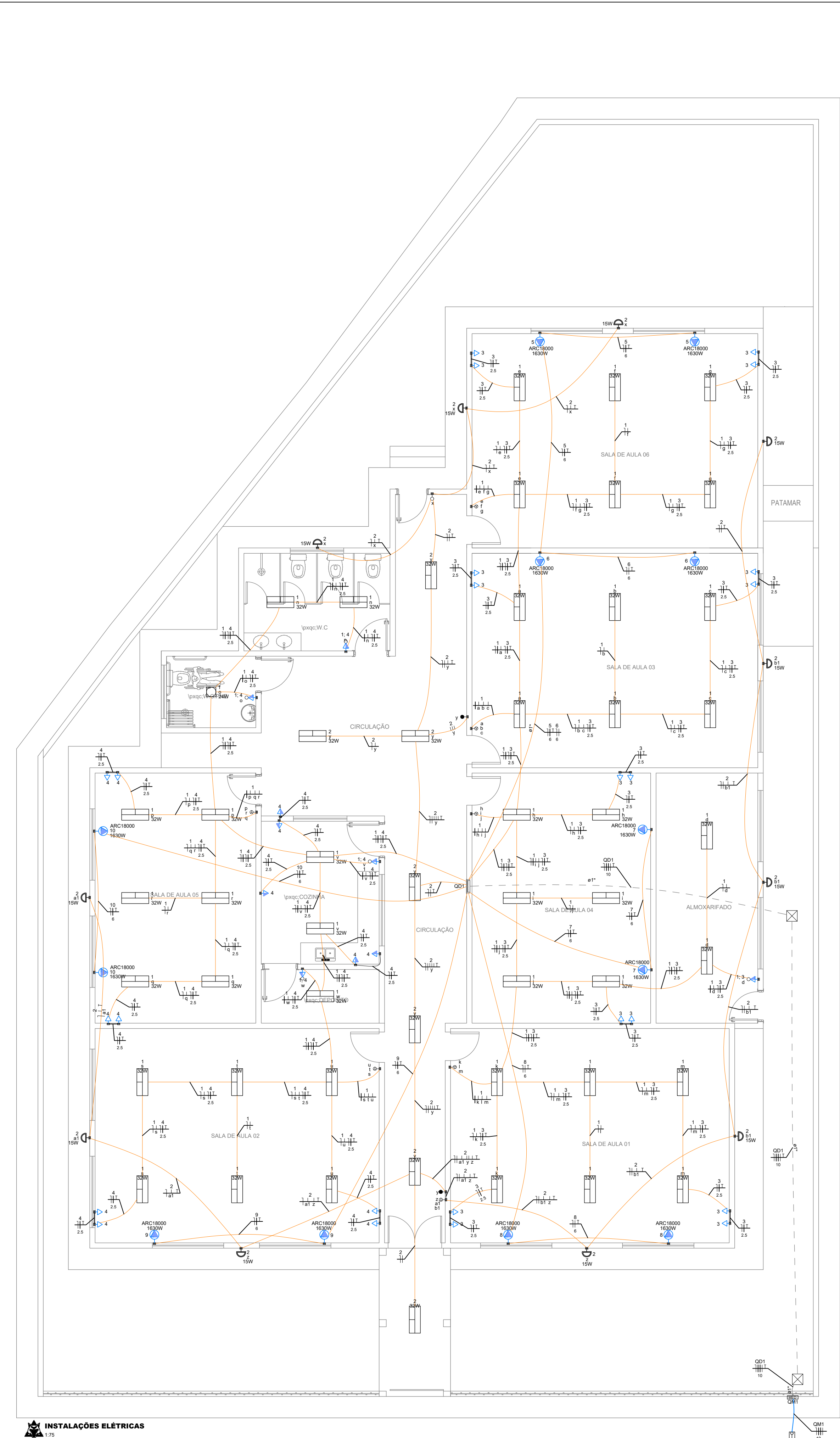
DATA	PROJETO	DESENHO	ESCALA
AGOSTO/2026	ALPHA PROJETOS	JORGE AUBERT	INDICADA
OBJETO			
AMPLIAÇÃO E RECUPERAÇÃO DA ESCOLA PRESIDENTE CASTELO BRANCO			
PROPRIETÁRIO			
PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAIARA - CE			
ENDEREÇO/OBRA			
SÍTIO OLHO D'ÁGUA DE PEDRA, NO MUNICÍPIO DE ABAIARA - CEARÁ			
ASSUNTO:			
ARQUITETÔNICO			
CONTEÚDO:			PRANCHA:
PLANTA BAIXA EXISTENTE			01
PLANTA DE COBERTA EXISTENTE			
LEGENDA			
QUADRO DE ESQUADRIAS			
			02

PROJETO DESENVOLVIDO POR:

EMERSON
N. PATRÍCIO
ALVES
MARTINS
044532513-5
51

ALPHA
PROJETO DE ARQUITETURA
CNPJ-44.606.778/0001-53
RUA DE S. JOSÉ, 100 - ZONA RURAL, ABAIARA - CE. CEP: 63022-270

PREFEITURA DE
ABAIARA
JUNTOS CONSTRUINDO O FUTURO

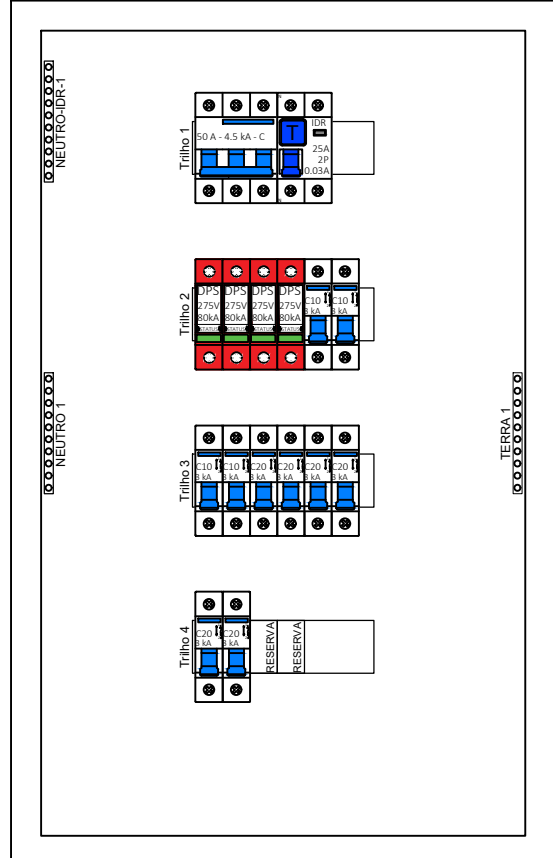


Legenda de condutos - Pavimento	
Elétrica	Teto
	Alta
	Média
	Baixa
	Piso

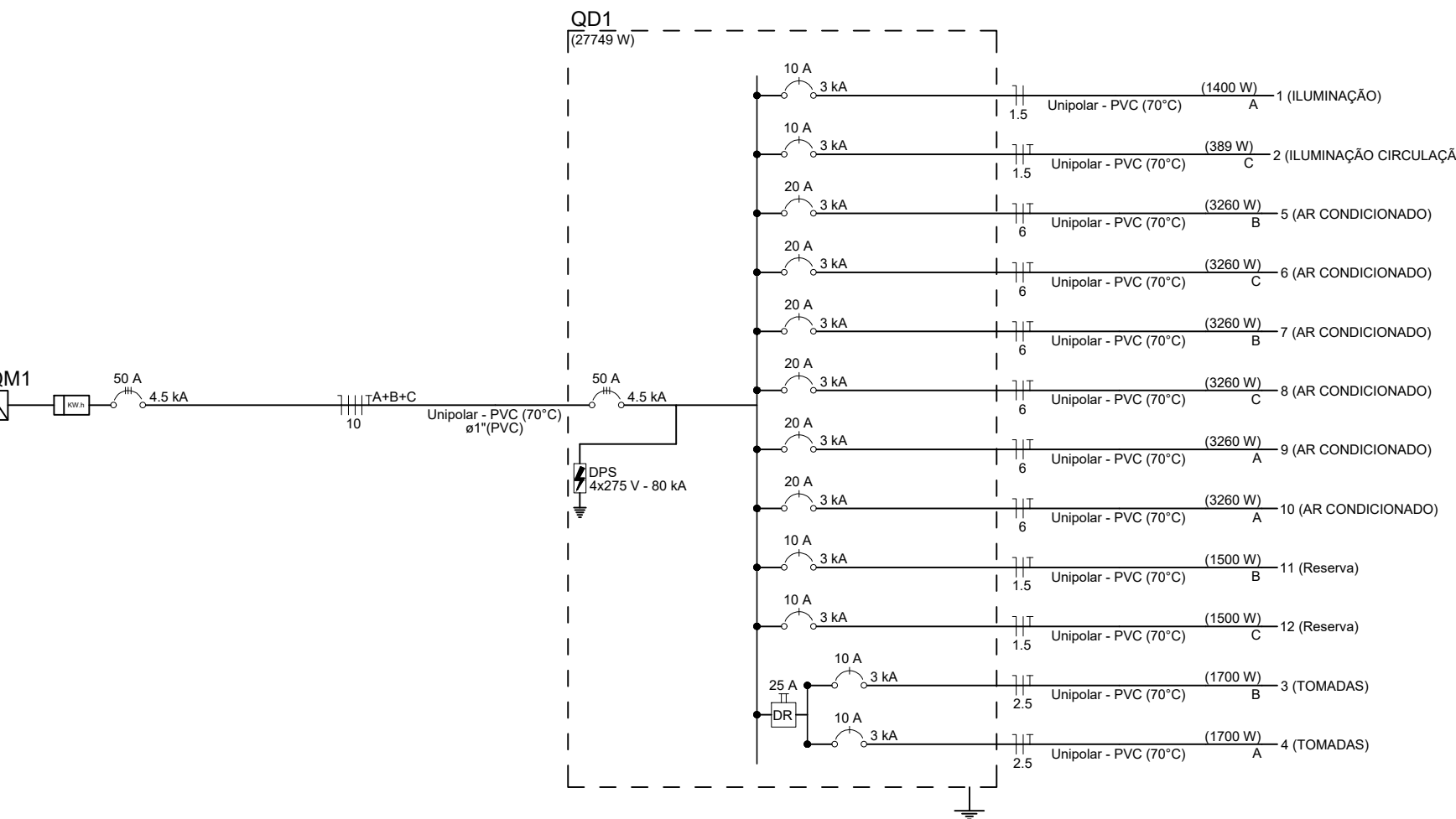
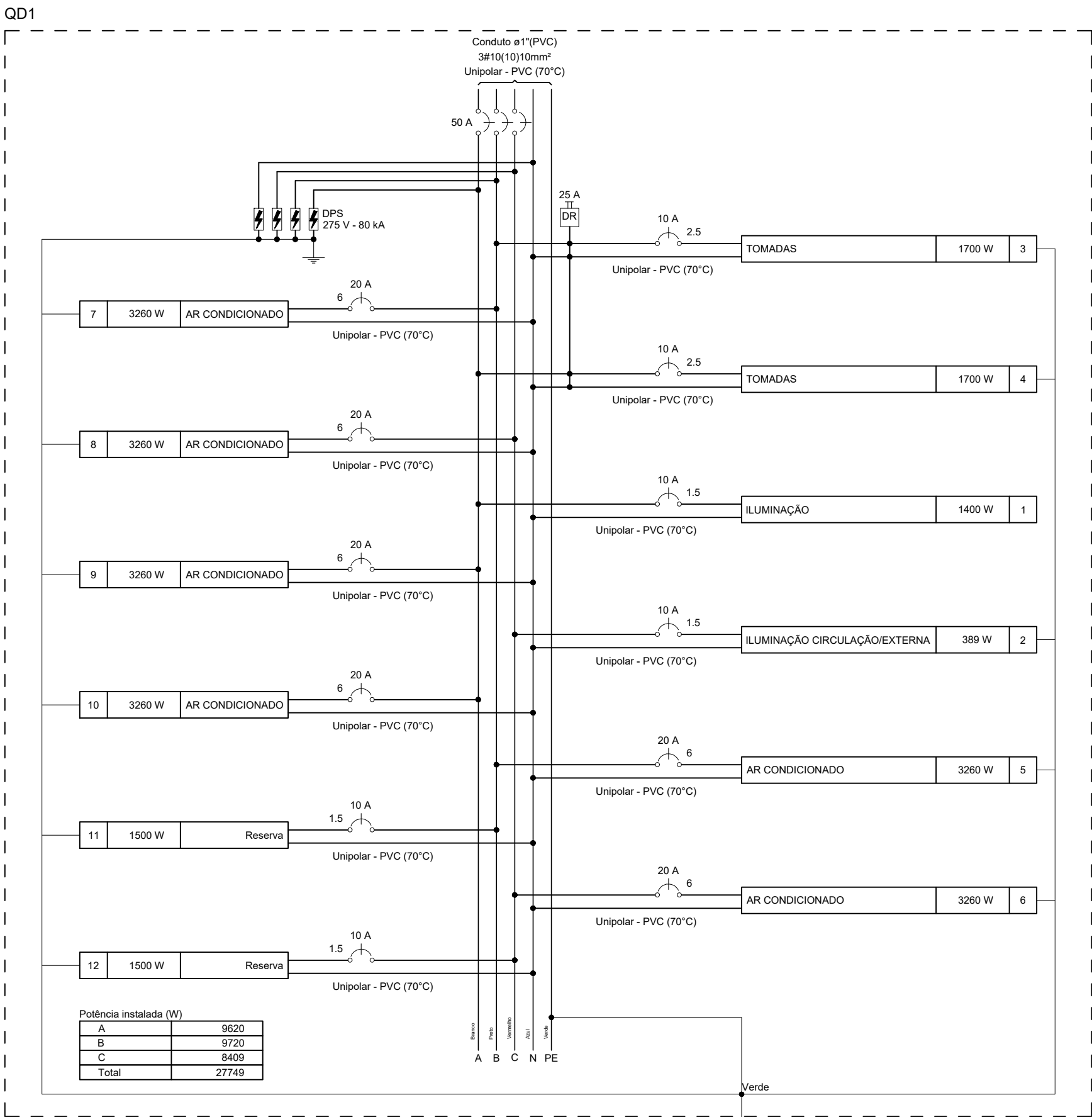
Legenda das indicações - Pavimento	
ARC18000	Pontos de força - Uso específico - Condicionador de ar Split 18000BTU

Legenda - Pavimento	
Caixa de passagem 300x300x300 no piso	
Entrada de serviço	
Interruptor paralelo 1 tecla - 1,20m do piso	
Interruptor simples 1 tecla - 1,20m do piso	
Interruptor simples 3 teclas - 1,20m do piso	
Interruptor simples e Tomada hexagonal a 1,20m do piso	
Luminária LED 24W	
Luminária LED 32W	
Ponto genérico de luz 15W	
Quadro de distribuição	
Quadro de medição	
Tomada alta a 2,20m do piso	
Tomada baixa a 0,30m do piso	
Tomada média a 1,20m do piso	

Quadro executivo - QD1

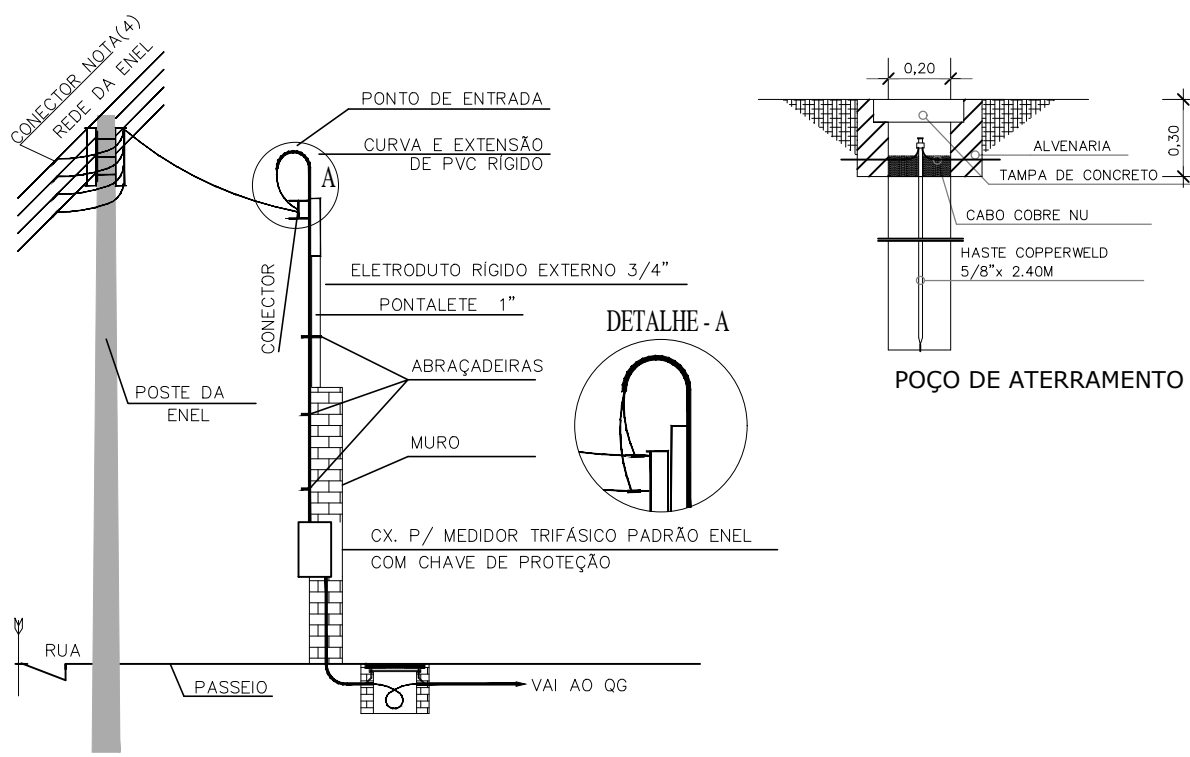


Escala 1:5



Quadro de Cargas (QD1) - Pavimento																												
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	Ir' (A)	Ip (A)	Seção (mm²)	Ic (A)	Icc (A)	Disj (A)	dV par% (V)	dV total (V)	Status			
					15	24	32	100	1630																			
1	ILUMINAÇÃO	F+N	B1	220 V	1		43			1556	1400	A	1400				1,00	0,80	5,3	7,1	1,5	17,5	3	10	0,38	244	OK	
2	ILUMINAÇÃO CIRCULAÇÃO/EXTERNA	F+N+T	B1	220 V	11		7			414	389	C					1,00	1,00	1,9	2,6	1,5	17,5	3	10	0,50	256	OK	
3	TOMADAS	F+N+T	B1	220 V					17	1889	1700	B		1700			1,00	0,80	10,7	8,6	2,5	24,0	3	10	4,49	55	OK	
4	TOMADAS	F+N+T	B1	220 V					17	1889	1700	A	1700				1,00	0,80	10,7	8,6	2,5	24,0	3	10	0,54	529	OK	
5	AR CONDICIONADO	F+N+T	B1	220 V					2	3622	3260	B		3260			1,00	0,80	20,6	16,5	6	41,0	3	20	1,03	3,09	OK	
6	AR CONDICIONADO	F+N+T	B1	220 V					2	3622	3260	C		3260			1,00	0,80	20,6	16,5	6	41,0	3	20	0,69	2,75	OK	
7	AR CONDICIONADO	F+N+T	B1	220 V					2	3622	3260	B		3260			1,00	1,00	16,5	16,5	6	41,0	3	20	0,50	2,55	OK	
8	AR CONDICIONADO	F+N+T	B1	220 V					2	3622	3260	C		3260			1,00	1,00	16,5	16,5	6	41,0	3	20	0,72	2,78	OK	
9	AR CONDICIONADO	F+N+T	B1	220 V					2	3622	3260	A	3260				1,00	1,00	16,5	16,5	6	41,0	3	20	0,76	2,82	OK	
10	AR CONDICIONADO	F+N+T	B1	220 V					2	3622	3260	A	3260				1,00	1,00	16,5	16,5	6	41,0	3	20	0,74	2,80	OK	
11	Reserva	F+N+T	B1	220 V						1500	1500	B		1500			1,00	1,00	6,8	6,8	1,5	17,5	3	10	0,00	0,00	OK	
12	Reserva	F+N+T	B1	220 V						1500	1500	C			1500			1,00	1,00	6,8	6,8	1,5	17,5	3	10	0,00	0,00	OK
TOTAL					11	1	50	34	12	30481	27749	A+B+C	9620	9720	8409		1,00	1,00	6,8	6,8	1,5	17,5	3	10	0,00	0,00	OK	

Quadro de Demanda (QD1) - Pavimento			
Tipo de carga	Potência instalada (kVA)	Fator de demanda (%)	Demanda (kVA)
Iluminação e TUG's (Escolas e semelhantes)	8.75	100.00	8.75
Uso Específico	21.73	100.00	21.73
TOTAL			30.48



DETALHE - RAMAL DE ENTRADA

LEGENDA DAS INDICAÇÕES	
X A	Disjuntor unipolar "X" A e corrente de curto-circuito "Y" KA
X A	Disjuntor bipolar "X" A e corrente de curto-circuito "Y" KA
X A	Disjuntor tripolar "X" A e corrente de curto-circuito "Y" KA
DR	Dispositivo diferencial residual bipolar/tetrapolar, corrente nominal de "X" A, corrente nominal residual 30mA
DPS	Dispositivo de proteção contra surto, tensão de "X" V e corrente de curto-circuito Y KA
Medidor	
	Fiação do circuito "X", comando "s" e com diâmetro "m" mm²
	Neutro - Azul claro
	Fases (RST/ABC/U/V/W) - Branco, Preto e Vermelho
	Terra - Verde/Amarelo
	Retorno - Amarelo
	Campainha

NOTAS

- A EXECUÇÃO DEVE SEGUIR OS CRITÉRIOS DA NBR 5410.
- ELETRODUTOS E FIAÇÕES NÃO COTADOS SERÃO DE Ø3/4" E #1,5mm² RESPECTIVAMENTE.
- PONTOS DE FORÇA E ILUMINAÇÃO NÃO COTADOS TERÃO POTÊNCIA DE 100W.
- TODAS AS CARGAS 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.
- A FIAÇÃO ENTRE QUADROS OU ENTRE QUADROS E MEDIDORES DEVE SER EM COBRE COM ISOLAÇÃO EPR OU XLPE 1KV.
- A FIAÇÃO DOS SISTEMAS QUE PASSAM PELA ÁREA EXTERNA DA EDIFICAÇÃO DEVEM SER COBRE COM ISOLAÇÃO EPR OU XLPE 1KV E EM ELETRODUTOS PEDA.
- A FIAÇÃO DOS DEMAIS CIRCUITOS INTERNO A EDIFICAÇÃO PODEM SER CABOS EM COBRE E PODEM POSSUIR ISOLAÇÃO EM PVC 750 V.
- TODOS OS CIRCUITOS QUE PASSAM POR ÁREA MOLHADA DEVEM SER PROTEGIDOS COM DR, MESMO QUE NÃO INDICADO NOS DIAGRAMAS.
- CHUVEIRO DEVE SER BLINDADO, COMPATÍVEL COM DR.

NOTAS GERAIS

- ESTE PROJETO É PROPRIEDADE DO PROJETISTA REGISTRADO NO SELO, CONFORME LEI Nº 5.194/66 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.
- O PROJETISTA NÃO SE RESPONSABILIZARÁ POR EVENTUAIS ALTERAÇÕES DESTE PROJETO DURANTE SUA EXECUÇÃO, QUALQUER MODIFICAÇÃO, O MESMO DEVE SER CONTACTADO.
- ESTE PROJETO FOI BASEADO NO LAY-OUT E INFORMAÇÕES FORNECIDAS PELO ARQUITETO OU PROPRIETÁRIO.
- QUALQUER MODIFICAÇÃO OU DÚVIDA DEVERÁ SER IMEDIATAMENTE COMUNICADA POR ESCRITO AO PROJETISTA.

NOTAS

- 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 COLOREDO.

DATA	PROJETO	DESENHO	ESCALA
AGOSTO/2026	ALPHA PROJETO	TICIANO VIDAL	INDICADA

OBJETO: AMPLIAÇÃO E RECUPERAÇÃO DA ESCOLA PRESIDENTE CASTELO BRANCO

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAIARA - CE

ENDEREÇO/OBRA: SÍTIO OLHO D'ÁGUA DE PEDRA, NO MUNICÍPIO DE ABAIARA - CEARÁ

ASSUNTO: INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

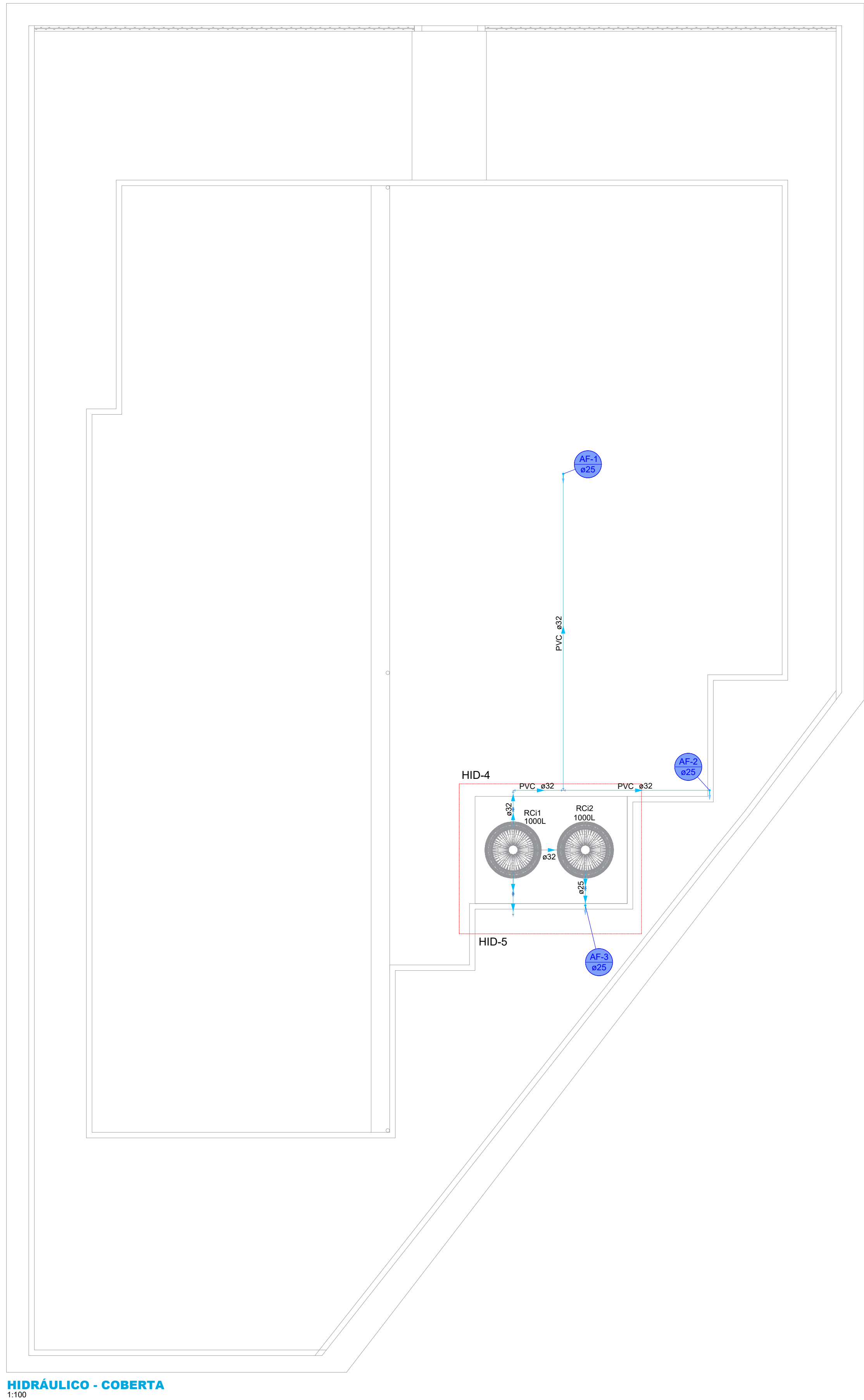
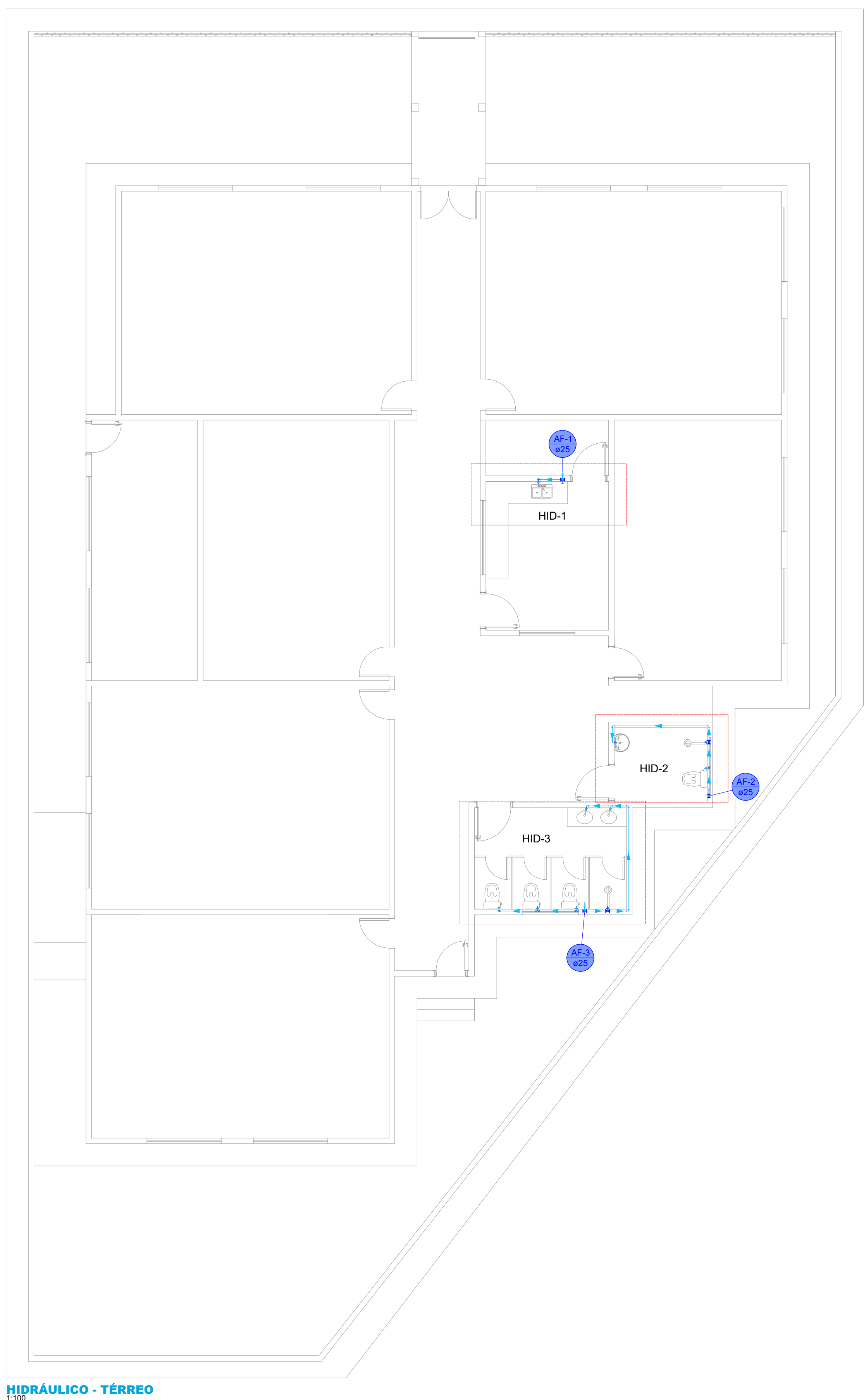
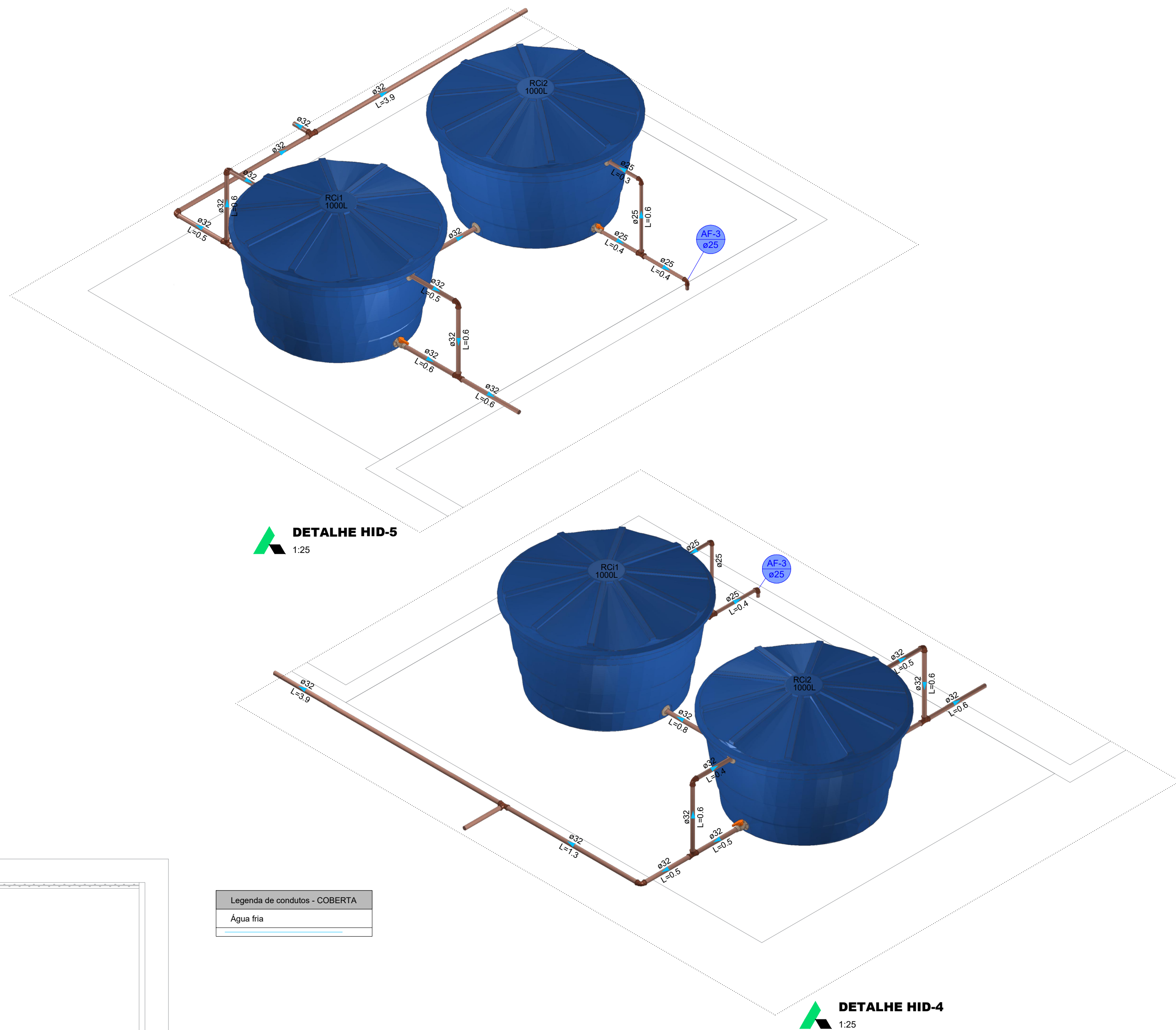
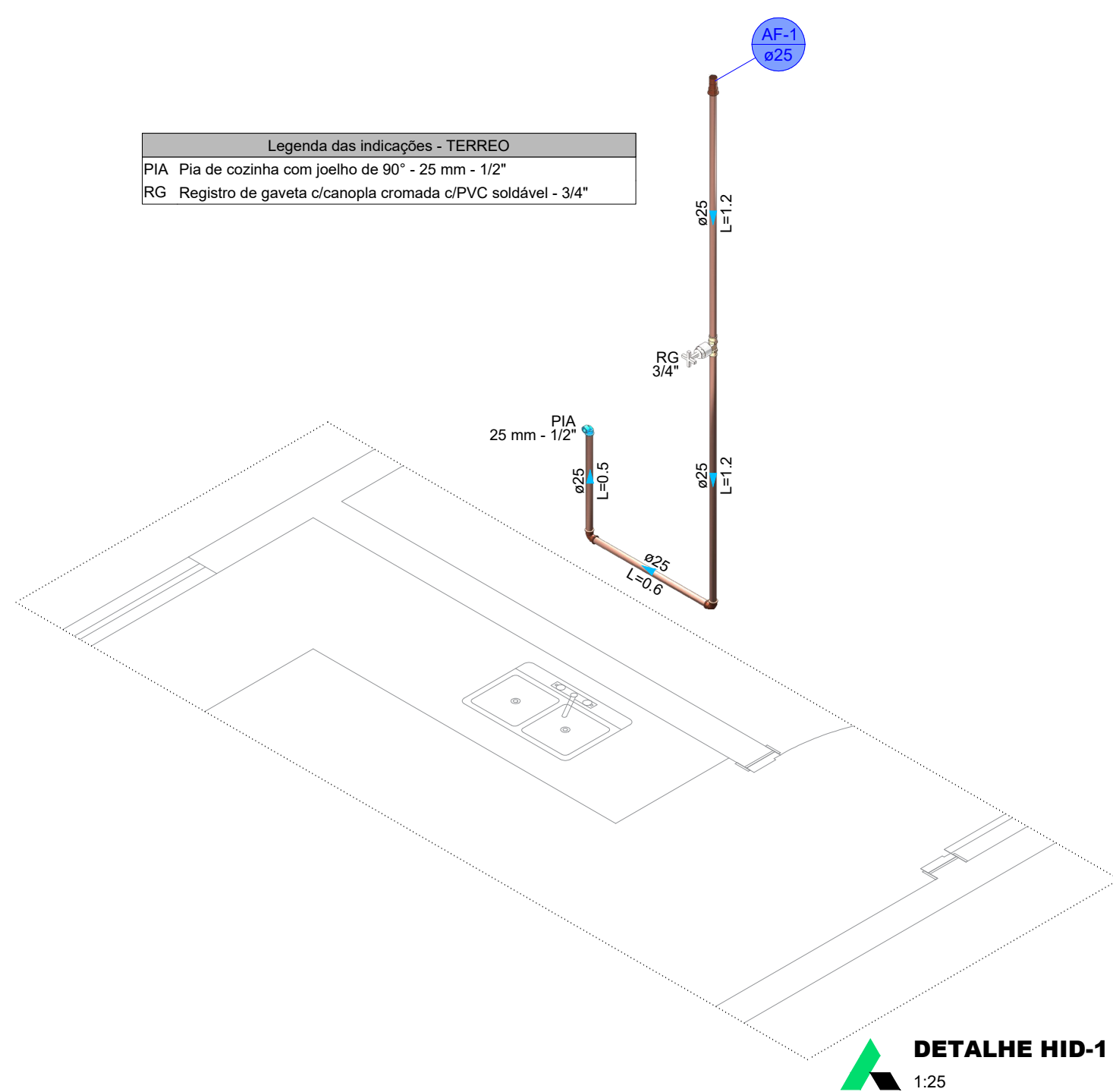
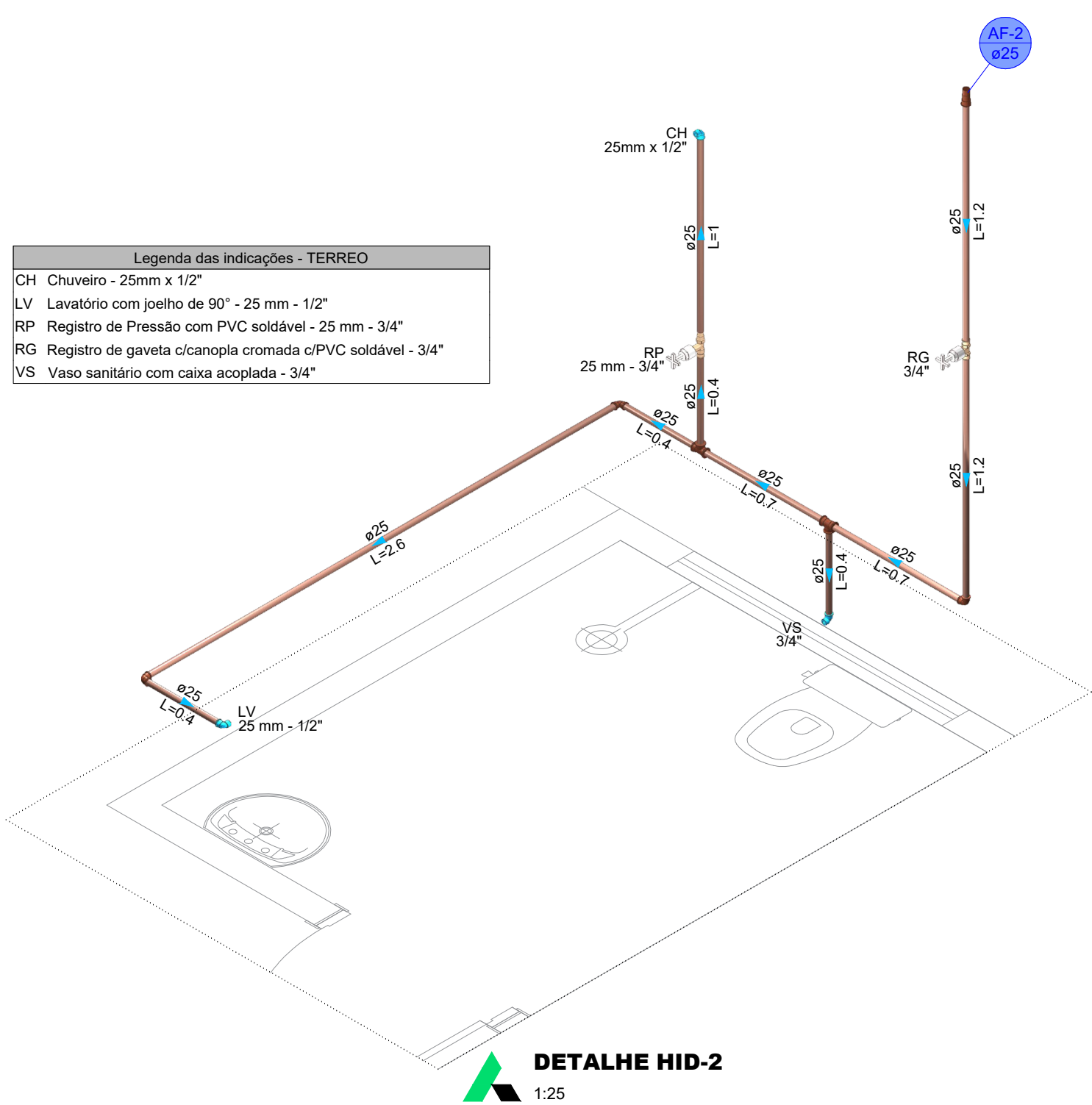
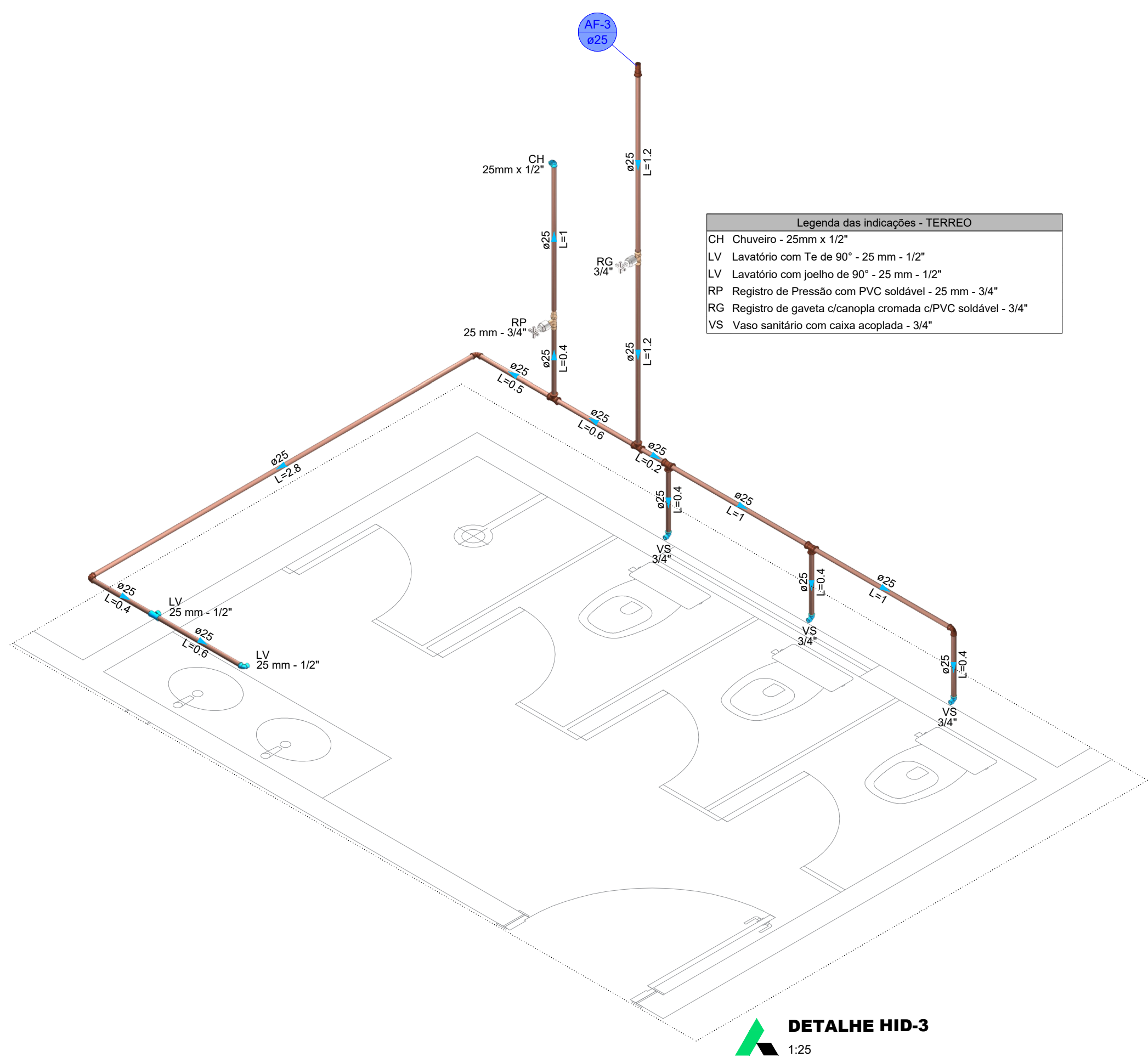
CONTEÚDO: - INST. ELÉTRICAS
- QUADRO DE CARGAS E DEMANDA
- DIAGRAMAS UNIFILAR E MULTIFILAR
- LEGENDAS E DETALHES

PROJETO DESENVOLVIDO POR:



EMERSON PATRICK ALVES MARTINS 0453251 351

CNPJ 14.658.778/0001-53



NOTAS

1. ESTE PROJETO É PROPRIEDADE DO PROJETISTA REGISTRADO NO SELO CONFORME LEI Nº 5194/88 NÃO DEVE SER UTILIZADO PARA QUALQUER OUTRA FINALIDADE QUE NÃO SE RELACIONE COM A EXECUÇÃO DA PRESENTE OBRIGAÇÃO, SENDO TERMINANTEMENTE VÁLIDA SUA COLOCAÇÃO A DISPOSIÇÃO DE TERCEIROS.
2. O PROJETISTA NÃO SE RESPONSABILIZA POR EVENTUAIS ALTERAÇÕES DESSE PROJETO DURANTE SUA EXECUÇÃO, QUALQUER MODIFICAÇÃO, O MESMO DEVE SER CONTATADO.
3. ESTE PROJETO FOI ELABORADO NO LAYOUT E INFORMACIONES FORNECIDAS PELO ARQUITETO OU PROPRIETÁRIO.
4. QUALQUER MODIFICAÇÃO OU DÚVIDA DEVERÁ SER IMEDIATAMENTE COMUNICADA POR ESCRITO AO PROJETISTA.

NOTAS

- 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: AGOSTO/2026

PROJETO: ALFA PROJETO

DESENHO: JORGE AUBERT

ESCALA: INDICADA

OBJETO: AMPLIAÇÃO E RECUPERAÇÃO DA ESCOLA PRESIDENTE CASTELO BRANCO

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAIARA - CE

ENDEREÇO/UBR: OTTO OLHO D'ÁGUA DE PEDRA, NO MUNICÍPIO DE ABAIARA - CEARÁ

ASSUNTO: INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS

CONTEÚDO: - INST. HIDRÁULICAS
- DETALHES ISOMÉTRICOS
- LEGENDAS E DETALHES

PROJETO DESENVOLVIDO POR:

EMERSON PATRICK ALVES MARTINS

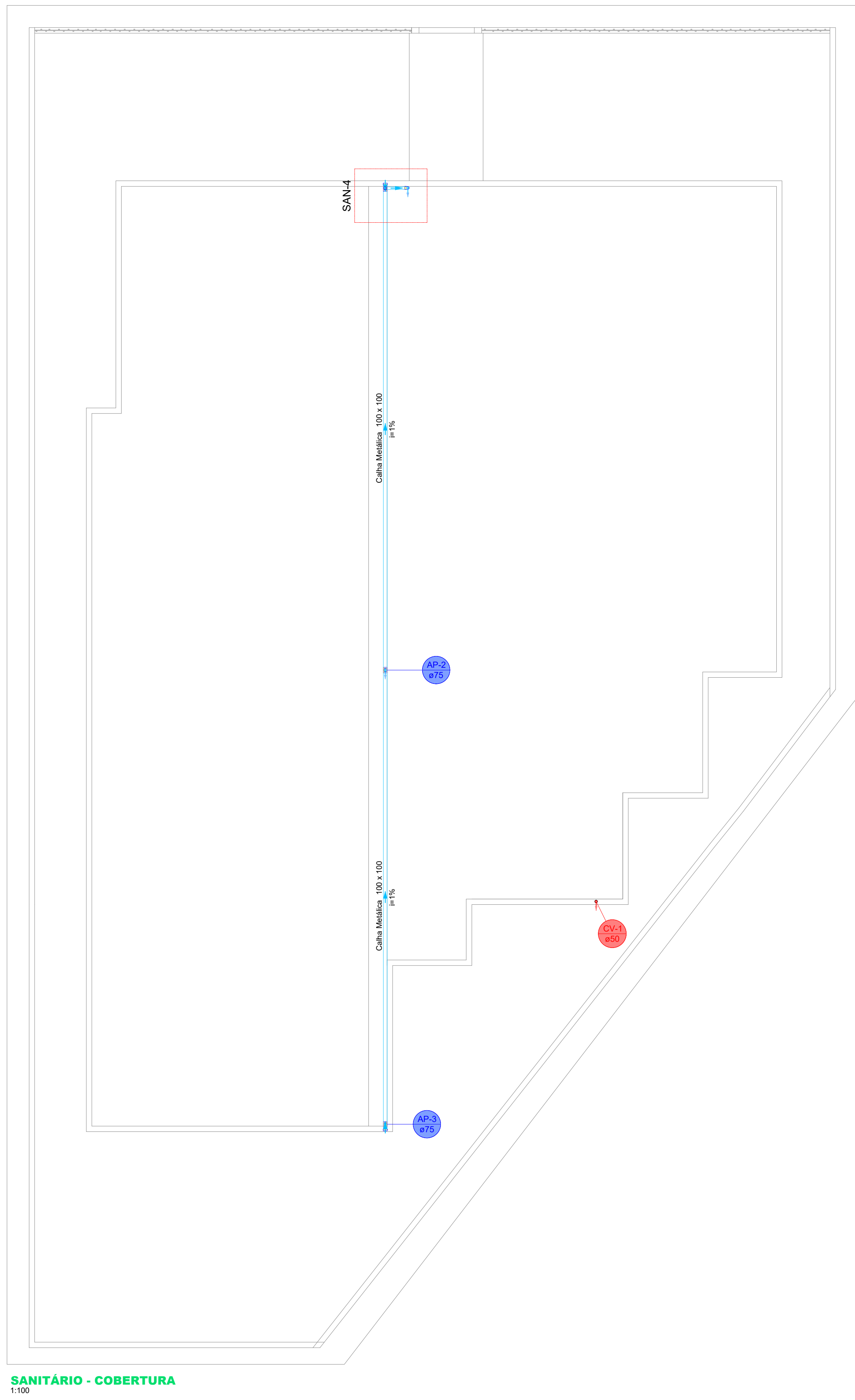
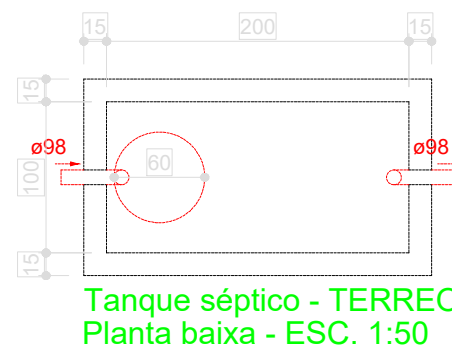
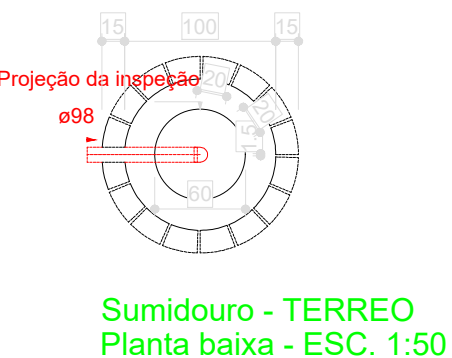
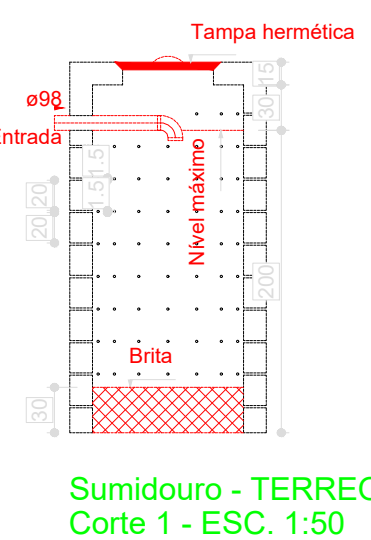
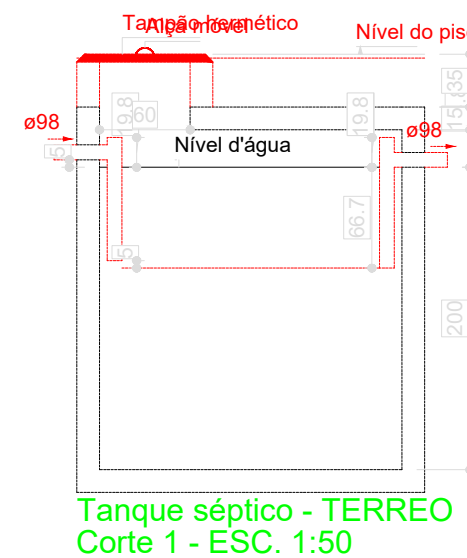
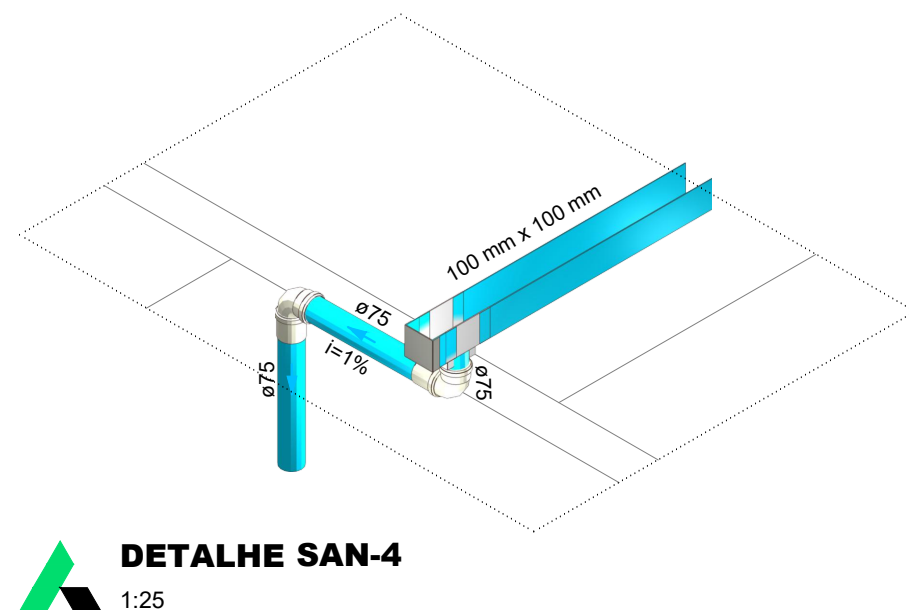
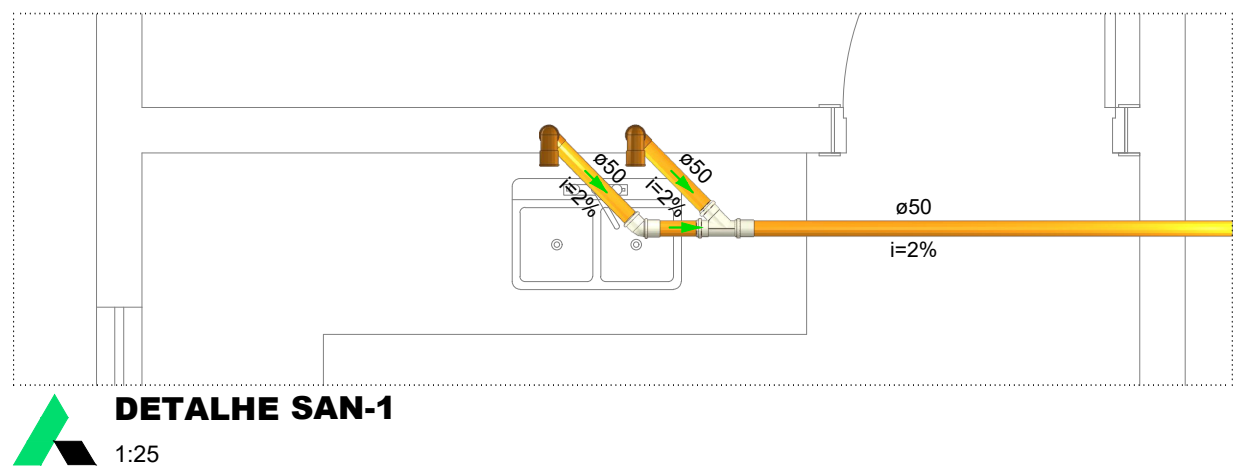
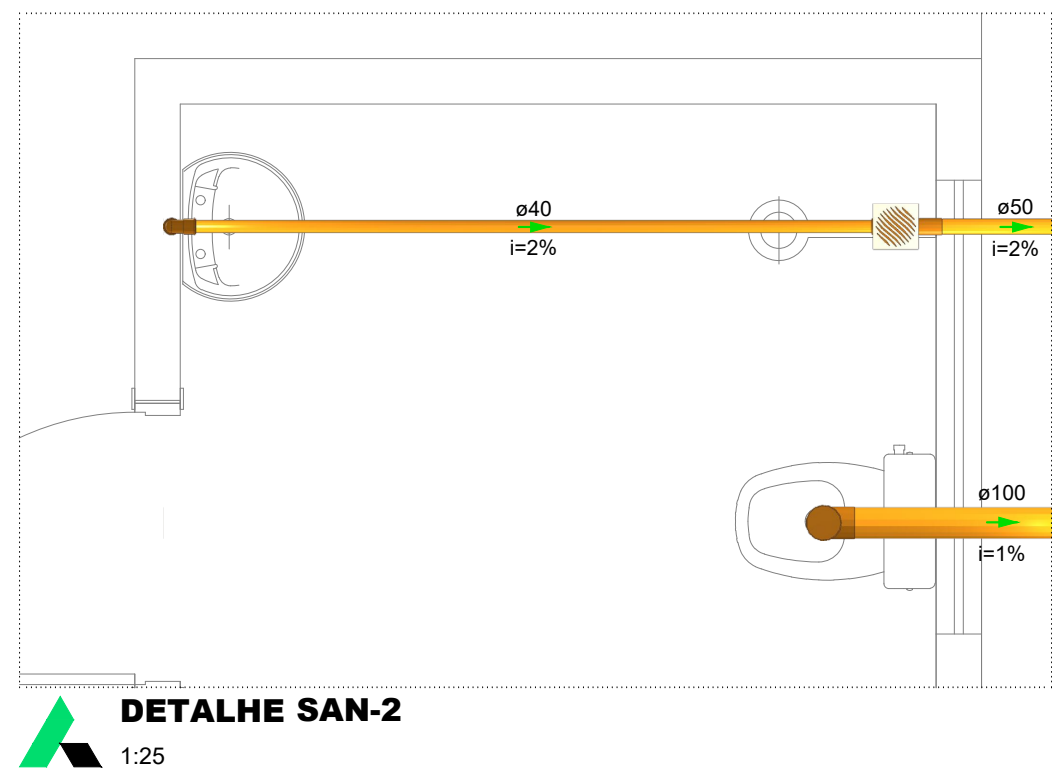
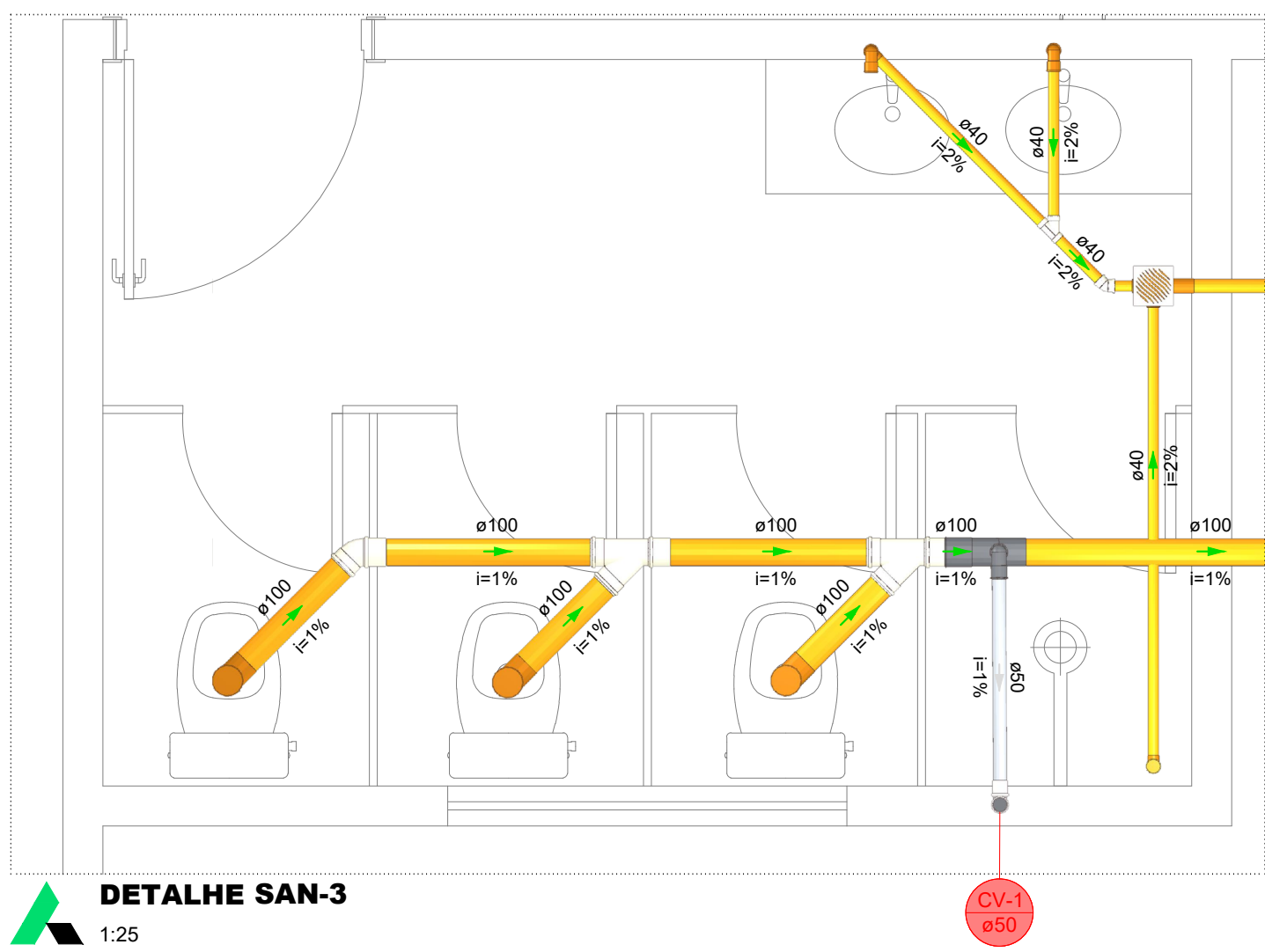
04633-9131

51

ABAIARA

ABAIARA

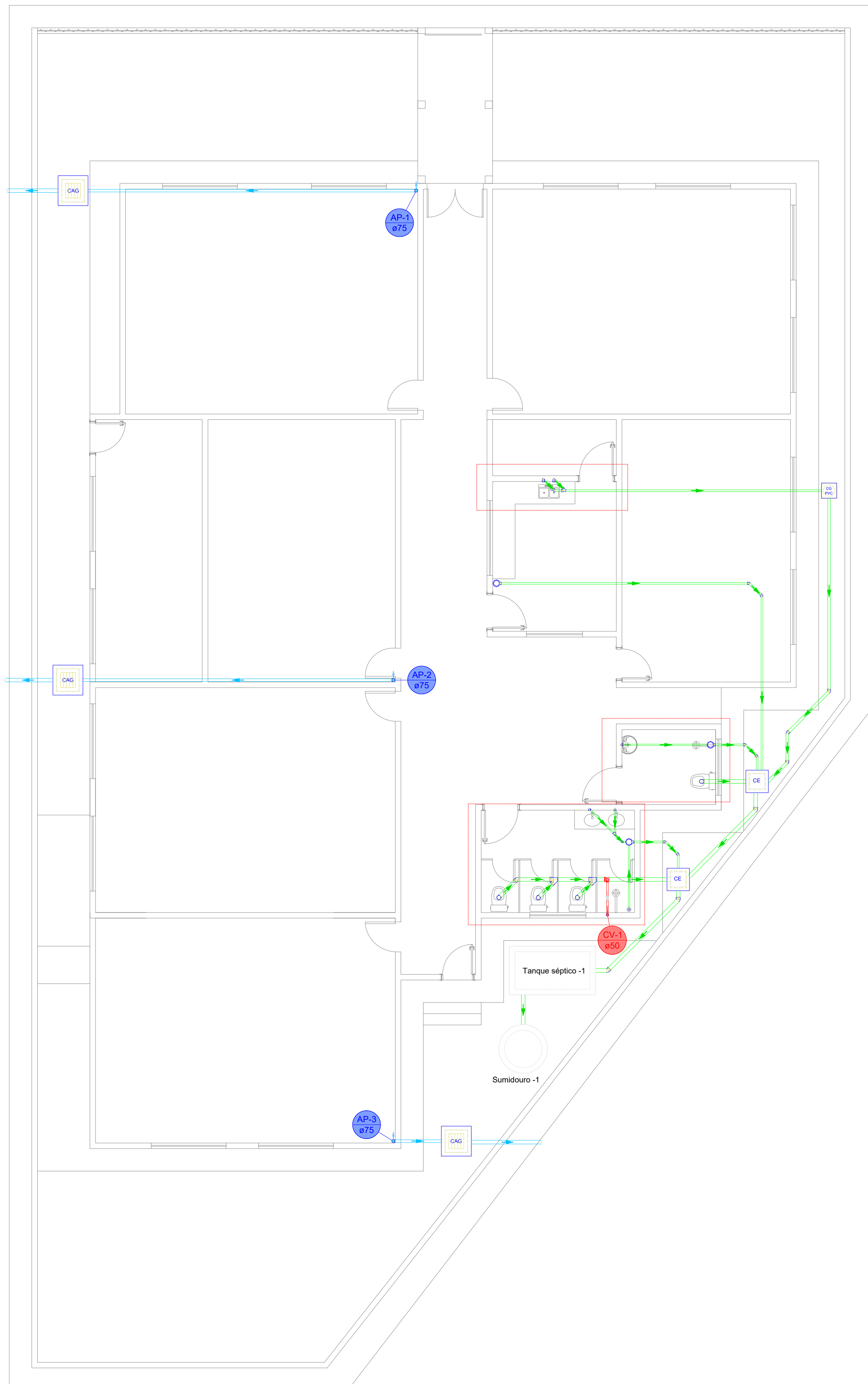
ABAIARA



Legenda - COBERTA	
Adaptador para bocal retangular a/ terminação	
Cabeceira retangular	
Joelho 90° - coluna	
Joelho 90° - desce	
Terminal de ventilação - coluna	

Legenda de condutos - COBERTA	
Pluvial	
Ventilação	

Lista de materiais - COBERTA	
Pluvial	
Calha metálica	
Adaptador para bocal retangular	3 pz
Cabeceira retangular	2 pz
Calha retangular	25.66 m
PVC Esgoto	
Atrel de borracha	2 pz
Joelho 90°	2 pz
Tubo rígido o/ porta lisa	9.22 m
Ventilação	
PVC Esgoto	
Terminal de ventilação	1 pz
Tubo rígido o/ porta lisa	3.32 m



Legenda - TERREO	
Caixa Sifonada	
Caixa de areia pluvial olgheira	
Caixas Inspeção Esgoto Simples	
Caixas de Gordura	
Chuveiro Residencial	
Joelho 45°	
Joelho 90° - coluna	
Junção simples	
Lavatório Residencial com sifão	
Pia de Cozinha Industrial - Lavagem de panelas com Sifão	
Ranase de Ventilação	
Vidro Sifonado o/ JBY	

Legenda de condutos - TERREO	
Esgoto	
Pluvial	
Ventilação	

NOTAS	
1. ESTE PROJETO É PROPRIEDADE DO PROJETISTA REGISTRADO NO REIO. CONFORME LEI Nº 5.824/68 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 RESPONSABILIZA POR EVENTUAIS ALTERAÇÕES DESTE PROJETO DURANTE SUA EXECUÇÃO, QUALQUER MODIFICAÇÃO O MESMO DEVE SER CONVENCIONADO.	
3. ESTE PROJETO FOI BASEADO NO LAY-OUT E INFORMAÇÕES FORNECIDAS PELO ARQUITETO DO PROPRIETÁRIO.	
4. QUALQUER MODIFICAÇÃO OU DÚVIDA DEVERÁ SER IMEDIATAMENTE COMUNICADA POR ESCRITO AO PROJETISTA.	

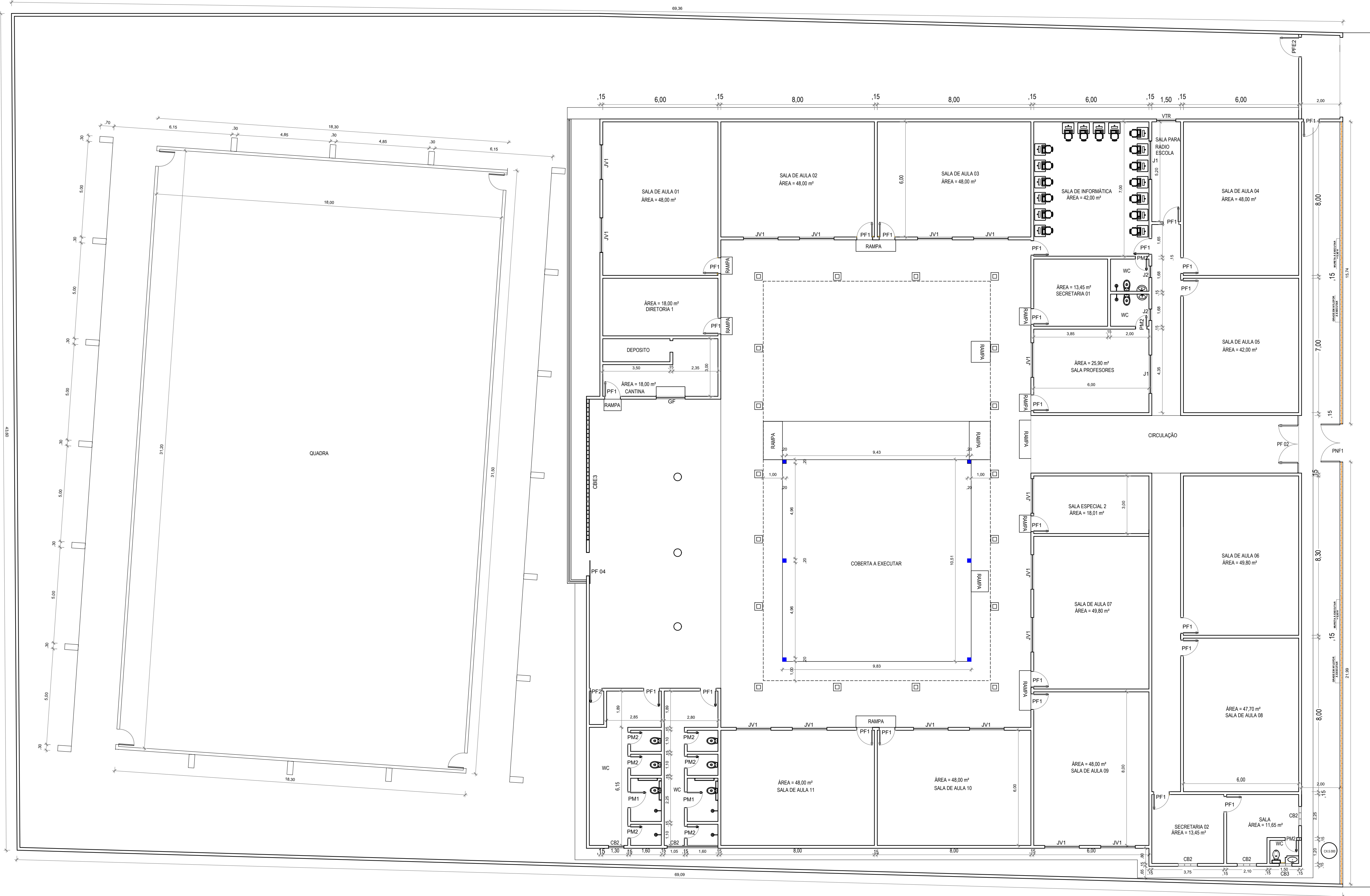
NOTAS			
- COTAS EM METROS;			
- COTAS DE NÍVEL EM METROS;			
- CONFERIR MEDIDAS, ABERTURAS, NÍVEIS E PRUMOS NO LOCAL;			
- MEDIDAS EM COTAS PREVALECEM SOBRE O DESENHO;			
- ESSE DESENHO DEVE SER IMPRESSO COLORIDO.			
DATA	PROJETO	DESENHO	ESCALA
AGOSTO/2026	ALPHA PROJETO	JORGE ALBERT	INDICADA
OBJETO			
AMPLIAÇÃO E RECUPERAÇÃO DA ESCOLA PRESIDENTE CASTELO BRANCO			
PROPRIETÁRIO			
PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAIARA - CE			
ENDEREÇO/LOCAL			
SÍTIO OLHO D'ÁGUA DE PEDRA, NO MUNICÍPIO DE ABAIARA - CEARÁ			
ASSUNTO			
INSTALAÇÕES SANITÁRIAS			
CONTEÚDO			
- INST. SANITÁRIAS			
- LEGENDAS E DETALHES			

PROJETO DESenvolvido POR:

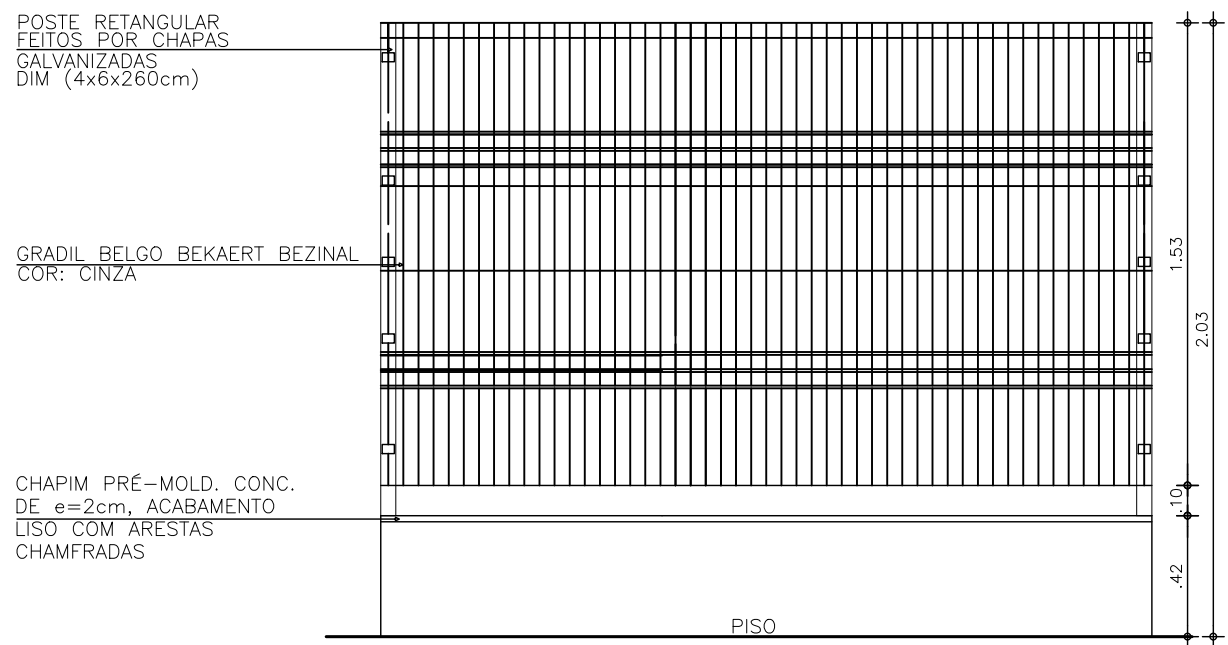
EMERSON
PATRICK
ALVES
MARTINS
OBERST

PROJETO DE INSTALAÇÃO
SITIO OLHO D'ÁGUA DE PEDRA, NO MUNICÍPIO DE ABAIARA - CEARÁ
PROJETO DE INSTALAÇÃO
SITIO OLHO D'ÁGUA DE PEDRA, NO MUNICÍPIO DE ABAIARA - CEARÁ

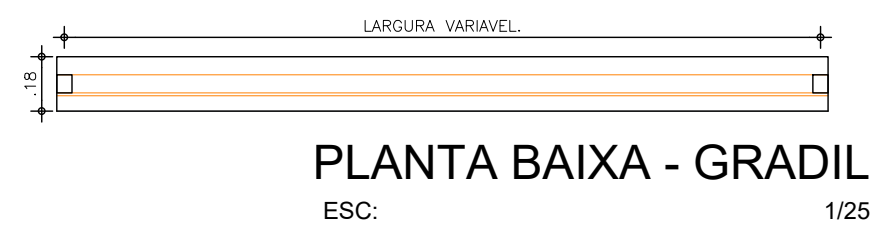
ABAIARA
CARIÓTIPO CROMOSSOMAL



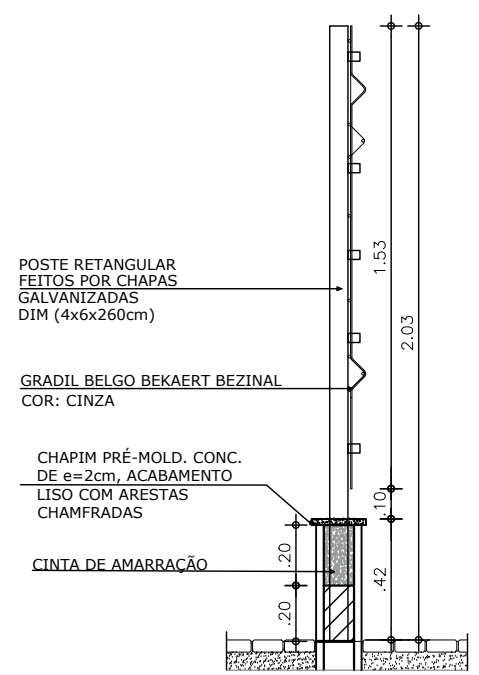
1 PLANTA BAIXA TERREO
ESCALA 1/120



VISTA - GRADIL
ESC: 1/25



PLANTA BAIXA - GRADIL
ESC: 1/25



CORTE - GRADIL
ESC: 1/25

LEGENDA À EXECUTAR

PILAR À EXECUTAR

QUADRO DE ESQUADRIAS					
ITEM	LAR.	ALT.	FEITORIL	QUANT.	ABERTURA
ACABAMENTO					
PORTAS					
PM1	2,00	2,00	-	01	ABRIR 2 FOLHA
NYLOFOR					

NOTAS

- 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
AGOSTO/2026	ALPHA PROJOTOS	JORGE AUBERT	INDICADA

OBJETO AMPLIAÇÃO E RECUPERAÇÃO DA E.E.F. ROSA TAVARES LEITE

PROPRIETÁRIO PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAIARA - CE

ENDEREÇO/OBRA RUA MISAEAL ALVES DE MEDEIROS, CENTRO, ABAIARA-CE

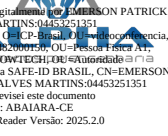
ASSUNTO: ARQUITETÔNICO

CONTEÚDO: PLANTA BAIXA
PLANTA DE COBERTA
LEGENDA
QUADRO DE ESQUADRIAS

PRANCHA:
01/02

PROJETO DESENVOLVIDO POR:

EMERSON PATRICK
ALVES
MARTINS 044532513
51



PROJETO DE ENGENHARIA
CNPJ 44.608.778/0001-53
RUA JOVIA CE 293, KM 18 CONJ. CAPE DA LINHA GALPÃO 01,
DOM. RURAL, ABAIARA-CE. TELEFONE: (08) 3365-4485





 **PREFEITURA DE**
ABAIARA
JUNTOS CONSTRUINDO O FUTURO



PREFEITURA DE
ABAIARA
JUNTOS CONSTRUINDO O FUTURO

| 07.411.531/0001-16



ANEXO I

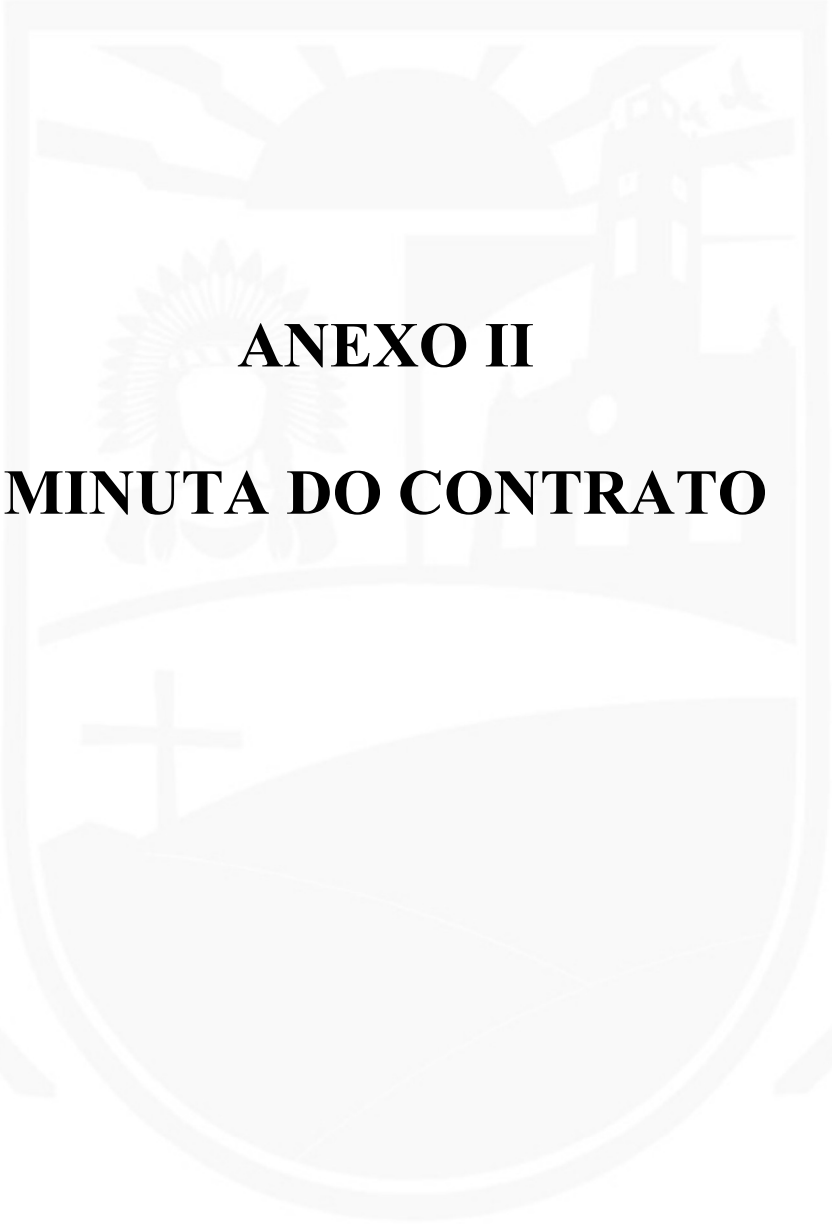
PROJETO BÁSICO E ANEXOS





PREFEITURA DE
ABAIARA
JUNTOS CONSTRUINDO O FUTURO

| 07.411.531/0001-16



ANEXO II

MINUTA DO CONTRATO





ANEXO II MINUTA DO CONTRATO

Contratação de empresa especializada para execução de reforma e ampliação de escolas em diversas localidades da Sede e Zona Rural do Município de Abaiara/CE, através da Secretaria Municipal de e a empresa

O **MUNICÍPIO DE ABAIARA/CE**, Estado do Ceará, pessoa jurídica de direito público interno, inscrito no CNPJ/MF sob o n.º, através da Secretaria Municipal de, neste ato representada por seu Ordenador(a) de Despesas, o(a) Sr(a)., residente e domiciliada nesta Cidade, apenas denominado **CONTRATANTE**, e de outro lado, estabelecida na, inscrita no CNPJ/MF sob o n.º, neste ato representado(a) 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 2026.10.13.1**, 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 de reforma e ampliação de escolas em diversas localidades da Sede e Zona Rural do Município de Abaiara/CE.
- 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 **08 (oito) meses**, de acordo com o cronograma físico-financeiro, a contar da data de recebimento da ordem de serviços, na forma do artigo 105 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 E REAJUSTE

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.

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 saúde 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 congênere.
- 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 **05 (cinco) 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 - O contrato pode ser extinto antes de cumpridas as obrigações nele estipuladas, ou antes do prazo nele fixado, por algum dos motivos previstos no artigo 137 da Lei nº 14.133/21, bem como amigavelmente, assegurados o contraditório e a ampla defesa.

9.4.1 - Na hipótese acima, aplicam-se também os artigos 138 e 139 da mesma Lei.

9.5 - A alteração social ou a modificação da finalidade ou da estrutura da empresa não ensejará a extinção do contrato, caso não restrinja a sua capacidade de concluir o contrato.

9.5.1 - Se a operação implicar mudança da pessoa jurídica contratada, deverá ser formalizado termo aditivo para alteração subjetiva.

9.6 - A extinção do contrato não configura óbice para o reconhecimento do desequilíbrio econômico-financeiro, hipótese em que será concedida indenização por meio de termo indenizatório (art. 131, caput, da Lei nº 14.133, de 2021).

9.7 - O contrato poderá ser extinto caso se constate que o contratado mantém vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público que tenha desempenhado 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 (art. 14, inciso IV, da Lei nº 14.133, de 2021).

CLÁUSULA 10ª - FONTE DE RECURSOS EDOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

10.1 - As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos oriundos do Tesouro Municipal, 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 Abaiara/CE/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.

Abaiara/CE, ...

.....
CONTRATANTE

.....
CONTRATADA

TESTEMUNHAS:

1.....CPF.....

2.....CPF.....

