



EDITAL DE CONCORRÊNCIA Nº 25.06.10/CE

PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 00006.20250310/0001-44

Torna-se público que o(a) Secretaria de Educacao Basica, por meio do(a) Agente de Contratação, realizará licitação, na modalidade Concorrência, na forma eletrônica, nos termos da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, e demais normas aplicáveis e, ainda, de acordo com as condições estabelecidas neste Edital.

Data da sessão pública: 24 de junho de 2025

Horário da sessão pública: 09:00

Critério de julgamento: Menor Preço por Item

Modo de disputa: Aberto

Link: compras.m2atecnologia.com.br

1. DO OBJETO

1.1. O objeto da presente licitação é a escolha da proposta mais vantajosa para REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO DAS UNIDADES ESCOLARES: EEB SEBASTIÃO GABRIEL MARTINS NA LOCALIDADE LAGOA DAS CARNAÚBAS NO DISTRITO SEDE RURAL E EEB FRANCISCO JOAQUIM DE SOUSA FILHO NA LOCALIDADE DE ITACOATIARA NO DISTRITO DE ARAPARI, ATRAVÉS DA SECRETARIA DE EDUCAÇÃO BÁSICA DO MUNICÍPIO DE ITAPIPOCA-CE., conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste Edital e seus anexos.

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

1.3. O critério de julgamento adotado será o Menor Preço por Item, observadas as exigências contidas neste Edital e seus Anexos quanto às especificações do objeto.

DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE
APONTE SUA CÂMERA PARA O QR CODE AO LADO
PARA VERIFICAR AUTENTICIDADE DA ASSINATURA
INFORMANDO O CÓDIGO: 343-888-7502
PÁGINA: 1 DE 27 - PREFEITURA DE ITAPIPOCA - CNPJ: 07.623.077/0001-67





2.DA DESPESA E DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS

2.1.As despesas decorrentes da execução do objeto demandado, objeto da contratação onerarão a dotação orçamentária 0601.12.361.0604.1.002 - Construção, Ampl., Ref. e Req. de Escolas de Ens. Fund. e Apoio a Educação, no(s) elemento(s) de despesa(s): 44905199 - Obras e Instalações, R\$ 2.152.316,88 (dois milhões, cento e cinquenta e dois mil, trezentos e dezesseis reais e oitenta e oito centavos) 44905199 - Obras e Instalações, R\$ 1.140.085,13 (um milhão, cento e quarenta mil e oitenta e cinco reais e treze centavos);, do orçamento vigente, observado se for o caso, o princípio da anualidade.

2.2. O valor global máximo estimado desta despesa importa em R\$ R\$ 3.292.402,01 três milhões, duzentos e noventa e dois mil, quatrocentos e dois reais e um centavo) e o valor máximo unitário estimado por item é aquele disposto na Planilha Orçamentária Referencial, parte integrante deste edital.

3. DA PARTICIPAÇÃO NA LICITAÇÃO

3.1. Poderão participar desta Concorrência interessados cujo ramo de atividade seja compatível com o objeto desta licitação, e que estejam com seus dados cadastrais regular junto ao provedor do sistema.

3.2.A obtenção do benefício a que se refere o item anterior 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.

3.3. O licitante responsabiliza-se exclusiva e formalmente pelas transações efetuadas em seu nome, assume como firmes e verdadeiras suas propostas e seus lances, inclusive os atos praticados diretamente ou por seu representante, excluída a responsabilidade do provedor do sistema ou do órgão ou entidade promotora da licitação por eventuais danos decorrentes de uso indevido das credenciais de acesso, ainda que por terceiros.

3.4. É de responsabilidade do cadastrado conferir a exatidão dos seus dados cadastrais na plataforma e mantê-los atualizados junto aos órgãos responsáveis





pela informação, devendo proceder, imediatamente, à correção ou à alteração dos registros tão logo identifique incorreção ou aqueles se tornem desatualizados.

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

3.6. Será concedido tratamento favorecido para as microempresas e empresas de pequeno porte, para as sociedades cooperativas mencionadas no art. 16 da Lei nº 14.133, de 2021, para o agricultor familiar, o produtor rural pessoa física e para o microempreendedor individual - MEI, nos limites previstos da Lei Complementar nº 123, de 2006.

3.7. Não poderão disputar esta licitação:

3.7.1. aquele que não atenda às condições deste Edital e seu(s) anexo(s);

3.7.2. autor do anteprojeto, do projeto básico ou do projeto executivo, pessoa física ou jurídica, quando a licitação versar sobre serviços ou fornecimento de bens a ele relacionados;

3.7.3. 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, quando a licitação versar sobre serviços ou fornecimento de bens a ela necessários

3.7.4. pessoa física ou jurídica que se encontre, ao tempo da licitação, impossibilitada de participar da licitação em decorrência de sanção que lhe foi imposta;

3.7.5. 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;

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

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





3.7.8. agente público do órgão ou entidade licitante;

3.7.9. pessoas jurídicas reunidas em consórcio;

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

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

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

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

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

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

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

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





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

4. DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA E DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO

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

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

4.3. Caso a fase de habilitação anteceda as fases de apresentação de propostas e lances, os licitantes encaminharão, na forma e no prazo estabelecidos no item anterior, simultaneamente os documentos de habilitação e a proposta com o preço, observado o disposto nos itens 8.1.1 e 8.11.1 deste Edital.

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

4.4.1. está ciente e concorda com as condições contidas no Edital e seus anexos, bem como de que a proposta apresentada compreende a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de sua entrega em definitivo e que cumpre plenamente os requisitos de habilitação definidos no instrumento convocatório;

4.4.2. não emprega menor de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de 16 (dezesesseis) anos, salvo menor, a partir dos 14 (quatorze), na condição de menor aprendiz, nos termos do inciso XXXII do art. 7º da Constituição Federal;

4.4.3. não possui, em sua cadeia produtiva, empregados executando trabalho degradante ou forçado, observando o disposto nos incisos III e IV do art. 1º e no inciso III do art. 5º da Constituição Federal;





4.4.4. cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, de que trata o art. 93 da Lei nº 8.213, de 1991.

4.5. O licitante organizado em cooperativa deverá declarar, ainda, em campo próprio do sistema, que cumpre os requisitos estabelecidos no art. 16 da Lei nº 14.133, de 2021.

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

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

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

4.7. A falsidade da declaração de que trata os itens 4.4 ou 4.6 sujeitará o licitante às sanções previstas na Lei nº 14.133, de 2021, e neste Edital.

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

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

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

4.11. Caberá ao licitante interessado em participar da licitação acompanhar as operações no sistema eletrônico durante o processo licitatório e se responsabilizar pelo ônus decorrente da perda de negócios





diante da inobservância de mensagens emitidas pela Administração ou de sua desconexão.

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

5. DO PREENCHIMENTO DA PROPOSTA

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

5.1.1. valor ou desconto, conforme critério definido neste edital;

5.1.2. Marca, quando cabível;

5.1.3. Fabricante, quando cabível;

5.1.4. Descrição do objeto, contendo as informações similares à especificação do Termo de Referência;

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

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

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

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

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

5.7. A apresentação das propostas implica obrigatoriedade do cumprimento das disposições nelas contidas, em conformidade com o que dispõe o Termo de Referência, assumindo o proponente o compromisso de executar o objeto licitado nos seus termos, bem como de fornecer os materiais, equipamentos, ferramentas e





utensílios necessários, em quantidades e qualidades adequadas à perfeita execução contratual, promovendo, quando requerido, sua substituição.

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

4.9. Os licitantes devem respeitar os preços máximos estabelecidos nas normas de regência de contratações públicas, quando participarem de licitações públicas;

5.10. O descumprimento das regras supramencionadas pela Administração por parte dos contratados pode ensejar a responsabilização pelo Tribunal de Contas e, após o devido processo legal, gerar as seguintes consequências: assinatura de prazo para a adoção das medidas necessárias ao exato cumprimento da lei, nos termos do inciso IX do art. 71 da Constituição Federal, ou condenação dos agentes públicos responsáveis e da empresa contratada ao pagamento dos prejuízos ao erário, caso verificada a ocorrência de superfaturamento por sobrepreço na execução do contrato.

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

6.1. A abertura da presente licitação dar-se-á em sessão pública, por meio de sistema eletrônico, na data, horário e local indicados neste Edital.

6.2. Os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta ou os documentos de habilitação, quando for o caso, anteriormente inseridos no sistema, até a abertura da sessão pública.

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

6.4. Iniciada a etapa competitiva, os licitantes deverão encaminhar lances exclusivamente por meio de sistema eletrônico, sendo imediatamente informados do seu recebimento e do valor consignado no registro.

6.5. O lance deverá ser ofertado por Menor Preço do Item

6.6. Os licitantes poderão oferecer lances sucessivos, observando o horário fixado para abertura da sessão e as regras estabelecidas no Edital.

6.7. O licitante somente poderá oferecer lance de valor inferior ao último por ele ofertado e registrado pelo sistema.





6.8.O intervalo mínimo de diferença de valores ou percentuais entre os lances, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação à proposta que cobrir a melhor oferta deverá ser de R\$ 1.000,00 (mil reais)

6.9. O licitante poderá, **uma única vez**, excluir seu último lance ofertado, no intervalo de quinze segundos após o registro no sistema, na hipótese de lance inconsistente ou inexecutável.

6.9.1. Não excluindo o item em tempo hábil, o licitante poderá enviar alerta ao agente de contratação para que o mesmo adote as providências cabíveis.

6.10. O procedimento seguirá de acordo com o modo de disputa adotado.

6.11.Será adotado para o envio de lances na Concorrência eletrônica o modo de disputa "ABERTO", em que os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, com prorrogações.

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

6.11.2. A prorrogação automática da etapa de lances, de que trata o item anterior, será de dois minutos e ocorrerá sucessivamente sempre que houver lances enviados nesse período de prorrogação, inclusive no caso de lances intermediários.

6.11.3.Não havendo novos lances na forma estabelecida nos itens anteriores, a sessão pública encerrar-se-á automaticamente.

6.11.4.Encerrada a fase competitiva sem que haja a prorrogação automática pelo sistema, poderá o(a) agente de contratação(a), assessorado pela equipe de apoio, justificadamente, admitir o reinício da sessão pública de lances, em prol da consecução do melhor preço

6.11.5. Definida a melhor proposta, se a diferença em relação à proposta classificada em segundo lugar for de pelo menos 5% (cinco por cento), o agente de contratação, auxiliado pela equipe de apoio, poderá admitir o reinício da disputa aberta, para a definição das demais colocações.

6.11.6. Após o reinício previsto no item supra, os licitantes serão convocados para apresentar lances intermediários.





6.12. Após o término dos prazos estabelecidos nos subitens anteriores, o sistema ordenará e divulgará os lances segundo a ordem crescente de valores.

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

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

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

6.16. **Quando a desconexão do sistema eletrônico para o agente de contratação persistir por tempo superior a dez minutos**, a sessão pública será suspensa e reiniciada somente após decorridas vinte e quatro horas da comunicação do fato pelo agente de contratação aos participantes, no sítio eletrônico utilizado para divulgação.

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

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

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

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

6.18.3. Caso a microempresa ou a empresa de pequeno porte melhor classificada desista ou não se manifeste no prazo estabelecido, serão convocadas as demais licitantes microempresa e empresa de pequeno porte que se encontrem





naquele intervalo de 10% (dez por cento), na ordem de classificação, para o exercício do mesmo direito, no prazo estabelecido no subitem anterior.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

6.19.2.2. empresas brasileiras;

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

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

6.20. Encerrada a etapa de envio de lances da sessão pública, na hipótese da proposta do primeiro colocado permanecer acima do preço máximodefinido para a





contratação, o agente de contratação poderá negociar condições mais vantajosas, após definido o resultado do julgamento.

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

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

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

6.20.4. O agente de contratação solicitará ao licitante mais bem classificado que, no prazo de 02 (duas) horas, envie a proposta adequada ao último lance ofertado após a negociação realizada, acompanhada, se for o caso, dos documentos complementares, quando necessários à confirmação daqueles exigidos neste Edital e já apresentados.

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

6.21. Após a negociação do preço, o agente de contratação iniciará a fase de aceitação e julgamento da proposta.

7. DA FASE DE JULGAMENTO

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

a. Sistema de Cadastramento de Fornecedores;

b. Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas (CEIS), mantido pela Controladoria - Geral da União, [https://www.portaltransparencia.gov.br/sancoes/ceis?](https://www.portaltransparencia.gov.br/sancoes/ceis?ordenarPor=nome&direcao=asc)
ordenarPor=nome&direcao=asc; e





c. Cadastro Nacional de Empresas Punidas (CNEP), mantido pela Controladoria-Geral da União, <https://www.portaltransparencia.gov.br/sancoes/cnep?ordenarPor=nome&direcao=asc>.

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

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

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

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

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

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

7.5. Caso o licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar tenha se utilizado de algum tratamento favorecido às ME/EPPs, o agente de contratação verificará se faz jus ao benefício, em conformidade com os itens 2.6 e 3.6 deste Edital.

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

7.7. Será desclassificada a proposta vencedora que:

7.7.1. conter vícios insanáveis;

7.7.2. não obedecer às especificações técnicas contidas no Termo de Referência;





7.7.3. apresentar preços inexequíveis ou permanecerem acima do preço máximo definido para a contratação;

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

7.7.5. apresentar desconformidade com quaisquer outras exigências deste Edital ou seus anexos, desde que insanável.

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

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

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

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

7.8.3.1. *Se houver indícios de inexequibilidade da proposta de preço, **inclusive nas propostas cujos valores forem inferiores a 75% (setenta e cinco por cento) do valor orçado pela administração**, ou, ainda, em caso da necessidade de esclarecimentos complementares, poderá ser efetuada diligência, na forma do § 2º do art. 59 e art. 64 da Lei n.º 14.133/21, para efeito de comprovação de sua exequibilidade.*

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

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

7.10. Caso o custo global estimado do objeto licitado tenha sido decomposto em seus respectivos custos unitários por meio de Planilha de Custos e Formação de Preços elaborada pela Administração, o licitante classificado em primeiro lugar será





convocado para apresentar Planilha por ele elaborada, com os respectivos valores adequados ao valor final da sua proposta, sob pena de não aceitação da proposta.

7.10.1. Em se tratando de serviços de engenharia, o licitante vencedor será convocado a apresentar à Administração, por meio eletrônico, as planilhas com indicação dos quantitativos e dos custos unitários, seguindo o modelo elaborado pela Administração, bem como com detalhamento das Bonificações e Despesas Indiretas (BDI) e dos Encargos Sociais (ES), com os respectivos valores adequados ao valor final da proposta vencedora, admitida a utilização dos preços unitários, no caso de empreitada por preço global, empreitada integral, contratação semi-integrada e contratação integrada, exclusivamente para eventuais adequações indispensáveis no cronograma físico-financeiro e para balizar excepcional aditamento posterior do contrato.

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

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

7.11.2. Considera-se 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.

8. DA FASE DE HABILITAÇÃO

8.1. Os documentos previstos no Termo de Referência, necessários e suficientes para demonstrar a capacidade do licitante de realizar o objeto da licitação, serão exigidos para fins de habilitação, nos termos dos arts. 62 a 70 da Lei nº 14.133, de 2021.

8.1.1. A documentação exigida para fins de habilitação jurídica, fiscal, social e trabalhista e econômico-financeira, poderá ser substituída pelo registro cadastral de fornecedores.

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





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

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

8.5. Os documentos exigidos para fins de habilitação poderão ser substituídos por registro cadastral emitido por órgão ou entidade pública, desde que o registro tenha sido feito em obediência ao disposto na Lei nº 14.133/2021.

8.6. Será verificado se o licitante apresentou declaração de que atende aos requisitos de habilitação, e o declarante responderá pela veracidade das informações prestadas, na forma da lei (art. 63, I, da Lei nº 14.133/2021).

8.7. Será verificado se o licitante apresentou no sistema, sob pena de inabilitação, a 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.

8.8. O licitante deverá apresentar, sob pena de desclassificação, declaração de que suas propostas econômicas compreendem a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de entrega das propostas.

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

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

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

DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE
APONTE SUA CÂMERA PARA O QR CODE AO LADO
PARA VERIFICAR AUTENTICIDADE DA ASSINATURA
INFORMANDO O CÓDIGO: 343-888-7502
PÁGINA: 16 DE 27 - PREFEITURA DE ITAPIPOCA - CNPJ: 07.623.077/0001-67





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

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

8.11.1. Os documentos exigidos para habilitação que não estejam contemplados no Registro Cadastral de Fornecedores serão enviados por meio do sistema, em formato digital, no prazo de 2 (duas) horas, prorrogável por igual período, contado da solicitação do agente de contratação.

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

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

8.12.1. Os documentos relativos à regularidade fiscal que constem do Termo de Referência somente serão exigidos, em qualquer caso, em momento posterior ao julgamento das propostas, e apenas do licitante mais bem classificado.

8.12.2. Respeitada a exceção do subitem anterior, relativa à regularidade fiscal, quando a fase de habilitação anteceder as fases de apresentação de propostas e lances e de julgamento, a verificação ou exigência do presente subitem ocorrerá em relação a todos os licitantes.

8.13. Após a entrega dos documentos para habilitação, não será permitida a substituição ou a apresentação de novos documentos, salvo em sede de diligência, para:

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

8.13.2. atualização de documentos cuja validade tenha expirado após a data de recebimento das propostas;

8.14. Na análise dos documentos de habilitação, a comissão de contratação poderá sanar erros ou falhas, que não alterem a substância dos documentos e sua validade jurídica, mediante decisão fundamentada, registrada em ata e acessível a todos, atribuindo-lhes eficácia para fins de habilitação e classificação.





8.15. Na hipótese de o licitante não atender às exigências para habilitação, o agente de contratação examinará a proposta subsequente e assim sucessivamente, na ordem de classificação, até a apuração de uma proposta que atenda ao presente edital, observado o prazo disposto no subitem 8.11.1.

8.16. Somente serão disponibilizados para acesso público os documentos de habilitação do licitante cuja proposta atenda ao edital de licitação, após concluídos os procedimentos de que trata o subitem anterior.

8.17. A comprovação de regularidade fiscal e trabalhista das microempresas e das empresas de pequeno porte somente será exigida para efeito de contratação, e não como condição para participação na licitação.

8.18. Quando a fase de habilitação anteceder a de julgamento e já tiver sido encerrada, não caberá exclusão de licitante por motivo relacionado à habilitação, salvo em razão de fatos supervenientes ou só conhecidos após o julgamento.

9. DOS RECURSOS

9.1. 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.

9.2. O prazo recursal é de 3 (três) dias úteis, contados da data de intimação ou de lavratura da ata.

9.3. Quando o recurso apresentado impugnar o julgamento das propostas ou o ato de habilitação ou inabilitação do licitante:

9.3.1. a intenção de recorrer deverá ser manifestada imediatamente, sob pena de preclusão;

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

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

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

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





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

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

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

9.10. Os autos do processo permanecerão com vista franqueada aos interessados no sítio eletrônico compras.m2atecnologia.com.br.

10. DO CONTRATO

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

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

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

10.3. Na assinatura do contrato, será exigida a comprovação das condições de habilitação consignadas no edital, que deverão ser mantidas pelo licitante durante a vigência do contrato.

10.3.1. Na hipótese de irregularidade, o contratado deverá regularizar a sua situação perante o cadastro no prazo de até 05 (cinco) dias úteis, sob pena de aplicação das penalidades previstas no edital.

10.4. Quando convocada a subscrever o contrato, a adjudicatária deverá apresentar:

10.4.1. Certidão atualizada de Registro de Pessoa Jurídica expedida pelo CREA e/ou Conselho competente.

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

DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE
APONTE SUA CÂMERA PARA O QR CODE AO LADO
PARA VERIFICAR AUTENTICIDADE DA ASSINATURA
INFORMANDO O CÓDIGO: 343-881-7502
PÁGINA: 19 DE 27 - PREFEITURA DE ITAPIPOCA - CNPJ: 07.623.077/0001-67





10.4.2. Documento comprobatório de garantia do contrato, que deverá ser prestada antes de sua lavratura do contrato.

10.4.3. Declaração com a indicação do responsável técnico pela execução do objeto do contrato, necessariamente o indicado na licitação e o preposto que o representará durante a execução dos trabalhos;

10.4.4. Certidão comprobatória de regularidade, perante a Prefeitura do Município de{CIDADE}, referente aos tributos relacionados com a prestação licitada.

10.4.5. Certidão comprobatória de regularidade relativa à Seguridade Social e ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço – FGTS.

10.4.6. Certidão de Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT.

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

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

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

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

10.4.11. Em caso de impedimento, ordem de paralisação ou suspensão do contrato, o cronograma de execução será prorrogado automaticamente pelo tempo correspondente, anotadas tais circunstâncias mediante simples apostila.

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

DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE
APONTE SUA CÂMERA PARA O QR CODE AO LADO
PARA VERIFICAR AUTENTICIDADE DA ASSINATURA
INFORMANDO O CÓDIGO: 343-881-7502
PÁGINA: 20 DE 27 - PREFEITURA DE ITAPIPOCA - CNPJ: 07.623.077/0001-67





11. DA GARANTIA CONTRATUAL

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

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

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

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

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

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

11.7. A garantia poderá ser substituída, mediante requerimento da interessada, respeitadas as modalidades referidas no item 10.2.

12. DAS INFRAÇÕES ADMINISTRATIVAS E SANÇÕES

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

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

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





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

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

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

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

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

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

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

12.1.5. fraudar a licitação

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

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

12.1.6.2. induzir deliberadamente a erro no julgamento;

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

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

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

12.2.1. advertência;

12.2.2. multa;

12.2.3. impedimento de licitar e contratar e

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

12.3. Na aplicação das sanções serão considerados:





12.3.1. a natureza e a gravidade da infração cometida.

12.3.2. as peculiaridades do caso concreto.

12.3.3. as circunstâncias agravantes ou atenuantes.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

12.9. A recusa injustificada do adjudicatário em assinar o contrato ou em aceitar ou retirar o instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração, descrita no item 12.1.3, caracterizará o descumprimento total da obrigação





assumida e o sujeitará às penalidades e à imediata perda da garantia de proposta em favor do órgão ou entidade promotora da licitação.

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

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

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

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

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

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

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

14. DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL E DO PEDIDO DE ESCLARECIMENTO

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

DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE
APONTE SUA CÂMERA PARA O QR CODE AO LADO
PARA VERIFICAR AUTENTICIDADE DA ASSINATURA
INFORMANDO O CÓDIGO: 343-881-7502
PÁGINA: 24 DE 27 - PREFEITURA DE ITAPIPOCA - CNPJ: 07.623.077/0001-67





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

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

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

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

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

15. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

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

15.2. Não havendo expediente ou ocorrendo qualquer fato superveniente que impeça a realização do certame na data marcada, a sessão será automaticamente transferida para o primeiro dia útil subsequente, no mesmo horário anteriormente estabelecido, desde que não haja comunicação em contrário, pelo agente de contratação.

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

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

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

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

DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE
APONTE SUA CÂMERA PARA O QR CODE AO LADO
PARA VERIFICAR AUTENTICIDADE DA ASSINATURA
INFORMANDO O CÓDIGO: 343-888-7502
PÁGINA: 25 DE 27 - PREFEITURA DE ITAPIPOCA - CNPJ: 07.623.077/0001-67





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

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

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

15.10. O Edital e seus anexos estão disponíveis, na íntegra, no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP) e no endereço eletrônico compras.m2atecnologia.com.br.

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

ANEXO I - Termo de Referência

ANEXO I.1 - Estudo Técnico Preliminar

ANEXO II - Minuta de Termo de Contrato

Itapipoca/CE, 15 de maio de 2025

assinado eletronicamente

Jose Rinardo Alves Mesquita
ORDENADOR(A) DE DESPESAS

DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE
APONTE SUA CÂMARA PARA O QR CODE AO LADO
PARA VERIFICAR AUTENTICIDADE DA ASSINATURA
INFORMANDO O CÓDIGO: 343-888-7502
PÁGINA: 26 DE 27 - PREFEITURA DE ITAPIPOCA - CNPJ: 07.623.077/0001-67



ASSINADO DIGITALMENTE POR
José Rinaldo Alves Mesquita
ORDENADOR(A) DE DESPESAS

Em 14/05/2025, conforme horário oficial de Brasília
A autenticidade deste documento poderá
ser conferida apontando a câmera
do seu celular para o qrcode ou acessando o site
<https://assinatura.intgest.com.br/autenticar/>
informando o código: 343-881-7502

DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE
APONTE SUA CÂMERA PARA O QR CODE AO LADO
PARA VERIFICAR AUTENTICIDADE DA ASSINATURA
INFORMANDO O CÓDIGO: 343-881-7502
PÁGINA: 27 DE 27 - PREFEITURA DE ITAPIPOCA - CNPJ: 07.623.077/0001-67





TERMO DE REFERÊNCIA
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 00006.20250310/0001-44

1. CONDIÇÕES GERAIS DA CONTRATAÇÃO

1.1. Definição do objeto: REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO DOS PRÉDIOS: EEB SEBASTIÃO GABRIEL MARTINS - SEDE URBANA; EEB FRANCISCO JOAQUIM DE SOUSA FILHO- DISTRITO DE ARAPARI, ATRAVÉS DA SECRETARIA DE EDUCAÇÃO BÁSICA DO MUNICÍPIO DE ITAPIPOCA-CE.

LOTE	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.	V.UNIT(R\$)	V.TOTAL(R\$)
1	REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA EEB SEBASTIÃO GABRIEL MARTINS - SEDE RURAL	1,000	Serviço	884.850,00	884.850,00
2	REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA EEB FRANCISCO JOAQUIM DE SOUSA FILHO - DISTRITO DE ARAPARI	1,000	Serviço	1.946.670,00	1.946.670,00
VALOR TOTAL					2.831.520,00

1.2. Caracterização dos serviços objeto desta contratação: Os serviços objeto desta contratação são caracterizados como OBRAS COMUNS, conforme Projeto Básico e seus anexos.

1.3. Natureza dos Serviços: O serviço se enquadra na categoria de obra comum, considerado dentro dos parâmetros usuais e padrões da engenharia, não se tratando de uma atividade extraordinária ou excepcional.

1.4. O prazo de vigência da contratação: 12 MESES contados da data da assinatura, na forma do artigo 105 da Lei nº 14.133 de 2021, podendo ocorrer as prorrogações legais, devidamente justificadas no pedido. O contrato oferece maior detalhamento das regras que serão aplicadas em relação à vigência da contratação.

1.5. Quantitativos: Os quantitativos estão expostos no Projeto Básico, que faz parte dos anexos do edital junto com o presente instrumento.

2. FUNDAMENTAÇÃO E DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

2.1. Fundamentação Legal: contratação se ampara no art. 6º, inciso XII da Lei nº 14.133/2021, regulamentados pelos Decretos Municipais nº 10/2024 e nº 053/2024.

DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE
APONTE SUA CÂMERA PARA O QR CODE AO LADO
PARA VERIFICAR AUTENTICIDADE DA ASSINATURA
INFORMANDO O CÓDIGO: 516-797-962
PÁGINA: 1 DE 20 - PREFEITURA DE ITAPIPOCA - CNPJ: 07.623.077/0001-67





2.2. Fundamentação Técnica desta Contratação e de seus quantitativos encontra-se pormenorizada nos projetos e planilhas, anexos deste Termo de Referência.

2.3. O objeto da contratação está previsto no Plano de Contratações Anual 2025: Id pca PNCP: 07623077000167-0-000037/2025, com o Id do item no PCA: 41, em Classe/Grupo: 4.4.90.51.99 - OUTRAS OBRAS E INSTALAÇÕES.

2.4. Descrição da necessidade:

A Administração municipal de Itapipoca, por meio de sua Secretaria de Educação Básica, enfrenta atualmente um significativo desafio relacionado à infraestrutura escolar. A demanda crescente por matrículas na rede municipal, aliada à necessidade de implementação do Programa Escola em Tempo Integral para o Ensino Fundamental II, destaca a inadequação das atuais instalações das escolas **EEB Sebastião Gabriel Martins** e **EEB Francisco Joaquim de Sousa Filho**, frente aos requisitos educacionais e de desempenho necessários para o pleno desenvolvimento das atividades escolares.

Além dos padrões adequados para a adequação aos programas citados, há uma forte demanda para a manutenção dos equipamentos, os quais encontram-se com suas instalações físicas consideravelmente degradadas.

Essas deficiências estruturais, identificadas em relatórios técnicos e evidenciadas por indicadores educacionais locais, impactam diretamente o desempenho e o desenvolvimento dos alunos, prejudicando não só o acesso à educação de qualidade, como também o cumprimento de compromissos sociais imprescindíveis, em conformidade com os princípios de eficiência, interesse público e planejamento previstos no art. 5º da Lei nº 14.133/2021.

Se a demanda pela requalificação e ampliação dos prédios escolares não for atendida, haverá riscos significativos de interrupção no fluxo das atividades educacionais, desrespeito às metas de inclusão social e falhas no atendimento às expectativas da comunidade escolar.

Além disso, a Administração Municipal de Itapipoca pode enfrentar desafios crescentes na retenção de alunos, na motivação do corpo docente e na adaptabilidade das práticas pedagógicas a um currículo estruturado em tempo integral. A necessidade de uma infraestrutura adequada é identificada, portanto, como uma medida de interesse público crucial para assegurar a continuidade das atividades educacionais e expandir a cobertura educacional de maneira eficiente e segura.

3. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO CONSIDERADO O CICLO DE VIDA DO OBJETO

De acordo com o explanado até aqui e com base na Lei nº 14.133/2021, a solução é descrita a seguir:

OBJETO	Contratação de empresa (s) especializada (s) para a Requalificação e/ou Ampliação de instalações físicas de dois Equipamentos da Rede Municipal de Educação do município de Itapipoca/CE, conforme Projeto Básico. Lote 1: Requalificação e Ampliação da EEB Sebastião Gabriel Martins;
---------------	--





	Lote 2: Requalificação e Ampliação da EEB Francisco Joaquim de Sousa Filho;
MODALIDADE	Concorrência Eletrônica
CRITÉRIO DE JULGAMENTO	Menor Preço
REGIME DE EXECUÇÃO	Empreitada por preço unitário.

O objeto deste estudo se destaca como a solução mais adequada disponível no mercado, considerando que as intervenções estão detalhadamente alinhadas às boas práticas de arquitetura escolar moderna e sustentável. Esta abordagem assegura eficiência e eficácia no uso dos recursos públicos, respeitando os padrões legais e adotando inovações tecnológicas e estruturais consistentes com as jurisprudências sobre a aplicação da Lei 14.133/2021.

4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

4.1 Subcontratação

Será admitida a subcontratação do objeto contratual no limite de 15% do valor do contrato e de parcelas que não estejam inseridas nas de maior relevância ou de valor significativo do objeto.

4.2 Garantias

4.2.1. Garantia da Contratação

Será requerida a garantia contratual de 5%, conforme estabelecido no artigo 96 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021, com as condições e percentuais específicos descritos nas cláusulas do contrato.

Em caso opção pelo seguro-garantia, a parte adjudicatária deverá apresentá-la, no máximo, até a data de assinatura do contrato.

A garantia, nas modalidades caução e fiança bancária, deverá ser prestada em até 10 dias úteis após a assinatura do contrato.

4.2.2. Garantia da Proposta

Será exigida, com base no art. 58 da Lei nº 14.133/2021, garantia de proposta no valor a 1% DO VALOR ESTIMADO PARA A CONTRATAÇÃO. A garantia deverá ser enviada no momento da Apresentação da Proposta Inicial dos licitantes participantes do certame. Essa exigência é necessária como forma de assegurar a seriedade das propostas apresentadas e o cumprimento das condições do edital.

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

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

Caberá ao contratado 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

4.3 Vistoria

A avaliação prévia do local de execução dos serviços é imprescindível para o conhecimento pleno das condições e peculiaridades do objeto a ser contratado, sendo assegurado ao interessado o direito de realização de vistoria prévia, acompanhado por servidor designado para esse fim, de segunda à sexta-feira, das 08:00 às 12:00 horas e das 14:00 às 16:00 horas.

Serão disponibilizados data e horário diferentes aos interessados em realizar a vistoria prévia.

Para a vistoria, o representante legal da empresa ou responsável técnico deverá estar devidamente identificado, apresentando documento de identidade civil e documento expedido pela empresa comprovando sua habilitação para a realização da vistoria.

Caso o licitante opte por não realizar a vistoria, deverá prestar declaração formal assinada pelo responsável técnico do licitante acerca do conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação.

A não realização da vistoria não poderá embasar posteriores alegações de desconhecimento das instalações, dúvidas ou esquecimentos de quaisquer detalhes dos locais da prestação dos serviços, devendo o contratado assumir os ônus dos serviços decorrentes.

4.4 Vedação a participação de empresas em Consórcio

4.4.1. Justifica-se a vedação à participação de interessadas que se apresentem constituídas sob a forma de consórcio, haja vista a plausibilidade da ampliação da competitividade, sobretudo, mediante a possibilidade de participação de empresas de pequeno e médio porte.

4.4.2. Outro ponto quanto a não complexidade do objeto, reforça-se pelas exigências técnicas postuladas no projeto básico/termo de referência e, por conseguinte, no edital, as quais limitaram, tão somente, as disposições constantes da Lei, condições estas suficientes para a execução de contratos dessa natureza, o que não tornará restrito o universo de possíveis licitantes individuais.

4.4.3. Ademais, entende-se que a ausência de consórcio não trará prejuízos à competitividade do certame, visto que, em regra, a formação de consórcios é admitida quando o objeto a ser licitado envolve questões de alta complexidade, em que empresas, isoladamente, não teriam condições de suprir os requisitos de habilitação do edital, o que não é o caso.

4.4.4. Em outra vertente, com a atual definição postulada, a Administração visa aumentar o universo de possíveis competidores, bem como, a plena satisfação de suas necessidades prospectadas.





5. MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO:

5.1. A execução do objeto seguirá de acordo com o Projeto Básico e anexos.

5.2. A empresa a ser CONTRATADA deverá disponibilizar de equipe técnica para execução da obra compatível com objeto licitado, sendo de sua inteira responsabilidade treinamento, qualificação e quantificação dos recursos de mão de obra, material e equipamentos necessários aos trabalhos para o cumprimento dos prazos e demais exigências deste Termo de Referência. Destacamos ainda, que a empresa a ser CONTRATADA deverá manter seus colaboradores uniformizados em um só padrão, trazendo cada um, o seu respectivo crachá de identificação, nome, cargo e logomarca da empresa;

5.3. Caberá a CONTRATADA com o dever de fornecer os equipamentos de proteção individuais (EPIs) e equipamentos de proteção coletiva (EPCs) pertinentes a cada atividade, bem como garantir que seus funcionários e prestadores de serviços contratados utilizem corretamente os mesmos. Observando que os equipamentos de EPI devem estar em conformidade com as especificações da NR6, sendo este um encargo da CONTRATADA o custo desses equipamentos.

5.4. A CONTRATADA deverá manter recursos mínimos de mão de obra especializada, supervisão técnica e administrativa necessária à execução dos serviços de modo a viabilizar o cumprimento dos prazos de realização com a qualidade determinada pela CONTRATANTE;

5.5. A CONTRATANTE poderá exigir da CONTRATADA a substituição de qualquer membro que justificadamente não tenha o desempenho profissional condizente com a obra;

5.6. Todos os materiais necessários aos serviços objeto deste Termo de Referência, serão adquiridos e fornecidos pela empresa, bem como a respectiva documentação fiscal para transporte, devendo ser de primeira qualidade e compatíveis com as normas da ABNT e padrões existentes. Os materiais serão encaminhados para os locais de execução dos serviços por conta da CONTRATADA, as despesas de carga, descarga, estocagem, guarda e movimento dentro do canteiro de obra (já informado anteriormente).

6. MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO

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

6.2. Em caso de impedimento, ordem de paralisação ou suspensão do contrato, o cronograma de execução será prorrogado automaticamente pelo tempo correspondente, anotadas tais circunstâncias mediante simples apostila.

6.3. As comunicações entre a CONTRATANTE e a contratada devem ser realizadas por escrito sempre que o ato exigir tal formalidade, admitindo-se o uso de mensagem eletrônica para esse fim.

6.4. A CONTRATANTE poderá convocar representante da empresa para adoção de providências que devam ser cumpridas de imediato.





6.5. Após a assinatura do contrato ou instrumento equivalente, a CONTRATANTE poderá convocar o representante da empresa contratada para reunião inicial para apresentação do plano de fiscalização, que conterá informações acerca das obrigações contratuais, dos mecanismos de fiscalização, das estratégias para execução do objeto, do plano complementar de execução da contratada, quando houver, do método de aferição dos resultados e das sanções aplicáveis, dentre outros.

6.6 FISCALIZAÇÃO: A execução do contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada pelo fiscal do contrato designado pela CONTRATANTE, ou pelos respectivos substitutos, (Lei nº 14.133, de 2021, art. 117, caput).

6.6.1. Fiscalização Técnica

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

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

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

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

6.6.1.5. No caso de ocorrências que possam inviabilizar a execução do contrato nas datas aprazadas, o fiscal técnico do contrato comunicará o fato imediatamente ao Fiscal Administrativo.

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

6.6.2. Fiscalização Administrativa e Gerencial

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

6.6.2.2. Caso ocorra descumprimento das obrigações contratuais, o fiscal administrativo do contrato atuará tempestivamente na solução do problema, reportando a autoridade competente para que tome as providências cabíveis, quando ultrapassar a sua competência;

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





6.6.2.4. Acompanhará os registros realizados pelo Fiscal Técnico, de todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato e as medidas adotadas, informando, se for o caso, à autoridade superior àquelas que ultrapassarem a sua competência.

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

6.6.2.6. Emitirá documento comprobatório da avaliação realizada pelo Fiscal Técnico, quanto ao cumprimento de obrigações assumidas pelo contratado, com menção ao seu desempenho na execução contratual, baseado nos indicadores objetivamente definidos e aferidos, e a eventuais penalidades aplicadas, devendo constar do cadastro de atesto de cumprimento de obrigações.

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

6.6.2.8. Elaborar relatório final com informações sobre a consecução dos objetivos que tenham justificado a contratação e eventuais condutas a serem adotadas para o aprimoramento das atividades da Administração.

6.6.2.9. Deverá enviar a documentação pertinente ao setor responsável para a formalização dos procedimentos de liquidação e pagamento, no valor dimensionado pela fiscalização e gestão nos termos do contrato.

6.7. REGIME DE EXECUÇÃO: Empreitada por preço unitário.

Em caso de dúvidas decorrentes de conflitos entre o projeto executivo, a planilha orçamentária e o memorial descritivo, prevalecerá, por ordem decrescente de importância, o que estiver contido nos seguintes elementos:

- Projetos
- Planilha de Orçamentos

6.8. A CONTRATADA deve elaborar um planejamento eficaz para a obra, visando evitar desperdícios de recursos e desvios de metas, ou pelo menos minimizar situações de risco. Esse planejamento deve garantir o cumprimento das metas de prazo e custos previstos para a conclusão dos serviços, atendendo aos padrões de qualidade e desempenho desejados

6.9 A CONTRATADA deve iniciar a execução da obra no prazo máximo de **5 (cinco) dias úteis**, contados a partir da data estabelecida na ordem de início dos serviços. Dentro desse período, a CONTRATADA deve providenciar e instalar as licenças ambientais e de obra, conforme Projeto Básico, assim como as placas de obras definidas na planilha, de acordo com os modelos padrão do município, no local indicado pela CONTRATANTE.

6.10. É responsabilidade da CONTRATADA requerer e arcar com as despesas relativas às licenças e autorizações junto aos órgãos responsáveis necessárias para a execução dos serviços em vias públicas, conforme Projeto Básico. A CONTRATADA também é responsável por eventuais penalidades aplicadas pelas autoridades





competentes por transgressões e infrações posturais não aplicáveis, assumindo todos os ônus e ações necessárias para essa atividade.

6.11. Durante a execução dos serviços, a CONTRATADA deve garantir o tráfego de veículos e pedestres na via, sinalizando adequadamente o local de acordo com a legislação vigente e as orientações pertinentes. Além disso, a CONTRATADA é responsável pela gestão dos resíduos decorrentes da execução da obra, em conformidade com a Resolução CONAMA 307/2002, cuidando do transporte dos materiais inaproveitáveis para um local apropriado.

7. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO

7.1. A medição será realizada por mês, contados a partir do início efetivo dos serviços. A medição terá como base os serviços efetivamente realizados e concluídos satisfatoriamente no período, assim considerados aqueles formalmente aprovados pela Fiscalização, dentro do prazo estipulado.

7.2. Do recebimento

7.2.1. Ao final de cada etapa da execução contratual, conforme previsto no Cronograma Físico-Financeiro, o Contratado apresentará a medição prévia dos serviços executados no período, por meio de planilha e memória de cálculo detalhada.

7.2.2. Uma etapa será considerada efetivamente concluída quando os serviços previstos para aquela etapa, no Cronograma Físico-Financeiro, estiverem executados em sua totalidade.

7.2.3. O contratado também apresentará, a cada medição, os documentos comprobatórios da procedência legal dos produtos e subprodutos florestais utilizados naquela etapa da execução contratual, quando for o caso.

7.2.4. Os serviços serão recebidos provisoriamente, após cada medição, pelos fiscais técnico e administrativo, mediante termos detalhados, quando verificado o cumprimento das exigências de caráter técnico e administrativo. (Art. 140, I, a, da Lei nº 14.133).

7.2.5. O prazo da disposição acima será contado do recebimento de comunicação de cobrança oriunda do contratado com a comprovação da prestação dos serviços a que se referem a parcela a ser paga.

7.2.6. O fiscal técnico do contrato realizará o recebimento provisório do objeto do contrato mediante termo detalhado que comprove o cumprimento das exigências de caráter técnico.

7.2.7. O fiscal administrativo do contrato realizará o recebimento provisório do objeto do contrato mediante termo detalhado que comprove o cumprimento das exigências de caráter administrativo.

7.2.8. O fiscal setorial do contrato, quando houver, realizará o recebimento provisório sob o ponto de vista técnico e administrativo.

7.2.9. Para efeito de recebimento provisório, ao final de cada período de faturamento, o fiscal técnico do contrato irá apurar o resultado das avaliações da execução do objeto e, se for o caso, a análise do desempenho e qualidade da prestação dos serviços realizados em consonância com os indicadores previstos,





que poderá resultar no redimensionamento de valores a serem pagos à contratada, registrando em relatório a ser encaminhado ao gestor do contrato.

7.2.10. Será considerado como ocorrido o recebimento provisório com a entrega do termo detalhado ou, em havendo mais de um a ser feito, com a entrega do último.

7.2.11. O Contratado fica obrigado a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no todo ou em parte, o objeto em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou materiais empregados, cabendo à fiscalização não atestar a última e/ou única medição de serviços até que sejam sanadas todas as eventuais pendências que possam vir a ser apontadas no Recebimento Provisório.

7.2.12. A fiscalização não efetuará o ateste da última e/ou única medição de serviços até que sejam sanadas todas as eventuais pendências que possam vir a ser apontadas no Recebimento Provisório. (Art. 119 c/c art. 140 da Lei nº 14133, de 2021).

7.2.13. Os serviços poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta, sem prejuízo da aplicação das penalidades.

7.2.14. Quando a fiscalização for exercida por um único servidor, o Termo Detalhado deverá conter o registro, a análise e a conclusão acerca das ocorrências na execução do contrato, em relação à fiscalização técnica e administrativa e demais documentos que julgar necessários, devendo encaminhá-los ao gestor do contrato para recebimento definitivo.

7.2.15. Os serviços serão recebidos definitivamente após a última medição, por servidor ou comissão designada pela autoridade competente, após a verificação da qualidade e quantidade do serviço e consequente aceitação mediante termo detalhado, obedecendo os seguintes procedimentos:

7.2.16. Emitir documento comprobatório da avaliação realizada pelos fiscais técnico, administrativo e setorial, quando houver, no cumprimento de obrigações assumidas pelo contratado, com menção ao seu desempenho na execução contratual, baseado em indicadores objetivamente definidos e aferidos, e a eventuais penalidades aplicadas, devendo constar do cadastro de atesto de cumprimento de obrigações, conforme regulamento.

7.2.17. Realizar a análise dos relatórios e de toda a documentação apresentada pela fiscalização e, caso haja irregularidades que impeçam a liquidação e o pagamento da despesa, indicar as cláusulas contratuais pertinentes, solicitando à CONTRATADA, por escrito, as respectivas correções;

7.2.18. Emitir Termo Detalhado para efeito de recebimento definitivo dos serviços prestados, com base nos relatórios e documentações apresentadas; e

7.2.19. Comunicar a empresa para que emita a Nota Fiscal ou Fatura, com o valor exato dimensionado pela fiscalização.

7.2.20. Enviar a documentação pertinente ao setor de contratos para a formalização dos procedimentos de liquidação e pagamento, no valor dimensionado pela fiscalização e gestão.





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

7.2.22. Nenhum prazo de recebimento ocorrerá enquanto pendente a solução, pelo contratado, de inconsistências verificadas na execução do objeto ou no instrumento de cobrança.

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

7.3. Liquidação

7.3.1. Recebida a Nota Fiscal ou documento de cobrança equivalente, correrá o prazo de dez dias úteis para fins de liquidação, na forma desta seção, prorrogáveis por igual período.

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

7.3.3. Para fins de liquidação, o setor competente deve verificar se a Nota Fiscal ou Fatura apresentada expressa os elementos necessários e essenciais do documento, tais como:

- o prazo de validade;
- a data da emissão;
- os dados do contrato e do órgão contratante;
- o período respectivo de execução do contrato;
- o valor a pagar; e
- eventual destaque do valor de retenções tributárias cabíveis.

7.3.4. Havendo erro na apresentação da Nota Fiscal/Fatura, ou circunstância que impeça a liquidação da despesa, esta ficará sobrestada até que o contratado providencie as medidas saneadoras, reiniciando-se o prazo após a comprovação da regularização da situação, sem ônus à contratante;

7.3.5. A Nota Fiscal ou Fatura deverá ser obrigatoriamente acompanhada da comprovação da regularidade fiscal, mediante consulta aos sítios eletrônicos oficiais ou à documentação mencionada no art. 68 da Lei nº 14.133/2021.

7.3.6. Se tratando de regime de **Empreitada por preço unitário**, o pagamento será efetuado por etapa/parcela concluída, conforme estabelecido no Cronograma Físico-Financeiro da proposta vencedora.

7.3.7. Os pagamentos serão efetuados em até 30 (TRINTA) DIAS após a emissão da Nota Fiscal, mediante atesto da execução dos serviços e o encaminhamento da documentação necessária, observada todas as disposições pactuadas, através de crédito na conta bancária do Contratado.

7.3.8. A fatura relativa aos serviços executados, cujo valor será apurado através de medição, deverá ser apresentada à CONTRATANTE, até o 5º (quinto) dia útil do mês subsequente a realização dos serviços, para fins de conferência e atestação.





7.3.9. Sendo **Empreitada por preço unitário**, a medição terá como base os serviços efetivamente realizados e concluídos satisfatoriamente no período, assim considerados aqueles formalmente aprovados pela Fiscalização, dentro do prazo estipulado.

7.3.10. A Fatura e Nota Fiscal deverá ser emitida conforme dados do contrato.

7.3.10.1. A documentação tratada no item 7.3.7, deste instrumento será a seguinte:

- a. Nota Fiscal/fatura discriminativa, em via única, devidamente atestada pelo gestor do contrato;
- b. Prova de Regularidade relativa aos Tributos Federais e à Dívida Ativa da União, inclusive em relação as contribuições sociais;
- c. Prova de Regularidade relativa a Fazenda Estadual;
- d. Prova de Regularidade relativa a Fazenda Municipal;
- e. Prova de Regularidade relativa ao FGTS;
- f. Prova de Regularidade relativa à Justiça do Trabalho;
- g. Anotação ou Registro de Responsabilidade Técnica – ART/RRT de Execução assinada pelo responsável técnico do contratado.

7.3.11. Ocorrendo erro na fatura ou outra circunstância que desaconselhe o pagamento, o CONTRATADO será cientificada, a fim de que tome providências.

7. Poderá a CONTRATANTE sustar o pagamento do CONTRATADO nos seguintes casos:

- a. Quando o CONTRATADO deixar de recolher multas a que estiver sujeita, dentro do prazo fixado;
- b. Quando o CONTRATADO assumir obrigações em geral para com terceiros, que possam de qualquer forma prejudicar a CONTRATANTE;
- c. Inadimplência do CONTRATADO na execução dos serviços.

7.3.11.2. Nos casos de eventuais atrasos de pagamento, desde que o Contratado não tenha concorrido de alguma forma para tanto, o valor devido deverá ser acrescido de encargos moratórios proporcionais aos dias de atraso, apurados desde a data limite prevista para o pagamento até a data do efetivo pagamento, aplicando-se a seguinte fórmula:

7.3.11.3.

$$EM = I \times N \times VP$$

EM = Encargos Moratórios a serem acrescidos ao valor originariamente devido

VP = Valor da Parcela em atraso

N = Número de dias entre a data limite prevista para o pagamento e a data do efetivo pagamento

I = Índice de atualização financeira, calculado segundo a fórmula:

$$I = \frac{(Tx / 100)}{365}$$

Tx = IPCA (IBGE)





7.4. Independentemente de declaração expressa, fica subentendido que, no valor pago pelo contratante, estão incluídas todas as despesas necessárias à execução dos serviços, inclusive as relacionadas com materiais, equipamentos e mão-de-obra.

7.5. Prazo de pagamento

7.5.1. O pagamento será efetuado no prazo máximo de até dez dias úteis, contados da finalização da liquidação da despesa, conforme seção anterior.

7.6. Forma de pagamento

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

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

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

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

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

8. FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR E REGIME DE EXECUÇÃO

8.1. O fornecedor será selecionado por meio da realização de procedimento de LICITAÇÃO, na modalidade CONCORRENCIA, sob a forma ELETRÔNICA, com adoção do critério de julgamento pelo MENOR PREÇO.

8.2. Critérios de aceitabilidade de preços

8.2.1. O critério de aceitabilidade de preços será o valor global estimado para a contratação.

9. EXIGÊNCIAS DE HABILITAÇÃO

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

9.1. Habilitação jurídica

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

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





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

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

9.1.5. Sociedade empresária estrangeira: portaria de autorização de funcionamento no Brasil, publicada no Diário Oficial da União e arquivada na Junta Comercial da unidade federativa onde se localizar a filial, agência, sucursal ou estabelecimento, a qual será considerada como sua sede.

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

9.1.7. Filial, sucursal ou agência de sociedade simples ou empresária: inscrição do ato constitutivo da filial, sucursal ou agência da sociedade simples ou empresária, respectivamente, no Registro Civil das Pessoas Jurídicas ou no Registro Público de Empresas Mercantis onde opera, com averbação no Registro onde tem sede a matriz

9.1.8. Sociedade cooperativa: ata de fundação e estatuto social, com a ata da assembleia que o aprovou, devidamente arquivado na Junta Comercial ou inscrito no Registro Civil das Pessoas Jurídicas da respectiva sede, além do registro de que trata o art. 107 da Lei nº 5.764, de 16 de dezembro 1971.

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

9.2. Habilitação fiscal, social e trabalhista

9.2.1. Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas ou no Cadastro de Pessoas Físicas, conforme o caso;

9.2.2. Prova de regularidade fiscal perante a Fazenda Nacional, mediante apresentação de certidão expedida conjuntamente pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB) e pela Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (PGFN), referente a todos os créditos tributários federais e à Dívida Ativa da União (DAU) por elas administrados, inclusive aqueles relativos à Seguridade Social, nos termos da Portaria Conjunta nº 1.751, de 02 de outubro de 2014, do Secretário da Receita Federal do Brasil e da Procuradora-Geral da Fazenda Nacional.

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

9.2.4. Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa ou positiva com efeito de negativa, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho.

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





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

9.2.7. Caso o fornecedor seja considerado isento dos tributos relacionados ao objeto contratual, deverá comprovar tal condição mediante a apresentação de declaração da Fazenda respectiva do seu domicílio ou sede, ou outra equivalente, na forma da lei.

9.2.8. O fornecedor enquadrado como microempreendedor individual que pretenda auferir os benefícios do tratamento diferenciado previstos na Lei Complementar n. 123, de 2006, estará dispensado da prova de inscrição nos cadastros de contribuintes estadual e municipal.

9.3. Qualificação Econômico-Financeira

9.3.1. Certidão negativa de falência expedida pelo distribuidor da sede do fornecedor - Lei nº 14.133, de 2021, art. 69, caput, inciso II);

9.3.2. Balanço patrimonial, demonstração de resultado de exercício e demais demonstrações contábeis dos 2 (dois) últimos exercícios sociais, comprovando:

9.3.3. Índices de Liquidez Geral (LG), Liquidez Corrente (LC), e Solvência Geral (SG) superiores a 1 (um);

9.3.4. As empresas criadas no exercício financeiro da licitação deverão atender a todas as exigências da habilitação e poderão substituir os demonstrativos contábeis pelo balanço de abertura; e

9.3.5. Os documentos referidos acima limitar-se-ão ao último exercício no caso de a pessoa jurídica ter sido constituída há menos de 2 (dois) anos.

9.3.6. Os documentos referidos acima deverão ser exigidos com base no limite definido pela Receita Federal do Brasil para transmissão da Escrituração Contábil Digital - ECD ao Sped.

9.3.7. Caso a empresa licitante apresente resultado inferior ou igual a 1 (um) em qualquer dos índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), será exigido para fins de habilitação capital mínimo ou patrimônio líquido mínimo de no mínimo 10% do valor total estimado da contratação.

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

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

9.4. Qualificação Técnica

9.4.1. Certidões ou atestados, regularmente emitidos pelo conselho profissional competente, quando for o caso, que demonstrem **capacidade operacional** na execução de serviços similares ou superior, bem como documentos comprobatórios emitidos na forma do §3º do art. 88 da Lei nº 14.133/2021, **cuja(s) parcela(s) de maior relevância técnica**, tenha(m) sido:

DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE
APONTE SUA CÂMARA PARA O QR CODE AO LADO
PARA VERIFICAR AUTENTICIDADE DA ASSINATURA
INFORMANDO O CÓDIGO: 516-797-962
PÁGINA: 14 DE 20 - PREFEITURA DE ITAPIPOCA - CNPJ: 07.623.077/0001-67





LOTE 01 - REQUALIFICAÇÃO EEB SEBASTIÃO GABRIEL MARTINS

DESCRIÇÃO DOS ITENS	QUANTIDADE A SER APRESENTADA
ARMADURA DE AÇO CA 50/60	679,28 KG
ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9X19X19) CM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=10CM (1:2:8)	265,66 m2
REBOCO C/ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:4	428,72 m2
APLICAÇÃO DE LIQUIBIRILHO SOBRE PINTURAS, DUAS DEMÃOS	1.348,45 m2
COBERTURA TELHA CERÂMICA (RIPA, CAIBRO, LINHA)	107,48 m2

LOTE 02 - REQUALIFICAÇÃO EEB FRANCISCO JOAQUIM DE SOUSA FILHO

DESCRIÇÃO DOS ITENS	QUANTIDADE A SER APRESENTADA
ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE. MAT. DE AQUISIÇÃO	519,22 M3
ARMADURA DE AÇO CA 50/60	816,40 KG
MURO CONTORNO DE ALVENARIA E CONCRETO (PILAR+CINTA) REBOCADO COM PINTURA	223,55 m2

9.4.2. Para efeito de comprovação de capacidade técnica-operacional da empresa licitante, os serviços mencionados deverão ser executados, integralmente.

9.4.3. A exigência de atestados é restrita às parcelas de maior relevância ou valor significativo do objeto da licitação, assim consideradas as que tenham valor individual igual ou superior a 4% (quatro por cento) do valor total estimado da contratação.

9.4.4. Será admitida, para fins de comprovação de quantitativo mínimo, a apresentação o somatório de diferentes atestados executados de forma concomitante.

9.4.5. Não será admitida a apresentação de Atestado ou Declaração em nome de empresas subcontratadas. Os atestados deverão referir-se a serviços prestados no âmbito de sua atividade econômica principal ou secundária especificadas no contrato social vigente e/





ou o cartão CNPJ onde consta a Classificação Nacional de Atividades Econômicas - CNAE.

9.4.6. Os atestados de capacidade técnica poderão ser apresentados em nome da matriz ou da filial da empresa licitante.

9.4.7. Os atestados deverão estar acompanhados da Certidão de Acervo Técnico ou do traslado emitido pelo CREA/CAU e conter de forma clara, dentre outras, as seguintes informações:

9.4.7.1. Descrição da obra ou serviço, relativo ao atestado, de forma a propiciar a aferição de sua similaridade - em porte e complexidade - com o objeto da licitação.

9.4.7.2.

Dados relativos à obra, tais como: área de construção, número de pavimentos, instalações existentes, características específicas dessas instalações, entre outras. Em caso de dúvida quanto aos elementos fornecidos, a SEINFRA poderá averiguar sua veracidade por meio de diligência, na forma do § 2º do Art. 59 da Lei Nº. 14.133/2021.

9.4.7.3. Nome completo, título, habilitação e número do registro no CREA/CAU do profissional em cujo nome foi feita a Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) da obra, objeto do atestado ou certidão.

9.4.8. A licitante disponibilizará, se for o caso, todas as informações necessárias à comprovação da legitimidade dos atestados apresentados, podendo ser solicitados, dentre outros documentos, cópia do contrato que deu suporte à contratação, endereço atual da Contratante e local em que foram prestados os serviços. Somente serão aceitos atestados expedidos após a conclusão do contrato.

9.4.9. A licitante deve comprovar a ausência de sanção impeditiva à empresa e de seu sócio majoritário, por força do Art. 12 da Lei Nº. 8.429/1992 e, art. 160 da Lei nº 14.133/2021 por meio de consulta dos seguintes cadastros: SICAF; Cadastro Nacional de Condenações Cíveis por Atos de Improbidade Administrativa, mantido pelo Conselho Nacional de Justiça; e Lista de Inidôneos, mantida pelo Tribunal de Contas da União - TCU.

9.4.10. A comprovação da PROPONENTE deve possuir como **Responsável(is) Técnico(s)** ou em seu quadro permanente, na data prevista para entrega dos documentos, profissional(is) de nível superior, reconhecido(s) pelo Conselho profissional competente detentor(es) de **CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO**, que comprove a execução de obras de características técnicas similares às do objeto da presente licitação em:

LOTE 01 - REQUALIFICAÇÃO EEB SEBASTIÃO GABRIEL MARTINS
DESCRIÇÃO DOS ITENS

ARMADURA DE AÇO CA 50/60

ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9X19X19) CM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=10CM (1:2:8)





REBOCO C/ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:4

APLICAÇÃO DE LIQUIBIRILHO SOBRE PINTURAS, DUAS DEMÃOS

COBERTURA TELHA CERÂMICA (RIPA, CAIBRO, LINHA)

LOTE 02 - REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO EEB FRANCISCO JOAQUIM DE SOUSA FILHO

DESCRIÇÃO DOS ITENS

ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE. MAT. DE AQUISIÇÃO

ARMADURA DE AÇO CA 50/60

MURO CONTORNO DE ALVENARIA E CONCRETO (PILAR+CINTA) REBOCADO COM PINTURA

REBOCO C/ARGAMSSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR, TRAÇO 1:4

9.4.11. No caso de o profissional de nível superior detentor da CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO não constar da relação de responsáveis técnicos junto ao CREA e/ou CAU, **o acervo do profissional será aceito, desde que ele demonstre ser pertencente ao quadro permanente da empresa.**

9.4.12. Entende-se, para fins deste EDITAL, como pertencente ao quadro permanente:

9.4.12.1. O empregado, comprovando-se o vínculo empregatício através de cópia da **"ficha ou livro de registro de empregado" ou cópia da Carteira de Trabalho e Previdência Social -CTPS.**

9.4.12.2. Comprovação da **participação societária**, no caso de sócio, através de cópia do Contrato Social.

9.4.12.3. Será admitida a comprovação do vínculo profissional por meio de **contrato de prestação de serviços**, celebrado de acordo com a legislação civil comum.

9.4.13. Não serão admitidos atestados de responsabilidade técnica de profissionais que, observado o art. 160 e § 12 do art. 67 da Lei nº 14.133/2021, tenham dado causa à aplicação das sanções previstas nos incisos III e IV do caput do art. 156 da Lei nº 14.133/2021.

9.4.14. Os profissionais indicados pelo licitante 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.





9.4.15. O(s) profissional(is) indicado(s) na forma supra deverá(ão) participar da obra ou serviço objeto do contrato, e será admitida a sua substituição por profissionais de experiência equivalente ou superior, desde que aprovada pela Administração.

Os atestados de capacidade técnica poderão ser apresentados em nome da matriz ou da filial da empresa licitante.

9.4.16. O(s) profissional(is) indicado(s) na forma supra deverá(ão) participar da obra ou serviço objeto do contrato, e será admitida a sua substituição por profissionais de experiência equivalente ou superior, desde que aprovada pela Administração.

9.4.17. Os atestados de capacidade técnica poderão ser apresentados em nome da matriz ou da filial da empresa licitante.

9.4.18. O licitante disponibilizará todas as informações necessárias à comprovação da legitimidade dos atestados, apresentando, quando solicitado pela Administração, cópia do contrato que deu suporte à contratação, endereço atual da contratante e local em que foi executado o objeto contratado, dentre outros documentos.

9.4.19. Caso admitida a participação de cooperativas, será exigida a seguinte documentação complementar:

9.4.19.1. A relação dos cooperados que atendem aos requisitos técnicos exigidos para a contratação e que executarão o contrato, com as respectivas atas de inscrição e a comprovação de que estão domiciliados na localidade da sede da cooperativa, respeitado o disposto nos arts. 4º, inciso XI, 21, inciso I e 42, §§2º a 6º da Lei n. 5.764, de 1971;

9.4.19.2. A declaração de regularidade de situação do contribuinte individual - DRSCI, para cada um dos cooperados indicados;

9.4.19.3. A comprovação do capital social proporcional ao número de cooperados necessários à prestação do serviço;

9.4.19.4. O registro previsto na Lei n. 5.764, de 1971, art. 107;

9.4.19.5. A comprovação de integração das respectivas quotas-partes por parte dos cooperados que executarão o contrato;

9.4.19.6. Os seguintes documentos para a comprovação da regularidade jurídica da cooperativa: a) ata de fundação; b) estatuto social com a ata da assembleia que o aprovou; c) regimento dos fundos instituídos pelos cooperados, com a ata da assembleia; d) editais de convocação das três últimas assembleias gerais extraordinárias; e) três registros de presença dos cooperados que executarão o contrato em assembleias gerais ou nas reuniões seccionais; e f) ata da sessão que os cooperados autorizaram a cooperativa a contratar o objeto da licitação; e

9.4.19.7. A última auditoria contábil-financeira da cooperativa, conforme dispõe o art. 112 da Lei n. 5.764, de 1971, ou uma declaração, sob as penas da lei, de que tal auditoria não foi exigida pelo órgão fiscalizador.

10. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE
APONTE SUA CÂMARA PARA O QR CODE AO LADO
PARA VERIFICAR AUTENTICIDADE DA ASSINATURA
INFORMANDO O CÓDIGO: 516-797-962
PÁGINA: 18 DE 20 - PREFEITURA DE ITAPIPOCA - CNPJ: 07.623.077/0001-67





10.1. O custo estimado total da contratação é de **R\$ 3.292.402,01 (Três milhões, duzentos e noventa e dois mil, quatrocentos e dois reais e um centavo).**

11. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

11.1. As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos específicos consignados no Orçamento Geral do Município.

11.2. A contratação será atendida pela seguinte dotação:

SECRETARIA	DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA	FONTE DE RECURSO	ELEMENTO DE DESPESA
0601 Secretaria de Educação Básica	12.361.0604.1.002 Reforma e Requalificação de Escolas de Ensino Fundamental e Apoio a Educação.	1540000000 Transferências do FUNDEB - Impostos 1542000000 Transf. do FUNDEB - Comple. União - VAAT	4.4.90.51.99 Obras e Instalações

ITAPIPOCA/(CE), 12 de março de 2025

assinado eletronicamente
Jose Rinardo Alves Mesquita
ORDENADOR(A) DE DESPESAS

DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE
APONTE SUA CÂMERA PARA O QR CODE AO LADO
PARA VERIFICAR AUTENTICIDADE DA ASSINATURA
INFORMANDO O CÓDIGO: 516-797-962
PÁGINA: 19 DE 20 - PREFEITURA DE ITAPIPOCA - CNPJ: 07.623.077/0001-67



ASSINADO DIGITALMENTE POR
José Rinaldo Alves Mesquita
ORDENADOR(A) DE DESPESAS

Em 12/03/2025, conforme horário oficial de Brasília
A autenticidade deste documento poderá
ser conferida apontando a câmera
do seu celular para o qrcode ou acessando o site
<https://assinatura.intgest.com.br/autenticar/>
informando o código: 516-797-962

DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE
APONTE SUA CÂMERA PARA O QR CODE AO LADO
PARA VERIFICAR AUTENTICIDADE DA ASSINATURA
INFORMANDO O CÓDIGO: 516-797-962
PÁGINA: 20 DE 20 - PREFEITURA DE ITAPIPOCA - CNPJ: 07.623.077/0001-67





PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIPOCA

MEMORIAL DESCRITIVO

**OBRA: REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO EEB SEBASTIÃO GABRIEL MARTINS,
LAGOA DAS CARNAÚBAS, NO MUNICÍPIO DE ITAPIPOCA-CE.**

2025





1.0 INTRODUÇÃO

Este caderno estabelece as condições e requisitos técnicos que deverão ser obedecidos pela construtora na execução dos serviços, e em conjunto com o projeto, Normas Técnicas Brasileiras ou ainda àquelas que porventura venham a substituí-las, servirá de documento hábil a ação da fiscalização.

A construtora, antes do início de qualquer uma das atividades relacionadas com a obra, deve ter, obrigatoriamente, conhecimento total e perfeito de todo o projeto básico com respectivo memorial, deste caderno de especificações e das condições locais onde serão executadas as obras, para poder desenvolver o projeto executivo que norteará a construção.

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

A construtora, nos termos da legislação vigente, assume integral responsabilidade técnica e civil sobre todos os materiais e serviços a serem adotados na execução da obra.

O Projeto Básico de Arquitetura e o presente memorial referem-se à Requalificação e Ampliação da EEB Sebastião Gabriel Martins, Lagoa das Carnaúbas, situada na Sede Rural do Município de Itapipoca-CE

Laylla Sampaio Gonçalves
Laylla Sampaio Gonçalves
Engenheira Civil
CREA - CE 363062
RNP - 062114778-8



DADOS GERAIS DA OBRA:

Refere-se a Requalificação e Ampliação EEB Sebastião Gabriel Martins, no Município de Itapipoca-CE.

Local: Lagoa das Carnaúbas, Sede Rural, Itapipoca - CE.

PROJETOS:

- Projeto Arquitetônico
- Memorial Descritivo
- Orçamento
- Memorial de cálculo
- Cronograma Físico-Financeiro.
- BDI

1.2 Objetivo

Refere-se à requalificação e ampliação da EEB Sebastião Gabriel Martins, localizada na Lagoa das Carnaúbas, Sede Rural, no município de Itapipoca-CE.

1.3 Normas

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

1.4 Assistência técnica e administrativa

A empreiteira se obriga a saber as responsabilidades legais vigentes, prestar toda assistência técnica e administrativa, a fim de imprimir andamento conveniente às obras e serviços.

A responsabilidade técnica da obra será de profissional pertencente ao quadro de pessoal e devidamente habilitado e registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA.

Laylla Sampaio Gonçalves
Laylla Sampaio Gonçalves
Engenheira Civil
CREA - CE 363062
RNP - 062114778-8



1.5 Materiais, mão de obra e equipamentos

Todo material a ser utilizado na obra será de primeira qualidade. A mão de obra deverá ser idônea, de modo a reunir uma equipe homogênea, que assegurem o bom andamento dos serviços. Deverão ter no canteiro todo o equipamento mecânico e ferramenta necessários ao desempenho dos serviços.

1.6 Disposições gerais

Estas especificações têm por objetivo estabelecer e determinar condições e tipo de materiais a serem empregados, assim como fornecer detalhes construtivos acerca dos serviços que ocorrerão por ocasião da obra. Qualquer discrepância entre estas especificações e os projetos, será dirimida pela fiscalização.

A Contratada providenciará DIÁRIO DE OBRA/LIVRO DE OCORRÊNCIAS (livro de capa resistente) com páginas numeradas e rubricadas pela Fiscalização, onde serão anotadas todas as ocorrências, conclusão dos eventos, atividades em execução formais, solicitações e informações diversas que, a critério das partes, devam ser objeto de registro. Ao final da execução dos serviços, o referido Diário será de propriedade da Administração do Contratante.

1.7 Critérios para execução

A construção e reforma deverá obedecer rigorosamente ao projeto fornecido; A firma vencedora deverá fazer registro das obras junto ao CREA, antes de iniciarem os trabalhos.

Laylla Sampaio Gonçalves
Laylla Sampaio Gonçalves
Engenheira Civil
CREA - CE 363062
RNP - 062114778-8



A responsabilidade técnica da obra será de profissional pertencente ao quadro de pessoal e devidamente habilitado e registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA.

1.8 Materiais, mão de obra e equipamentos

Todo material a ser utilizado na obra será de primeira qualidade. A mão de obra deverá ser idônea, de modo a reunir uma equipe homogênea, que assegurem o bom andamento dos serviços. Deverão ter no canteiro todo o equipamento mecânico e ferramenta necessários ao desempenho dos serviços.

1.9 Disposições gerais

Estas especificações têm por objetivo estabelecer e determinar condições e tipo de materiais a serem empregados, assim como fornecer detalhes construtivos acerca dos serviços que ocorrerão por ocasião da obra. Qualquer discrepância entre estas especificações e os projetos, será dirimida pela fiscalização.

A Contratada providenciará DIÁRIO DE OBRA/LIVRO DE OCORRÊNCIAS (livro de capa resistente) com páginas numeradas e rubricadas pela Fiscalização, onde serão anotadas todas as ocorrências, conclusão dos eventos, atividades em execução formais, solicitações e informações diversas que, a critério das partes, devam ser objeto de registro. Ao final da execução dos serviços, o referido Diário será de propriedade da Administração do Contratante.

1.10 Critérios para execução

A construção e reforma deverá obedecer rigorosamente ao projeto fornecido; A firma vencedora deverá fazer registro das obras junto ao CREA, antes de iniciarem os trabalhos.

1.11 Especificações: Projeto Executivo

O presente memorial tem por objetivo estabelecer critérios, tipo de materiais, bem como normas para a execução de uma requalificação de uma praça. Serão fornecidos ao executor a planta de situação e locação do terreno, bem como o projeto de arquitetura e projetos complementares.

A seguir, temos as especificações básicas de cada item do projeto.

Laylla Sampaio Gonçalves
Laylla Sampaio Gonçalves
Engenheira Civil
CREA - CE 363062
RNP - 062114778-8



2.0 ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

2.1 Engenheiro

Será necessário 1 Engenheiro devidamente registrado no CREA trabalhando pelo menos um dia por semana tendo a responsabilidade de elaborar, criar, projetar, avaliar fiscalizando toda a obra.

2.2 Encarregado geral/mestre de obra (com encargos inclusos)

É necessário um encarregado geral (mestre de obra) para fiscalizar e supervisionar o andamento dos trabalhos da obra, desde seu início até a conclusão.

2.3 Técnico de segurança do trabalho (com encargos inclusos)

A construtora deve colocar um técnico de segurança do trabalho devidamente habilitado pelo menos um dia por semana com o objetivo de elaborar e orientar as atividades de segurança do trabalho e preservação física dos funcionários da empresa.

2.4 Vigia

A construtora deve disponibilizar um vigia trabalhando todos os dias. O mesmo será responsável vigiar, zelar toda a obra, bem como inibir ou detectar tentativas de entradas de estranhos.

3.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

Os serviços serão executados em consonância com os Projetos a serem fornecidos obedecendo as Normas e recomendações estabelecidas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) e as normas das concessionárias de serviços públicos locais tais como, ENEL, TELEMAR, CAGECE, bem como o Código do Município de Itapipoca- CE em vigor.

Laylla Sampaio Gonçalves
Laylla Sampaio Gonçalves
Engenheira Civil
CREA - CE 363062
RNP - 062114778-8



- **Demolição e retirada de materiais**

As demolições manuais serão executadas progressivamente, utilizando ferramentas portáteis motorizadas ou manuais.

Peças de grande porte de concreto, aço ou madeira poderão ser arreadas até o solo, por meio de guindaste, ou removidas através de calhas, desde que reduzidas a pequenos fragmentos.

A demolição mecânica será executada com os equipamentos indicados para cada caso, seguindo sempre as recomendações dos fabricantes.

As demolições definidas no projeto e a posterior remoção da totalidade dos entulhos resultantes.

A demolição e retirada de materiais é um processo importante em obras de construção ou reforma. Esse processo que envolve várias etapas que devem ser realizadas com segurança, eficiência e, muitas vezes, com o devido cuidado para a reciclagem ou descarte adequado dos materiais retirados.

- **Demolição de alvenaria de tijolos sem aproveitamento**

Este serviço consiste na demolição manual ou mecanizada de paredes de alvenaria de tijolos sem aproveitamento dos materiais. A remoção será feita de forma controlada para evitar danos a estruturas próximas e garantir a segurança no local de trabalho.

A execução envolve a preparação da área, com isolamento e sinalização, seguida de demolição utilizando ferramentas manuais ou máquinas adequadas. O material resultante será transportado e descartado em locais licenciados, conforme normas ambientais.

- **Carga manual de entulho em caminhão basculante**

O transporte dos materiais considerados inaproveitáveis, oriundos das demolições ou da limpeza do terreno deverão ser retirados do canteiro e transportados por veículos adequados, sob responsabilidades da CONTRATADA, até o seu destino final que será fornecido pela Prefeitura Municipal, obedecendo as orientações e normas da mesma.


Laylla Sampaio Gonçalves
Engenheira Civil
CREA - CE 363062
RNP - 062114778-8



- **Transporte de material, exceto rocha em caminhão em até 5km**

Todo em entulho deverá ser retirado da área da construção, sendo armazenados em caçambas, impedindo que os materiais fiquem expostos, evitando impactos ao meio ambiente e acidente indesejáveis.

Placas padrão de obra

As placas padrão de obra são utilizadas para informar sobre o andamento da construção, incluindo dados sobre a empresa responsável, responsáveis técnicos e outras informações relevantes. Elas são obrigatórias por questões legais e de segurança, além de contribuírem para a organização e transparência durante a execução do projeto.

Laylla Sampaio Gonçalves
Laylla Sampaio Gonçalves
Engenheira Civil
CREA - CE 363062
RNP - 062114778-8





4.0 FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS

As fundações e estruturas dessa requalificação deverá ser executada de acordo com todos os projetos e as normas estruturais, com isso as escavações manuais para infraestrutura deverão ser feitas com ferramentas manuais nas dimensões necessárias para se executarem sapatas e vigas baldrame, o conjunto de esgoto sanitário composto por uma fossa, um filtro e um sumidouro conforme especificado no projeto.

Todas as valas devem ser escavadas com dimensões de no mínimo 10cm a mais da especificada para os elementos estrutural a serem executados, para possibilitar a montagem das formas.

O reaterro das valas de fundações deverá ser executado ou com o mesmo material reutilizado das escavações, após sua conclusão deverá ser compactado de forma manual ou mecânica (sapo), de forma que reduza ao máximo os vazios do solo, evitando possível recalque e/ou afundamentos do solo.

- **Aterro c/captação manual e sem controle, mat, c/aquisição**

O aterro deverá seguir todas as normas de compactação, sendo executado em camadas sucessivas, com espessura solta, definida pela fiscalização, em função das características geotécnicas do material e do equipamento de compactação utilizado que resultem na espessura compactada, evitando impactos ao meio ambientes e acidente indesejáveis.

- **Escavação manual solo de 1A CAT PROF ATÉ 1.50m**

Todos os movimentos de terra e escavações deverá ser executado, conforme orientação da fiscalização e bem como a execução de seus aterros.

A escavação manual de solo de classificação 1A da CA, deverá seguir todas as normas e projetos específicos, deverão ser feitas com ferramentas manuais nas dimensões necessárias para se executarem sapatas e vigas.

A construtura deverá está de com as normas de segurança e regulamentações locais, incluindo aquelas relacionadas ao uso de EPI, segurança no trabalho e, se aplicável, às normas de escavação e movimentação de terra.

Layla Sampaio Gonçalves
Layla Sampaio Gonçalves
Engenheira Civil
CREA - CE 363062
RNP - 062114778-8



- **Apiloamento de piso ou fundo de valas com maço de 30 A 60KG**

O apiloamento é um processo de compactação manual realizado com um maço de peso entre 30 e 60 kg, utilizado para garantir a densidade e estabilidade do solo. Esse procedimento é comum em valas de fundação, camadas de aterro e outras superfícies que precisam de reforço antes da construção. O apiloamento adequado reduz o risco de recalques diferenciais e melhora o desempenho estrutural das edificações.

Importante ressaltar que deverão ser respeitadas rigorosamente as especificações do projeto estrutural.

- **Forma de tábuas de 1'' DE 3A. P/FUNDAÇÕES ÚTIL 5.X**

As formas de tábuas deverá ser executada de acordo com normas estruturais, otimizando o prazo de execução.

Servindo de molde para possibilitar a concretagem da estrutura de edificações, sendo responsável por definir o formato final dos elementos estruturais e preservar o concreto até que atinja resistência definida no projeto estrutural.

- **Concreto p/vibr FCK 25Mpa com agregado adquirido**

O lançamento do concreto bem como o preparo deste deverá seguir critérios normativos e técnicos para sua perfeita funcionalidade. O traço do concreto com os materiais da empresa a ser utilizado deverá ser encaminhado a fiscalização.

O serviço consiste no lançamento e adensamento do concreto estrutural nas fundações. O lançamento deverá ser inteiramente realizado conforme a NBR 6118.

O concreto deve ser lançado logo após a mistura, não sendo permitido entre o fim deste e o do lançamento, intervalo superior há uma hora. Em nenhuma hipótese se fará lançamento após o início da pega.

O concreto deverá ser lançado o mais próximo possível de sua posição final.

A NBR 6118 faz as seguintes recomendações quanto ao adensamento de concreto: durante e imediatamente após o lançamento, o concreto deverá ser vibrado ou secado continua e energicamente com equipamento adequado a trabalhabilidade do concreto.

O adensamento deverá ser cuidadoso para que o concreto preencha todos os recantos da forma. Durante o adensamento deverão ser tomadas as precauções necessárias para que não se formem ninhos ou haja segregação dos materiais; dever-se-á evitar a vibração da armadura para que não se forme vazios ao seu redor, com prejuízo da aderência.



Logo após a concretagem procedimentos devem ser adotados com a finalidade de evitar a evaporação prematura da água necessária a hidratação do cimento.

A este conjunto de procedimentos dá-se o nome de “cura” do concreto. A cura, além de promover e proteger a perfeita hidratação do cimento, evita também o aparecimento de fissuras devidas à retração.

- **Armadura de aço CA 50/60**

Será utilizado as armaduras CA-50/60 na qual é utilizado concomitante nos projetos de armação, nesse projeto será a requalificação das salas de aulas, na qual deverá ser executado de acordo com as normas indicadas para esse tipo de serviço, conforme detalhes definidos pelo projeto de arquitetura, os quais constam desenhos básicos, dimensões, materiais e as especificações particulares.

5.0 IMPERMEABILIZAÇÃO

- **Impermeabilização c/emulsão asfáltica consumo 2kg/m²**

A impermeabilização com emulsão asfáltica é uma técnica amplamente utilizada para garantir a proteção contra infiltrações de água. A emulsão asfáltica é um material composto por asfalto, água e emulsificante, que é utilizado para criar uma camada impermeável em superfícies como lajes, fundações, paredes externas e pisos. Essa técnica oferece diversas vantagens, especialmente para ambientes como escolas, onde a proteção contra a umidade é fundamental para garantir a integridade da estrutura e o conforto dos usuários.

A impermeabilização deve seguir normas e especificações técnicas para garantir a qualidade e a durabilidade da aplicação.

Laylla Sampaio Gonçalves
Laylla Sampaio Gonçalves
Engenheira Civil
CREA - CE 363062
RNP - 062114778-8



6.0 PAREDES E PAÍNEIS

A construtora deverá fornecer paredes de alvenaria de tijolo cerâmico de primeira qualidade. O assentamento dos tijolos será com argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia peneirada. Serão aprumadas e niveladas, com juntas uniformes.

Foram definidos para revestimentos/acabamentos materiais padronizados, resistentes e de fácil aplicação, de acordo com as especificações do projeto.

Ressalta-se a importância de teste das tubulações hidrossanitárias, antes de iniciado qualquer serviço de revestimento.

Após esses testes, recomenda-se o enchimento dos rasgos feitos durante a execução das instalações, a limpeza da alvenaria, a remoção de eventuais saliências de argamassa das juntas. As áreas a serem pintadas devem estar perfeitamente secas, a fim de evitar a formação de bolhas.

O revestimento ideal deve ter três camadas: chapisco, emboço e reboco liso. Após esta etapa, deverá ser aplicado selador acrílico, como camada de preparo para o recebimento de pintura.

- ***Alvenaria de tijolo cerâmica furado (9x19x19cm) com argamassa mista de cal hidratada espessura=10cm (1:2:8)***

A alvenaria com tijolos cerâmicos furados é amplamente utilizada em construções residenciais e comerciais devido à sua leveza e facilidade de manuseio.

A espessura de 10 cm proporciona um bom equilíbrio entre resistência estrutural e economia de material. A argamassa mista com cal hidratada melhora a trabalhabilidade e a aderência, garantindo maior resistência às intempéries e à ação do tempo.

Deverá seguir todas as normas de acordo com os projetos arquitetônico e estrutural.

- ***Chapim pré-moldado de concreto***

O chapim pré-moldado de concreto é um tipo de elemento construtivo feito de concreto, fabricado em formato pré-moldado. O chapim será utilizado para revestir e proteger o muro ao redor da escola.

Laylla Sampaio Gonçalves
Laylla Sampaio Gonçalves
Engenheira Civil
CREA - CE 363062
RNP - 062114778-8



7.0 REVESTIMENTOS

Deverão ser usados materiais de qualidade e deverão ser respeitadas as especificações do projeto, de modo que revestimento ideal deve ter três camadas: chapisco, emboço e reboco liso.

Após esta etapa, deverá ser aplicado selador acrílico, como camada de preparo para o recebimento de pintura acrílica.

O revestimento cerâmico será assentado com argamassa industrial, obedecendo rigorosamente a orientação do fabricante quanto à espessura das juntas, realizando o rejuntamento com rejunte epóxi, recomendado pelo fabricante.

Ressalta-se a importância de teste das tubulações hidrossanitárias, antes de iniciado qualquer serviço de revestimento.

Após esses testes, recomenda-se o enchimento dos rasgos feitos durante a execução das instalações, a limpeza da alvenaria, a remoção de eventuais saliências de argamassa das justas.

As áreas a serem pintadas devem estar perfeitamente secas, a fim de evitar a formação de bolhas.

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

Toda a alvenaria a ser revestida será chapiscada depois de convenientemente limpa e umedecida. O chapisco será executado com argamassa de cimento e areia sem peneirar, com traço de 1:3 e ter espessura máxima de 5mm.

- ***Reboco c/argamassa de cal em pasta em areia peneirada traço 1:3 esp=5mm p/parede***

A execução do reboco será executada sobre o emboço, com a superfície limpa e molhada com broxa. Antes de ser iniciado o reboco, deve-se verificar se os marcos, batentes e peitoris já se encontram perfeitamente colocados.

O acabamento final deverá ser executado com desempenadeira revestida com feltro, camurça ou borracha macia, estas áreas serão as extras cerâmicas ou sejam toda a demais área que não receber revestimento cerâmico.

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


Laylla Sampaio Gonçalves
Engenheira Civil
CREA - CE 363062
RNP - 062114778-8



8.0 PINTURAS

As superfícies a serem pintadas serão cuidadosamente limpas e convenientemente preparadas para o tipo de pintura que irão receber. As superfícies só poderão ser pintadas quando perfeitamente secas.

Cada demão de tinta só poderá ser aplicada quando a precedente estiver perfeitamente seca, observando-se um intervalo de tempo mínimo de 24 horas entre demãos ou conforme especificação do fabricante da tinta.

Deverão ser tomados cuidados especiais para evitar respingos e salpicaduras de tinta em superfícies que não deverão receber tinta, utilizando-se lonas, fitas e proteções adequadas. Deverão ser utilizadas tintas de primeira linha, aprovadas pela Fiscalização. Importante ressaltar que deverão ser respeitadas rigorosamente as especificações do projeto.

- ***Látex duas demãos em paredes internas***

Será aplicada nas salas de aulas. A aplicação de duas demãos de látex em paredes internas é um processo comum para obter um acabamento uniforme e durável.

Deverão ser utilizadas tintas de primeira linha, aprovadas pela Fiscalização. Importante ressaltar que deverão ser respeitadas rigorosamente as especificações do projeto.

- ***Látex duas demãos em paredes externas***

Será aplicada látex nas áreas de circulações e no muro da escola. A aplicação de duas demãos de látex em paredes externas é um processo comum para obter um acabamento uniforme e durável.

Deverão ser utilizadas tintas de primeira linha, aprovadas pela Fiscalização. Importante ressaltar que deverão ser respeitadas rigorosamente as especificações do projeto.

- ***Esmalte duas demãos em esquadrias de madeira***

Será aplicada nas portas das salas, deverão ser utilizadas tintas de primeira linha, aprovadas pela Fiscalização. Importante ressaltar que deverão ser respeitadas rigorosamente as especificações do projeto.


Laylla Sampaio Gonçalves
Engenheira Civil
CREA - CE 363062
RNP - 062114778-8



- **Esmalte duas demãos em esquadrias de ferro**

Será aplicada nas portas de alumínio, deverão ser utilizadas tintas de primeira linha, aprovadas pela Fiscalização. Importante ressaltar que deverão ser respeitadas rigorosamente as especificações do projeto.

- **Aplicação de liquibrilho sobre pinturas, duas demãos**

Será aplicada em todas as áreas da escola o liquibrilho, que serve para dar brilho e proteção á pintura, além de melhorar a durabilidade da superfície. Deverão ser utilizadas tintas de primeira linha, aprovadas pela Fiscalização. Importante ressaltar que deverão ser respeitadas rigorosamente as especificações do projeto.

- **Tinta cerâmica duas demãos**

Será aplicada tinta cerâmica duas demãos na área do telhado. Deverão ser utilizadas tintas de primeira linha, aprovadas pela Fiscalização. Importante ressaltar que deverão ser respeitadas rigorosamente as especificações do projeto.

- **Pintura p/piso á base látex acrílico, tipo novacor**

Será aplicada pintura para piso nas calçadas na área interna da calçada. Deverão ser utilizadas tintas de primeira linha, aprovadas pela Fiscalização. Importante ressaltar que deverão ser respeitadas rigorosamente as especificações do projeto.

9.0 COBERTA

A construtora deverá ter cuidado na hora da execução da cobertura da requalificação do colégio nas novas salas de aulas, ao escolher o material adequado, deverá fazer o planejamento correto e seguir ás riscas as dimensões.

A execução da cobertura cerâmica será realizada por mão de obra qualificada, seguindo as recomendações do fabricante das telhas e das normas de segurança do trabalho. Durante a execução, será realizada a verificação constante da inclinação do telhado, alinhamento das telhas, e fixação adequada da estrutura metálica ou de madeira.

As telhas cerâmicas serão do tipo colonial (ou conforme especificação do projeto), produzidas em argila vermelha ou outro material cerâmico adequado.

Laylla Sampaio Gonçalves
Laylla Sampaio Gonçalves
Engenheira Civil
CREA - CE 363062
RNP - 062114778-8



Nos pontos de transição entre a cobertura e as paredes, serão executados acabamentos com ripas, manta asfáltica ou material impermeabilizante para evitar infiltrações.

Além disso, será realizado o ajuste adequado das telhas nas extremidades para garantir o fechamento adequado do sistema de cobertura, evitando a entrada de água ou animais.

- **Forro PVC- LAMBRI (100X6000 OU 200X6000)mm- FORNECIMENTO E MONTAGEM**

O forro de PVC tipo lambri é uma solução leve e de fácil instalação, que será utilizado nas salas de aula. O PVC também dispensa manutenção frequente e proporciona ambientes mais higiênicos, pois não absorve sujeira nem prolifera mofo. Além disso, sua instalação rápida reduz o tempo e o custo da obra.

Deverão ser seguidas as normas atualizadas e as recomendações do fabricante para garantir a conformidade e segurança na aplicação do forro de PVC.

10.0 PISOS

A construtora deverá respeitar todos os critérios dessa fase, afim de garantir mais eficiência e proteção no fluxo de pessoas na área da pavimentação. ao escolher o material adequado, fazer o planejamento correto, na qual deverá ser executado de acordo com as normas indicadas para esse tipo de serviço.

- **Piso morto concreto FCK= 13,5Mpa c/preparo e lançamento**

O concreto no piso deverá ser virado na obra, com resistência mínima de 13,5 Mpa, com agregado incluindo colocação, espalhamento e acabamento. A concretagem somente será efetuada após a verificação e autorização da FISCALIZAÇÃO.

Deverá ser atendidos os seguintes itens:

O projeto elaborado de acordo com as seguintes normas técnicas:

- Deverá ser impermeável, a areia e brita utilizada não poderá provocar reações álcali-agregado com o cimento, nem conter materiais orgânicos, ou argilosos, e a utilização de aditivos só poderá ser feito se comprovadamente não ataquem o aço ou o concreto.

Laylla Sampaio Gonçalves
Laylla Sampaio Gonçalves
Engenheira Civil
CREA - CE 363062
RNP - 062114778-8



A água a ser utilizada deverá ser de acordo com as normas vigentes, não podendo conter excesso de íons cloretos ou sulfatos;

- O adensamento será obrigatoriamente mecânico, e deve ser dimensionado o número de vibradores conforme a volume e velocidade de concretagem, com a disponibilidade mínima de dois vibradores mecânicos de imersão na obra, com tamanho e posição compatíveis as peças a serem concretadas;
- Antes do lançamento do concreto as formas deverão ser perfeitamente limpas, molhadas e perfeitamente estanques, a fim de impedir a fuga da nata de cimento;
- As desformas deverão ser executadas nos prazos estabelecidos pelas Normas Brasileiras e cuidadosamente retiradas para não danificar as peças;
- Os eventuais retoques deverão ser executados com argamassa de cimento e areia na dosagem do concreto utilizado na peça, e devem ser executados imediatamente após a desforma.

- ***Piso industrial natural esp=12mm, inclus polimento (interno)***

O piso industrial será aplicado nas salas de aula e circulações, com a funcionalidade de ter alta resistência, A construtora deverá atender todos os requisitos e executados de acordo com as normas indicadas para esse tipo de serviço, conforme detalhes definidos pelo projeto de arquitetura, os quais constam desenhos básicos, dimensões, materiais e as especificações particulares, respeitando rigorosamente as dimensões do projeto.

- ***Piso podotátil interno em borracha 30x30cm***

O piso podotátil será aplicado nas áreas de circulações da escola, orientando e alertando sobre as mudanças no ambiente, visando a acessibilidade e inclusão de pessoas com deficiência visual ou mobilidade reduzida. Sendo projetado para permitir que os alunos se orientem com mais segurança na escola.

Deverá sempre verificar as normas mais recentes e as recomendações específicas do fabricante ao planejar a instalação de pisos, a fim de garantir a qualidade e a durabilidade.

Laylla Sampaio Gonçalves
Laylla Sampaio Gonçalves
Engenheira Civil
CREA - CE 363062
RNP - 062114778-8



- ***Cerâmica esmaltada retificada c/arg pré-fabricada acima de 30x30 (900cm²)***

A cerâmica será aplicada na copa e wc's, com argamassa pré-fabricada. A construtora deverá atender todos os requisitos e executados de acordo com as normas indicadas para esse tipo de serviço, conforme detalhes definidos pelo projeto de arquitetura, os quais constam desenhos básicos, dimensões, materiais e as especificações particulares, respeitando rigorosamente as dimensões do projeto.

- ***Piso podotátil interno em borracha 30x30cm***

O piso podotátil será aplicado nas áreas de circulações da escola, orientando e alertando sobre as mudanças no ambiente, visando a acessibilidade e inclusão de pessoas com deficiência visual ou mobilidade reduzida. Sendo projetado para permitir que os alunos se orientem com mais segurança na escola.

A construtora deverá atender todos os requisitos e executados de acordo com as normas indicadas para esse tipo de serviço, conforme detalhes definidos pelo projeto de arquitetura, os quais constam desenhos básicos, dimensões, materiais e as especificações particulares, respeitando rigorosamente as dimensões do projeto.

11.0 ESQUADRIAS E FERRAGENS

Deverão ser usados materiais de qualidade e executados de acordo com as normas indicadas para esse tipo de serviço e conforme detalhes definidos pelo projeto de arquitetura, os quais constam desenhos básicos, dimensões, materiais e as especificações particulares das esquadrias e ferragens.

As medidas indicadas nos projetos deverão ser conferidas nos locais de assentamento das esquadrias e ferragens, todos os materiais utilizados deverão ser de procedência idônea e acabados que não apresentem danificações, capazes de obstar o funcionamento de abertura ou causar danos físicos aos usuários.

As ferragens deverão ser de latão ou em liga de alumínio, cobre, magnésio e zinco, com partes de aço. O acabamento deverá ser cromado.

As dobradiças devem suportar, com folga o peso das portas e o regime de trabalho que venham a ser submetidas.

Os cilindros das fechaduras deverão ser do tipo monobloco. Para as portas externas, para obtenção de mais segurança, deverão ser utilizados cilindros reforçados.

As portas internas poderão utilizar cilindros comuns.


Laylla Sampaio Gonçalves
Engenheira Civil
CREA - CE 363062
RNP 062114778-R



Nas portas de sanitários indicadas em projeto, onde se atende a NBR 9050 - Acessibilidade a edificações, mobiliário e espaços, deverão seguir todas as especificações conforme o projeto, deverão ser conferidas nos locais de assentamento das esquadrias e ferragens, de todos os materiais utilizados.

- **Janela em alumínio anodizado natural/ fosco de correr**

Deverá ter janelas de alumínio nas salas de aulas, proporcionando uma luz natural e ventilação, contribuindo para o conforto dos estudantes e professores. As janelas devem ser projetadas de forma a garantir a segurança dos alunos. Isso pode incluir janelas mais altas, de difícil acesso, ou com grades, especialmente em ambientes de risco.

Algumas escolas optam por janelas de vidro temperado para maior resistência a impactos.

A construtora deverá atender todos os requisitos e executados de acordo com as normas indicadas para esse tipo de serviço, conforme detalhes definidos pelo projeto de arquitetura, os quais constam desenhos básicos, dimensões, materiais e as especificações particulares, respeitando rigorosamente as dimensões do projeto.

- **Porta de muracatiara 1 folha (0,90x2,10m)**

Deverão ser instaladas portas de muracatiara de 1 folha, com superfície lisa e sem divisões ou detalhes adicionais, garantindo, além disso, durabilidade e resistência.

As portas geralmente seguem padrões de medidas, mas é importante verificar as dimensões exigidas, especialmente para garantir a acessibilidade. A altura e largura padrão geralmente são em torno de 2,10 metros de altura e 0,90 a 1 metro de largura.

- **Porta de muracatiara 1 folha (0,80x2,10m)**

Deverão ser instaladas portas de muracatiara de 1 folha nas salas de aula, com superfície lisa e sem divisões ou detalhes adicionais, garantindo, além disso, durabilidade e resistência.

As portas para as salas de aula geralmente seguem padrões de medidas, mas é importante verificar as dimensões exigidas, especialmente para garantir a acessibilidade. A altura e largura padrão geralmente são em torno de 2,10 metros de altura e 0,80 a 1 metro de largura.

Layla Sampaio Gonçalves
Layla Sampaio Gonçalves
Engenheira Civil
CRBA - CE 363062
RNP - 062114778-8



12.0 INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIA

Tubulações Embutidas

Para a instalação de tubulações embutidas em paredes de alvenaria, os tijolos deverão ser recortados cuidadosamente com talhadeira, conforme marcação prévia dos limites de corte.

As tubulações embutidas em paredes de alvenaria serão fixadas pelo enchimento do vazio restante nos rasgos com argamassa de cimento e areia. Quando necessário, as tubulações, além do referido enchimento, levarão grapas de ferro redondo, em número e espaçamento adequados, para manter inalterada a posição do tubo. Não se permitirá a concretagem de tubulações dentro de coluna, pilares ou outros elementos estruturais.

As passagens previstas para as tubulações, através de elementos estruturais, deverão ser executadas antes da concretagem, conforme indicação das posições das tubulações previstas no projeto.

Tubulações Aéreas

Todas as tubulações aparentes deverão ser pintadas e sustentadas por abraçadeiras galvanizadas com espaçamento adequado ao diâmetro, de modo a impedir a formação de flechas.

Deverão ser utilizadas as cores previstas em norma.

Todas as linhas verticais deverão estar no prumo e as horizontais correrão paralelas às paredes, assim devendo estar alinhadas. Na medida do possível, deverão ser evitadas tubulações sobre equipamentos elétricos.

As travessias de tubos em paredes deverão ser feitas, de preferência, perpendicularmente a elas.

Tubulações Enterradas

Todos os tubos serão assentados de acordo com alinhamento, elevação e com a mínima cobertura possível, conforme indicado no projeto.

A tubulação poderá ser assentada sobre embasamento contínuo (berço), constituído por camada de concreto simples.

As canalizações de água fria não poderão passar dentro de fossas, sumidouros, caixas de inspeção e nem ser assentadas em valetas de canalização de esgoto.

Laylla Sampaio Gonçalves
Laylla Sampaio Gonçalves
Engenheira Civil
CREA - CE 363062
RNP - 062114778-8



Reaterro da vala deverá ser feito com material de boa qualidade, isento de entulhos e pedras, em camadas sucessivas e compactadas conforme as especificações do projeto.

MATERIAIS

Os materiais compostos deverão ser da melhor qualidade, nesse serviço será colocado nos banheiros as bacias de louças brancas, mictórios, duchas, porta toalha, porta papel, saboneteira metálica, sifão e torneiras com acessórios de uso geral.

Os materiais ou equi

pamentos que não atenderem às condições exigidas serão rejeitados.

Todas as alterações processadas no decorrer da obra serão objeto de registro para permitir a apresentação do cadastro completo por ocasião do recebimento da instalação.

Após o término da execução, serão atualizados todos os desenhos do respectivo projeto, o que permitirá a representação do serviço "como construído" e servirá de cadastro para a operação e manutenção dessa mesma instalação.

13.0 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

CRITÉRIOS DE DIMENSIONAMENTO

13.1.1 Capacidade de Condução

- Alimentação de Circuitos

- Sistema monofásico

$$I = \frac{\text{Potência (W)}}{220(V)}$$

- Sistema trifásico

$$I = \frac{\text{Potência (W)}}{380(V) \times \text{Raiz}(3)}$$

13.1.2 Queda de Tensão

$$\Delta U(\%) = L \cdot I_p \cdot a \cdot 1001000$$

ONDE: L = Comprimento do Circuito (km)

I_p = Corrente de Projeto

(A)U = Tensão de Fase(V)

a = Queda de Tensão Unitária (V/A km)

U% = Queda de Tensão Admissível -> 2%

Lailla Sampaio Gonçalves
Lailla Sampaio Gonçalves
Engenheira Civil
CRBA - CE 363062
RNP - 062114778-8



MEMORIAL DESCRITIVO

As instalações elétricas obedecerão aos respectivos projetos e deverão ainda ser observadas as exigências das normas da ENEL-CE, bem como seguir as normas de dimensionamento impostas pela NBR 5410:2004

Este memorial tem por objetivo descrever de forma clara os materiais utilizados, bem como as especificações técnicas para os serviços executados, utilizando-se de boas práticas de engenharia e seguindo as normas vigentes da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) e da concessionária de energia local (ENEL-CE).

NORMAS TÉCNICAS

NBR 11301 – ABNT – Cálculo da capacidade de condução de corrente de cabos isolados em regime permanente (fator de carga 100%) – Procedimento;

NBR/IEC 60947 - ABNT – Disjuntores de Baixa Tensão Industrial – Especificação;

NBR 8995-1 - ABNT – Iluminação em ambientes de trabalho-requisitos;

NBR 6148 – ABNT – Condutores isolados com isolação extrudada de cloreto de polivinila (PVC) para tensões até 750 V – Sem cobertura – Especificação;

NBR 6150 – ABNT – Eletroduto de PVC rígido – Especificação;

NBR 6151 – ABNT – Classificação de equipamentos elétricos e Eletrônicos quanto à proteção contra os choques elétricos – Classificação;

NBR 7285 – ABNT - Cabos de potência com isolação sólida extrudada de polietileno termofixo para tensões até 0,6/1,0 kV sem cobertura – Especificação;

NBR IEC 50 (826) – Vocabulário eletrotécnico internacional – Capítulo 826 instalações elétricas em edificações;

NBR 5410 – Instalações elétricas em baixa tensão;

NBR 13570 – Instalações elétricas em locais de afluência de público – Requisitos específicos;

NR 10 – Segurança em instalações e serviços em eletricidade.

Laylla Sampaio Gonçalves
Laylla Sampaio Gonçalves
Engenheira Civil
CRBA - CE 363062
RNP - 062114778-8



Na inexistência destas ou em caráter suplementar, poderão ser adotadas outras normas de entidades reconhecidas internacionalmente, tais como:

ANSI - American National Standard Institute DIN - Deutsche Industrie Normen;

ASTM - American Society for Testing and Materials IEC – International Electrotechnical Commission ISA – Instrumental Standards Association.

Os projetos foram elaborados considerando a relação de normas acima, porém a Instaladora / construtora responsável pela execução dos serviços deve efetuar verificação criteriosa, na época da contratação, sobre novas normas ou alterações de normas que tenham entrado em vigor ou ainda que não se encontrem aqui.

Sempre com a aprovação do PROJETISTA e da FISCALIZAÇÃO, (é necessária sempre a aprovação simultânea das duas), poderão ser aceitas outras normas de reconhecida autoridade, que possam garantir o grau de qualidade desejado.

DESCRIÇÃO GERAL DO SISTEMA

- **MEDIÇÃO**

A medição de energia elétrica será feita conforme os padrões e critérios estabelecidos pela concessionária de energia local (ENEL-CE);

- **ATERRAMENTO**

O sistema de aterramento elétrico será o TN-S com condutores neutro e terra independentes em toda a instalação e será interligado ao Sistema de Proteção Contra As conexões e condutores e eletrodos de aterramento (hastes) será feita por meio de soldas exotérmicas. Não serão aceitos conectores;

- **ALIMENTADORES**

Os circuitos alimentadores de quadros de distribuição e terminais serão compostos de cabos unipolares, isolamento e cobertura em PVC 70°, classe de isolamento;

- **CIRCUITOS TERMINAIS**

Os circuitos os circuitos terminais serão compostos por condutores de cobre isolados, isolamento em PVC 70°, classe de isolamento 450/750V ou 0,6/1kV de acordo com o projeto.

Laylla Sampaio Gonçalves
Laylla Sampaio Gonçalves
Engenheira Civil
CREA - CE 363062
RNP - 062114778-8



- **QUADROS**

Conforme indicado como indicado nos quadros de carga, plantas baixas, detalhes e diagramas unifilares do projeto, há um quadro de distribuição de circuitos.

Não será permitido o agrupamento de condutores neutro ou de aterramento, comumente utilizado, em substituição aos barramentos.

A abertura de furos ou rasgos para passagens e eletrodutos, calhas e/ou perfilados, deverão ser executados com equipamentos que garantam o perfeito acabamento do serviço, devendo ser rigorosamente executada a recomposição da proteção contra oxidação, em qualidade igual ou superior à original do equipamento.

As barras serão pintadas com esmalte sintético, em cores diferenciadas para cada fase (vermelho, branco e marrom)

- **PROTEÇÃO EM BAIXA TENSÃO**

DISJUNTORES DE BAIXA TENSÃO

Para proteção, supervisão, controle e comando dos diversos circuitos elétricos, serão utilizados exclusivamente disjuntores termomagnéticos, sendo vetado o uso de chaves seccionadoras por melhor que sejam.

Todos os disjuntores serão obrigatoriamente do padrão IEC, não se admitindo do tipo NEMA. Terão número de pólos, e capacidade de corrente indicados no projeto, com fixação por engate rápido e com capacidade compatível com os circuitos.

Não serão admitidos disjuntores acoplados com alavancas unidas por gatilho ou outro elemento, em substituição a disjuntores bi ou tripolares.

- **CONDUTOS**

- **ELETRODUTOS E CONEXÕES**

Nos locais indicados no projeto, os condutores elétricos serão protegidos por eletrodutos de seção circular, e executados obedecendo aos critérios de norma e determinações dos fabricantes

Todos os eletrodutos embutidos em concreto e/ou alvenaria serão em PVC rígido soldável, antichama, com curvas pré-fabricadas, não se admitindo o uso de conexões executadas no local. Não se admite também o uso de eletrodutos flexíveis embutidos em forro, concreto ou alvenaria.


Laylla Sampaio Gonçalves
Engenheira Civil
CREA - CE 363062
RNP - 062114778-R



No caso de eletrodutos roscáveis, somente será admitida a utilização de elementos pré-fabricados para a execução das emendas, como luvas, condutores, caixas de passagens, etc, garantindo-se a boa qualidade da execução do corte e da rosca, evitando-se rebarbas, ou descontinuidade da rede que possam interferir na integridade da fiação.

Não será permitida a abertura de bolsas para a utilização de eletrodutos roscáveis, nem a fabricação de curvas moldadas "In loco", principalmente nas saídas e entradas de eletrodutos das caixas, (exceto condutores ou caixas de alumínio), serão exigidos elementos que garantam o não ferimento da fiação pelas bordas da tubulação.

Todos os eletrodutos plásticos serão obrigatoriamente do tipo antichama, (auto-extinguível).

• CONDUTORES

CABOS DE BAIXA TENSÃO

Todos os alimentadores serão exclusivamente do tipo dupla isolação 0.6/1.0 KV com isolação em PVC 70°.

ATENÇÃO!!! - O menor condutor admitido para quaisquer usos na rede elétrica, deverá ser de 2.5 mm², inclusive nas descidas de luminárias.

O condutor neutro será sempre na cor azul claro, o condutor terra na cor verde, e os condutores fases nas cores vermelho, preto e branco e retorno na cor amarela.

No puxamento dos cabos, especial cuidado deve ser tomado de forma a não ofender o isolamento ou sua blindagem quando existir.

Nunca efetuar a enfição, antes do reconhecimento, limpeza e enxugamento da tubulação.

Todos os condutores deverão receber identificação com anilhas em ambas as extremidades com o número do circuito, e a indicação do quadro de origem.

Laylla Sampaio Gonçalves
Laylla Sampaio Gonçalves
Engenheira Civil
CREA - CE 363062
RNP - 062114778-8



14.0 CLIMATIZAÇÃO

As instalações de climatização obedecerão aos respectivos projetos e deverão ainda ser observadas as exigências das normas, como o processo de controle da temperatura, umidade e qualidade do ar nos ambientes internos, como as salas de aulas, com o objetivo de proporcionar conforto térmico, melhorando a qualidade do ar e garantindo o bem-estar dos alunos.

- **Rede frigorígena c/tubo de cobre ¼ flexível, isolado com borracha**

A rede frigorígena com tubo de cobre ¼ flexível, isolado com borracha é um componente fundamental em sistemas de ar condicionados, para o funcionamento eficiente e seguro. Ela garante a circulação adequada do fluido, reduz perdas térmicas, previne condensação e aumenta a eficiência energética, ao mesmo tempo que facilita a instalação e manutenção do sistema.

A construtora deverá atender todos os requisitos e executados de acordo com as normas indicadas para esse tipo de serviço, conforme detalhes definidos.

- **Rede frigorígena c/tubo de cobre 5/8 flexível, isolado com borracha**

A rede frigorígena com tubo de cobre 5/8 flexível, é frequentemente usada em sistemas de grande porte que requerem alta capacidade de refrigeração e eficiência energética, assegurando a eficiência energética, durabilidade, segurança e conforto, sendo essencial para garantir o bom funcionamento de sistemas que exigem um controle rigoroso da temperatura e da umidade.

A construtora deverá atender todos os requisitos e executados de acordo com as normas indicadas para esse tipo de serviço, conforme detalhes definidos.

15.0 SERVIÇOS DIVERSOS

Quadro escolar em fórmica branca compensado plastificado 12mm com moldura (M2)

O quadro escolar em fórmica branca com compensado plastificado e moldura é uma ferramenta prática e essencial para o ambiente de ensino, melhorando a dinâmica de aula, a organização e a qualidade do aprendizado. Com as dimensões de 4,12 metros de comprimento e 1,22 metros de altura, será instalado nas novas salas de aula.

Laylla Sampaio Gonçalves
Laylla Sampaio Gonçalves
Engenheira Civil
CREA - CE 363062
RNP - 062114778-8



Placa em alumínio 20x25cm com vinil aplicado em 1 face e fixação com fita dupla face (fornecimento e montagem)

Será utilizada nas novas salas, para a identificação do espaço, uma placa em alumínio de 20x25 cm, tornando-a uma escolha eficaz e prática para a identificação das salas, contribuindo para a organização e funcionalidade do ambiente escolar.

LIMPEZA GERAL

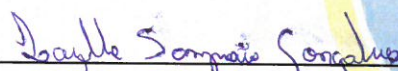
Este espaço da requalificação e ampliação EEB SEBASTIÃO GABRIEL MARTINS, deverá ser entregue em perfeito estado de limpeza; deverão apresentar perfeito funcionamento todas as instalações, equipamentos e aparelhos.

Todo o entulho e materiais de construção excedentes serão removidos pela Construtora para fora da obra: serão lavados ou limpos convenientemente os pisos de cerâmica, cimentado, plástico e outros, bem como os azulejos, aparelhos sanitários, aço inoxidável, vidros, ferragens e metais, devendo ser removidos cuidadosamente os vestígios de manchas, tintas e argamassas.

Para os serviços de limpeza serão usados, além de água os produtos que a boa técnica recomenda para cada caso, como palha de aço, espátula, ácido muriático, removedor, produtos químicos, detergentes e outros.

Deverá ser tomado cuidado no emprego de produtos e técnicas de limpeza, evitando especialmente o uso inadequado de substâncias cáusticas e corrosivas, nos locais indevidos.


Laylla Sampaio Gonçalves
Engenheira Civil
CREA - CE 363062
RNP - 062114778-8


LAYLLA SAMPAIO GONÇALVES
ENGENHEIRA CIVIL
CREA-CE:363062
RNP:062114778-8

MEMÓRIA DE CÁLCULO

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIPOCA-CE
LOCAL: LAGOA DAS CARNAÚBAS, ITAPIPOCA-CE
OBRA: REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO EEB SEBASTIÃO

BDI: 26,92%

TABELAS REFERÊNCIA: SEINFRA 028.1



ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	OBSERVAÇÕES	QUANT.	UND
OBRA: REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO EEB SEBASTIÃO GABRIEL MARTINS, ITAÍPOCA-CE					
		SERVIÇOS	AMBIENTE	MEDIDAS	
ADMINISTRAÇÃO DE OBRA					
1.1	CP-01	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA		=	100,00 %
SERVIÇOS PRELIMINARES					
2.1	C1043	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO	PERIM	ALTURA	ESP
			16,30 X	3,50 X	0,30
			48,40 X	2,50 X	0,30
			12,28 X	2,20 X	0,30
2.2	C1045	DEMOLIÇÃO DE COBERTURA C/TELHAS CERÂMICAS	ÁREA	QUANTID	
			88,10 X	1,00	
2.3	C1066	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	ÁREA	QUANTID	
			19,98 X	1,00	
2.4	C1061	DEMOLIÇÃO DE LOUCA SANITÁRIA	UNIDADE	QUANTID	
			1,00 X	7,00	
2.5	C2210	RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES	COMP	ALT	
			0,60 X	1,80 X	
			0,90 X	2,10 X	
2.6	C1047	DEMOLIÇÃO DE COBOGÓS	COMP	ALT	

2.7	C1064	DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO	SALAS	2,50	X	1,20	X	25,00		=	75,00	
				ÁREA		QUANTID				=	28,20	M2
			WC'S FEM/MASC	14,10	X	2,00				=	28,20	
2.8	C1074	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/CERÂMICAS		PERÍM		ALT		DESC		=	89,74	M2
			WC'S FEM/MASC	16,70	X	2,80	-	1,89	X	=	89,74	
2.9	C0702	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE		VOLUME						=	62,04	M3
			DEMOLIÇÕES	62,04						=	62,04	
2.10	C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM		VOLUME						=	62,04	M3
			DEMOLIÇÕES	62,04						=	62,04	
2.11	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA		COMP		ALT				=	12,00	M2
			PLACA DA OBRA	4,00	X	3,00				=	12,00	
FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS												
3.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m		COMP		LARGURA		ALT		QUANT		M3
			VIGAS BALDRAMES	83,40	X	0,40	X	0,40	X	1,00	=	13,34
			SAPATAS	0,90	X	0,90	X	0,80	X	29,00	=	18,79
			MURO (VIGAS BALDRAMES)	48,40	X	0,40	X	0,40	X	1,00	=	7,74
			SAPATAS	0,90	X	0,90	X	0,80	X	17,00	=	11,02
3.2	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO		ÁREA		ALT		AMPOLA		QUANT		M3
			ÁREA DO TERRENO A SER REGULARIZADA	191,70	X	0,50	X	25%	X	1,00	=	119,81
3.3	C0095	APILOAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS C/MAÇO DE 30 A 60 KG		COMP		LARG		QUANTID			=	89,98
			TODA FUNDAÇÃO	83,40	X	0,40	X	1,00			=	33,36
			TODAS AS SAPATAS	0,90	X	0,90	X	29,00			=	23,49

by the
Layla San
Engel
CREA
RNP

5.3	C1221	EMBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4
-----	-------	---

Daylla Sampaio Sousa
Daylla Sampaio Gonçalves
Engenheira Civil
CREA - CE 363062

			PNE	8,96	X	4,00	X	1,00		35,84	
			DEPÓSITO	15,66	X	4,00	X	2,00		125,28	
			COZINHA	23,84	X	4,00	X	1,00		95,36	
5.4	C3037	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:4	ÁREA						=	1.071,82	M2
			ÁREA DE CHAPISCO - EMBOÇO	1.071,82						1.071,82	
5.5	C0773	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO	COMP			ALT			=	71,02	M2
			MURO EXTERNO	177,56	X	0,40			=	71,02	
5.6	C4096	DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=3cm	COMP			ALT		QUANTID	=	30,21	M2
			WC'S	1,30	X	1,90	X	10,00	=	24,70	
			WC CHUVEIRO	1,45	X	1,90	X	2,00	=	5,51	
REVESTIMENTOS											
6.1	C4445	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	PERIM			ALT		REP		287,36	M2
			PNE	8,96	X	4,00	X	1,00		35,84	
			DEPÓSITO	15,66	X	4,00	X	1,00		62,64	
			COZINHA	23,84	X	4,00	X	1,00		95,36	
			WC FEM	16,70	X	2,80	X	1,00		46,76	
			WC MAS	16,70	X	2,80	X	1,00		46,76	
6.2	C1427	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	PERIM			ALT		REP		287,36	M2
			PNE	8,96	X	4,00	X	1,00		35,84	
			DEPÓSITO	15,66	X	4,00	X	1,00		62,64	
			COZINHA	23,84	X	4,00	X	1,00		95,36	
			WC FEM	16,70	X	2,80	X	1,00		46,76	
			WC MAS	16,70	X	2,80	X	1,00		46,76	
PINTURAS											
7.1	C1615	LATEX DUAS DEMÃOES EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	PERIM			ALT		DESC		1235,26	M2
				28,00	X	3,50	-	1,68	X	674,24	
			SALAS DE AULAS								

Página 6 de 16

7.6	C3487	APLICAÇÃO DE LIQUÍBRILHO SOBRE PINTURAS, DUAS DEMÃOS	MURO	177,56	X	2,50	X	2,00	=	887,80	
				ÁREA		QUANTID			=	3.371,14	M2
		APLICAÇÃO EM TODAS AS PINTURAS	ITEM 7.1	1.235,26	X	1,00			=	1.235,26	
			ITEM 7.2	1.248,08	X	1,00			=	1.248,08	
			ITEM 7.5	887,80	X	1,00			=	887,80	
7.7	C2471	TINTA CERÂMICA DUAS DEMÃOS		ÁREA		QUANTID			=	75,50	M2
			TELHADO (ÁREAS DE CIRCULAÇÕES)	75,50	X	1,00			=	75,50	
7.8	C1910	PINTURA P/PISO À BASE LATEX ACRÍLICO, TIPO "NOVACOR"		ÁREA		QUANTID			=	161,38	M2
			PINTURA DAS CALÇADAS	161,38	X	1,00			=	161,38	
COBERTA											
8.1	C4466	COBERTURA TELHA CERÂMICA (RIPA, CAIBRO, LINHA)		ÁREA		QUANTID			=	268,70	M2
			BLOCOS NOVO	193,20	X	1,00			=	193,20	
			BLOCO ANTIGO	75,50	X	1,00			=	75,50	
8.2	C2460	TESOURA EM MASSARANDUBA C/ACESSÓRIOS		COMP		REP			=	67,00	M
			ESTRUTURA TELHADO	6,50	X	6,00			=	39,00	
			ESTRUTURA TELHADO	7,00	X	4,00			=	28,00	
8.3	C2249	RUFO DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 33cm		COMP		QUANTID			=	80,00	M
			COBERTA	80,00	X	1,00			=	80,00	
8.4	C4468	FORRO PVC - LAMBRI (100x6000 OU 200x6000)mm - FORNECIMENTO E MONTAGEM		ÁREA		QUANTID			=	522,90	M2

[illegible]

Página 11 de 16

Página 12 de 16

Daylla Sampaio Gonçalves
Daylla Sampaio Gonçalves
Engenheira Civil
CREA - CE 363062
RNP - 062114778-P

11.18	C3513	CHUVEIRO CROMADO C/ ARTICULAÇÃO		UNIDADE	QUANTID		=	6,00	UN
			WC PNE	1,00	X	1,00	=	1,00	
			WC's	2,00	X	2,00	=	4,00	
			WC PROFESSORES	1,00	X	1,00	=	1,00	
11.19	C4925	CAIXA SIFONADA PVC 100 X 100 X 50MM, ACABAMENTO INOX (GRELHA OU TAMPA CEGA)		QUANT			=	6,00	UN
				6,00			=	6,00	
11.20	C2706	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL D= 100mm (4")		UNIDADE	QUANTID		=	1,00	UN
			ESGOTO	1,00	X	1,00	=	1,00	
11.21	C3997	BANCADA EM GRANITO P/ PIA DE COZINHA, INCL. CUBA DE AÇO INOX E ACESSÓRIOS		UNIDADE	QUANTID		=	1,00	CJ
			COPA	1,00	X	1,00	=	1,00	
11.22	C2504	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA LONGA P/PIA		UNIDADE	QUANTID		=	1,00	UN
			COPA	1,00	X	1,00	=	1,00	
11.23	C4670	PORTA PAPEL METÁLICO		UNIDADE	QUANTID		=	8,00	UN
			WC'S	1,00	X	8,00	=	8,00	
11.24	C1996	PORTA TOALHA DE PAPEL - METALICO (INSTALADO)		UNIDADE	QUANTID		=	1,00	UN
			COPA	1,00	X	1,00	=	1,00	
11.25	C4671	SABONETEIRA METÁLICA		UNIDADE	QUANTID		=	6,00	UN
			WC'S	1,00	X	6,00	=	6,00	
11.26	C4835	ESPELHO CRISTAL, ESPESURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO, SEM MOLDEIRA		LARG	ALT	QUANTID	=	1,45	M2
			WC'S FEM/MAS/PNE	0,80	X	0,50	X	1,20	
			WC SALA DOS PROFESSORES	0,50	X	0,50	X	0,25	
11.27	C0355	BANCADA DE GRANITO C/ 2 CUBAS LOUÇAS, S/ACESSÓRIOS (1.60x0.60)m		UNIDADE	QUANTID		=	2,00	UN
			WC FEM/MAS	1,00	X	2,00	=	2,00	
11.28	C2505	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA USO GERAL		UNIDADE	QUANTID		=	4,00	UN
			WC'S FEM/MASC	1,00	X	4,00	=	4,00	

Página 14 de 16

INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

Layla Sampaio Gonçalves
Engenheira Civil
CREA - CE 363062
RNP - 062114778-8

12.5	C1093	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	QUANTITATIVO DE ACORDO COM O PROJETO ELÉTRICO	UNIDADE	1,00	X	QUANTID	25,00	=	25,00	UN
12.6	C4530	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	QUANTITATIVO DE ACORDO COM O PROJETO ELÉTRICO	UNIDADE	1,00	X	QUANTID	2,00	=	2,00	UN
12.7	C4562	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V	QUANTITATIVO DE ACORDO COM O PROJETO ELÉTRICO	UNIDADE	1,00	X	QUANTID	4,00	=	4,00	UN
12.8	C1196	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL CONEXÕES D= 25mm (3/4")	QUANTITATIVO DE ACORDO COM O PROJETO ELÉTRICO	METROS	825,00	X	QUANTID	825,00	=	825,00	M
12.9	C1197	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL CONEXÕES D= 32mm (1")	QUANTITATIVO DE ACORDO COM O PROJETO ELÉTRICO	METROS	99,00	X	QUANTID	99,00	=	99,00	M
12.10	C1198	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL CONEXÕES D= 40mm (1 1/4")	QUANTITATIVO DE ACORDO COM O PROJETO ELÉTRICO	METROS	11,00	X	QUANTID	11,00	=	11,00	M
12.11	C4377	CABO EM PVC 1000V 2,5 mm²	QUANTITATIVO DE ACORDO COM O PROJETO ELÉTRICO	METROS	1.031,80	X	QUANTID	1.031,80	=	1.031,80	M
12.12	C0554	CABO EM PVC 1000V 4MM²	QUANTITATIVO DE ACORDO COM O PROJETO ELÉTRICO	UNIDADE	3.484,80	X	QUANTID	3.484,80	=	3.484,80	M
12.13	C0558	CABO EM PVC 1000V 35MM²	QUANTITATIVO DE ACORDO COM O PROJETO ELÉTRICO	METROS	165,00	X	QUANTID	165,00	=	165,00	M
12.14	C1494	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V	QUANTITATIVO DE ACORDO COM O PROJETO ELÉTRICO	UNIDADE	1,00	X	QUANTID	13,00	=	13,00	UN
12.15	C1479	INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V	QUANTITATIVO DE ACORDO COM O PROJETO ELÉTRICO	UNIDADE	1,00	X	QUANTID	21,00	=	21,00	UN
12.16	C1489	INTERRUPTOR TRES TECLAS SIMPLES 10A 250V	QUANTITATIVO DE ACORDO COM O PROJETO ELÉTRICO	UNIDADE	1,00	X	QUANTID	8,00	=	8,00	UN

Daylle Sampaio Sanches
Laylla Sampaio Gonçalves
Engenharia Civil
CREA - CE 363062
RNP - 062114778-8

[illegible]

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIPOCA-CE

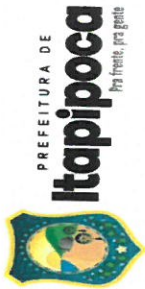
LOCAL: LAGOA DAS CARNAÚBAS, ITAIPOCA-CE

OBRA: REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO EEB SEBASTIÃO GABRIEL MARTINS, ITAIPOCA-CE

BDI: 26,92%

TABELAS REFERÊNCIA: SEINFRA 028.1

VALOR: R\$ 1.140.085,13



ITENS	SERVIÇOS	%(PESO)	TOTAL	%	1MÊS	%	% ac	2MÊS	%	% ac	3MÊS
1.0	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	4% R\$	47.741,00		11.935,25	25,00%	50,00%	R\$ 11.935,25	25,00%	75,00%	R\$ 11.935,25
2.0	SERVÇOS PRELIMINARES	2% R\$	19.281,74		5.784,52	30,00%	60,00%	R\$ 5.784,52	40,00%	100,00%	R\$ 7.712,70
3.0	FUNDAÇÃO E ESTRUTURAS	10% R\$	117.889,16		35.366,75	30,00%	70,00%	R\$ 47.155,66	10,00%	80,00%	R\$ 11.788,92
4.0	IMPERMEABILIZAÇÃO	1% R\$	8.549,64		-	0,00%	40,00%	R\$ 3.419,86	40,00%	80,00%	R\$ 3.419,86
5.0	PAREDES E PÁNEIS	15% R\$	176.531,48		-	0,00%	20,00%	R\$ 35.306,30	40,00%	60,00%	R\$ 70.612,59
6.0	REVESTIMENTOS	4% R\$	43.598,26		13.079,48	30,00%	70,00%	R\$ 17.439,30	20,00%	90,00%	R\$ 8.719,65
7.0	PINTURAS	17% R\$	198.838,77		59.651,63	30,00%	80,00%	R\$ 99.419,39	20,00%	100,00%	R\$ 39.767,75
8.0	COBERTA	12% R\$	131.781,02		-	0,00%	30,00%	R\$ 39.534,31	40,00%	70,00%	R\$ 52.712,41
9.0	PISOS	7% R\$	77.103,58		15.420,72	20,00%	40,00%	R\$ 15.420,72	20,00%	60,00%	R\$ 15.420,72
10.0	ESQUADRIAS E FERRAGENS	11% R\$	126.742,64		6.337,13	5,00%	15,00%	R\$ 12.674,26	20,00%	35,00%	R\$ 25.348,53
11.0	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	4% R\$	49.429,71		12.357,43	25,00%	50,00%	R\$ 12.357,43	20,00%	70,00%	R\$ 9.885,94
12.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	9% R\$	106.227,52		10.622,75	10,00%	30,00%	R\$ 21.245,50	20,00%	50,00%	R\$ 21.245,50
13.0	CLIMATIZAÇÃO	1% R\$	13.433,18		-	0,00%	0,00%	R\$ -	25,00%	25,00%	R\$ 3.358,30
14.0	SERVÇOS DIVERSOS	2% R\$	22.937,43		-	0,00%	0,00%	R\$ -	25,00%	25,00%	R\$ 5.734,36
	TOTAL POR PARCELA	100% R\$	1.140.085,13		170.555,66	14,96%	43,18%	R\$ 321.692,49	25,23%	68,41%	R\$ 287.662,47
	TOTAL ACUMULADO				170.555,66			R\$ 492.248,15			R\$ 779.910,62

Lucyella Sampaio Sampaio
 Lucilla Sampaio Sampaio
 Engenheira Civil
 CREA - CE 363062
 RNP - 062114778-8



CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIPOCA-CE

LOCAL: LAGOA DAS CARNAUBAS, ITAPIPOCA-CE

OBRA: REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO EEB SEBASTIÃO GABRIEL MARTINS, ITAPIPOCA-CE

BDI: 26,92%

TABELAS REFERÊNCIA: SEINFRA 028.1

VALOR: R\$ 1.140.085,13



%	% ac	4MÊS	%	% ac	5MÊS	%	% ac	6MÊS	%	% ac	7MÊS
20,00%	95,00%	R\$ 9.548,20	5,00%	100,00%	R\$ 2.387,05	0,00%	100,00%	R\$ -	0,00%	100,00%	R\$ -
0,00%	100,00%	R\$ -	0,00%	100,00%	R\$ -	0,00%	100,00%	R\$ -	0,00%	100,00%	R\$ -
10,00%	90,00%	R\$ 11.788,92	10,00%	100,00%	R\$ 11.788,92	0,00%	100,00%	R\$ -	0,00%	100,00%	R\$ -
10,00%	90,00%	R\$ 854,96	10,00%	100,00%	R\$ 854,96	0,00%	100,00%	R\$ -	0,00%	100,00%	R\$ -
20,00%	80,00%	R\$ 35.306,30	10,00%	90,00%	R\$ 17.653,15	10,00%	100,00%	R\$ 17.653,15	0,00%	100,00%	R\$ -
5,00%	95,00%	R\$ 2.179,91	5,00%	100,00%	R\$ 2.179,91	0,00%	100,00%	R\$ -	0,00%	100,00%	R\$ -
0,00%	100,00%	R\$ -	0,00%	100,00%	R\$ -	0,00%	100,00%	R\$ -	0,00%	100,00%	R\$ -
10,00%	80,00%	R\$ 13.178,10	10,00%	90,00%	R\$ 13.178,10	0,00%	100,00%	R\$ 13.178,10	0,00%	100,00%	R\$ -
20,00%	80,00%	R\$ 15.420,72	10,00%	90,00%	R\$ 7.710,36	10,00%	100,00%	R\$ 7.710,36	0,00%	100,00%	R\$ -
20,00%	55,00%	R\$ 25.348,53	20,00%	75,00%	R\$ 25.348,53	20,00%	95,00%	R\$ 25.348,53	5,00%	100,00%	R\$ 6.337,13
20,00%	90,00%	R\$ 9.885,94	10,00%	100,00%	R\$ 4.942,97	0,00%	100,00%	R\$ -	0,00%	100,00%	R\$ -
25,00%	75,00%	R\$ 26.556,88	10,00%	85,00%	R\$ 10.622,75	10,00%	95,00%	R\$ 10.622,75	5,00%	100,00%	R\$ 5.311,38
20,00%	45,00%	R\$ 2.686,64	20,00%	65,00%	R\$ 2.686,64	20,00%	85,00%	R\$ 2.686,64	15,00%	100,00%	R\$ 2.014,98
20,00%	45,00%	R\$ 4.587,49	20,00%	65,00%	R\$ 4.587,49	20,00%	85,00%	R\$ 4.587,49	15,00%	100,00%	R\$ 3.440,61
13,80%	82,21%	R\$ 157.342,58	9,12%	91,33%	R\$ 103.940,82	7,17%	98,50%	R\$ 81.787,01	1,50%	100,00%	R\$ 17.104,10
		R\$ 937.253,20			R\$ 1.041.194,02			R\$ 1.122.981,03			R\$ 1.140.085,13

Daylla Sampaio Gonçalves
Laylla Sampaio Gonçalves
 Engenheira Civil
 CREA - CE 363062
 RNP - 062114778-8



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA CONSOLIDADA

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIPOCA-CE

LOCAL: LAGOA DAS CARNAÚBAS, ITAPIPOCA-CE

OBRA: REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO EEB SEBASTIÃO GABRIEL MARTINS, ITAPIPOCA-CE

BDI: 26,92%

TABELAS REFERÊNCIA: SEINFRA 028.1



ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	PREÇO	PREÇO C/BDI	QUANTIDADE	VALOR C/BDI
1.0 ADMINISTRAÇÃO DE OBRA							47.741,00
1.1	CP-01	ADMINISTRAÇÃO DE OBRA	%	R\$ 376,15	R\$ 477,41	100,00	R\$ 47.741,00
SUB TOTAL							47.741,00
2.0 SERVIÇOS PRELIMINARES							19.281,74
2.1	C1043	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO	M3	R\$ 62,63	R\$ 79,49	61,52	R\$ 4.890,22
2.2	C1045	DEMOLIÇÃO DE COBERTURA C/TELHAS CERÂMICAS	M2	R\$ 12,53	R\$ 15,90	88,10	R\$ 1.400,79
2.3	C1066	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	M2	R\$ 27,14	R\$ 34,45	19,98	R\$ 688,31
2.4	C1081	DEMOLIÇÃO DE LOUÇA SANITÁRIA	UN	R\$ 20,60	R\$ 26,15	7,00	R\$ 183,05
2.5	C2210	RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES	M2	R\$ 16,70	R\$ 21,20	33,48	R\$ 709,78
2.6	C1047	DEMOLIÇÃO DE COBOGÓS	M2	R\$ 34,94	R\$ 44,35	75,00	R\$ 3.326,25
2.7	C1064	DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO	M2	R\$ 14,61	R\$ 18,54	28,20	R\$ 522,83
2.8	C1074	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/CERÂMICAS	M2	R\$ 52,19	R\$ 66,24	89,74	R\$ 5.944,38
2.9	C0702	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	R\$ 28,37	R\$ 36,01	62,04	R\$ 2.234,06
2.10	C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	M3	R\$ 32,17	R\$ 40,83	62,04	R\$ 2.533,09
2.11	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	R\$ 183,41	R\$ 232,78	12,00	R\$ 2.793,36
SUB TOTAL							117.889,16
3.0 FUNDAÇÃO E ESTRUTURAS							117.889,16
3.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	R\$ 48,92	R\$ 62,09	50,89	R\$ 3.158,74

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0621
ASSINADO
ELETRONICAMENTE
Laylla Sampaio Gonçalves
Engenheira Civil
CREA - CE 363062
RNP - 062114778-8

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA CONSOLIDADA

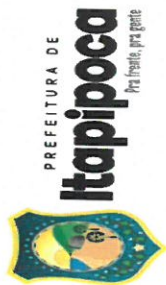
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIPÓCA-CE

LOCAL: LAGOA DAS CARNAÚBAS, ITAIPÓCA-CE

OBRA: REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO EEB SEBASTIÃO GABRIEL MARTINS, ITAIPÓCA-CE

BDI: 26,92%

TABELAS REFERÊNCIA: SEINFRA 028.1



ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	PREÇO	PREÇO C/ BDI	QUANTIDADE	VALOR C/ BDI
3.2	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	M3	R\$ 108,38	R\$ 137,56	119,81	R\$ 16.481,06
3.3	C0095	APILOAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS C/MAÇO DE 30 A 60 KG	M2	R\$ 31,38	R\$ 39,83	89,98	R\$ 3.583,90
3.4	C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	M3	R\$ 663,36	R\$ 841,94	10,54	R\$ 8.874,05
3.5	C1611	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP = 5CM	M2	R\$ 45,88	R\$ 58,23	37,26	R\$ 2.169,65
3.6	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	M2	R\$ 77,54	R\$ 98,41	374,62	R\$ 36.866,35
3.7	C0843	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	R\$ 533,00	R\$ 676,48	28,12	R\$ 19.022,62
3.8	C4151	ARMADURA DE AÇO CA 50/60	KG	R\$ 12,87	R\$ 16,33	1.698,21	R\$ 27.731,77
4.0	IMPERMEABILIZAÇÃO						8.549,64
4.1	C2843	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m²	M2	R\$ 40,18	R\$ 51,00	167,64	R\$ 8.549,64
5.0	PAREDES E PAINÉIS						176.531,48
5.1	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	M2	R\$ 62,98	R\$ 79,93	664,15	R\$ 53.085,51
5.2	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA SPENEAR TRACO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M2	R\$ 7,42	R\$ 9,42	1.328,30	R\$ 12.512,59
5.3	C1221	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4	M2	R\$ 36,48	R\$ 46,30	256,48	R\$ 11.875,02
5.4	C3037	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:4	M2	R\$ 49,57	R\$ 62,91	1.071,82	R\$ 67.428,20
5.5	C0773	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO	M2	R\$ 136,66	R\$ 173,45	71,02	R\$ 12.212,10

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0622
ASSINADO
ELETRONICAMENTE
Laylla Sampaio
Engenheira
CREA - CE 39390/L

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA CONSOLIDADA

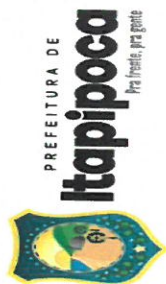
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIPOCA-CE

LOCAL: LAGOA DAS CARNAÚBAS, ITAPIPOCA-CE

OBRA: REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO EEB SEBASTIÃO GABRIEL MARTINS, ITAPIPOCA-CE

BDI: 26,92%

TABELAS REFERÊNCIA: SEINFRA 028.1



ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	PREÇO	PREÇO C/ BDI	QUANTIDADE	VALOR C/ BDI
5.6	C4096	DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=3cm	M2	R\$ 503,66	R\$ 639,25	30,21	R\$ 19.311,74
SUB TOTAL							43.598,26
6.0	REVESTIMENTOS						
6.1	C4445	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	M2	R\$ 108,24	R\$ 137,38	287,36	R\$ 39.477,52
6.2	C1427	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	M2	R\$ 11,30	R\$ 14,34	287,36	R\$ 4.120,74
7.0	PINTURAS						
7.1	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS SIMASSA	M2	R\$ 21,07	R\$ 26,74	1.235,26	R\$ 33.030,85
7.2	C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS SIMASSA	M2	R\$ 22,85	R\$ 29,00	1.248,08	R\$ 36.194,32
7.3	C1280	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	M2	R\$ 24,64	R\$ 31,27	73,50	R\$ 2.298,35
7.4	C1279	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	M2	R\$ 44,42	R\$ 56,38	38,40	R\$ 2.164,99
7.5	C2233	REVESTIMENTO TEXTURIZADO EM PAREDES INTERNA/EXTERNA C/ROLO	M2	R\$ 30,64	R\$ 38,89	887,80	R\$ 34.526,54
7.6	C3487	APLICAÇÃO DE LIQUÍBRILHO SOBRE PINTURAS, DUAS DEMÃOS	M2	R\$ 19,47	R\$ 24,71	3.371,14	R\$ 83.300,87
7.7	C2471	TINTA CERÂMICA DUAS DEMÃOS	M2	R\$ 21,77	R\$ 27,63	75,50	R\$ 2.086,07
7.8	C1910	PINTURA P/PISO À BASE LATEX ACRÍLICO, TIPO "NOVACOR"	M2	R\$ 25,57	R\$ 32,45	161,38	R\$ 5.236,78
SUB TOTAL							198.838,77

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0623
ASSINADO
ELECTRONICAMENTE
Laylla Sampaio Gomes
Engenheira Civil
CREA - CE 363062
RNP - 062114778-8

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA CONSOLIDADA

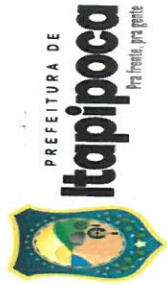
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIPÓCA-CE

LOCAL: LAGOA DAS CARNAÚBAS, ITAIPÓCA-CE

OBRA: REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO EEB SEBASTIÃO GABRIEL MARTINS, ITAIPÓCA-CE

BDI: 26,92%

TABELAS REFERÊNCIA: SEINFRA 028.1



ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	PREÇO	PREÇO C/ BDI	QUANTIDADE	VALOR C/ BDI
8.0 COBERTA							SUB TOTAL R\$ 131.781,02
8.1	C4466	COBERTURA TELHA CERÂMICA (RIPA, CAIBRO, LINHA)	M2	R\$ 178,73	R\$ 226,84	268,70	R\$ 60.951,91
8.2	C2460	TESOURA EM MASSARANDUBA C/ACESSÓRIOS	M	R\$ 145,21	R\$ 184,30	67,00	R\$ 12.348,10
8.3	C2249	RUFO DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 33cm	M	R\$ 38,20	R\$ 48,48	80,00	R\$ 3.878,40
8.4	C4468	FORRO PVC - LAMERI (100x6000 OU 200x6000)mm - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	R\$ 69,54	R\$ 88,26	522,90	R\$ 46.151,15
8.5	C4463	CUMEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA	M	R\$ 30,10	R\$ 38,20	41,20	R\$ 1.573,84
8.6	C0660	CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 33cm	M	R\$ 65,22	R\$ 82,78	68,40	R\$ 5.662,15
8.7	C0387	BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL	M	R\$ 14,00	R\$ 17,77	68,40	R\$ 1.215,47
9.0 PISOS							SUB TOTAL 77.103,58
9.1	C5028	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	M2	R\$ 50,91	R\$ 64,61	41,30	R\$ 2.668,39
9.2	C3410	CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO	M2	R\$ 294,38	R\$ 373,63	31,66	R\$ 11.829,13
9.3	C1920	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP. = 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)	M2	R\$ 136,06	R\$ 172,69	183,55	R\$ 31.697,25
9.4	C3025	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO	M3	R\$ 647,03	R\$ 821,21	7,20	R\$ 5.912,71
9.5	C2180	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:5 - ESP= 3cm	M2	R\$ 25,46	R\$ 32,31	47,70	R\$ 1.541,19
9.6	C3001	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO	M2	R\$ 103,12	R\$ 130,88	75,90	R\$



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA CONSOLIDADA

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIPÓCA-CE

LOCAL: LAGOA DAS CARNAÚBAS, ITAIPÓCA-CE

OBRA: REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO EEB SEBASTIÃO GABRIEL MARTINS, ITAIPÓCA-CE

BDI: 26,92%

TABELAS REFERÊNCIA: SEINFRA 028.1



ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	PREÇO	PREÇO C/ BDI	QUANTIDADE	VALOR C/ BDI
9.7	C1120	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO)	M2	R\$ 10,05	R\$ 12,76	75,90	R\$ 968,48
9.8	C4623	PISO PODOTÁTIL INTERNO EM BORRACHA 30x30cm ASSENTAMENTO COM COLA VINIL (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	M2	R\$ 235,82	R\$ 299,30	41,94	R\$ 12.552,64
ESQUADRIAS E FERRAGENS							126.742,64
10.1	CP-02	PORTA DE MUIRACATIARA 1 FOLHA (0,90m x 2,10m) - COMPLETA	UN	R\$ 1.587,50	R\$ 2.014,86	16,00	R\$ 32.237,76
10.2	CP-03	PORTA DE MUIRACATIARA 1 FOLHA (1,0m x 2,10m) - COMPLETA	UN	R\$ 1.611,04	R\$ 2.044,73	1,00	R\$ 2.044,73
10.3	C4517	PORTA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE ABRIR, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	R\$ 407,91	R\$ 517,72	12,60	R\$ 6.523,27
10.4	C4515	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, COM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	R\$ 366,28	R\$ 464,88	79,20	R\$ 36.818,50
10.5	C1518	JANELA DE FERRO TIPO CAIXILHO DE CORRER OU MAXIMAR	M2	R\$ 418,28	R\$ 530,88	3,12	R\$ 1.656,35
10.6	C2672	VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.= 6mm, COLOCADO	M2	R\$ 254,19	R\$ 322,62	82,32	R\$ 26.558,08
10.7	C2666	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO	M3	R\$ 1.808,40	R\$ 2.295,22	4,49	R\$ 10.305,54
10.8	C1969	PORTA DE AÇO EM CHAPA ONDULADA OU GRADES DE ENROLAR	M2	R\$ 359,69	R\$ 456,52	1,98	R\$ 903,91
10.9	C4756	PRATELEIRA DE GRANITO CINZA ESP.=2CM	M2	R\$ 299,49	R\$ 380,11	24,91	R\$ 9.468,54
10.10	C3674	SUORTE EM BARRA CHATA DE FERRO ENGASTADO NA PAREDE P/BANCADAS E/OU PRATELEIRAS	UN	R\$ 14,84	R\$ 18,83	12,00	R\$ 225,96
INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS							49.429,71
11.1	C1948	PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	R\$ 256,47	R\$ 325,51	26,00	R\$ 8.463,26

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0625
ASSINADO
ELETRONICAMENTE
Laylla Sampaio G
Engenheira C
CREA - CE 363
RNP - 062114779-R

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA CONSOLIDADA

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIPÓCA-CE

LOCAL: LAGOA DAS CARNAÚBAS, ITAIPÓCA-CE

OBRA: REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO EEB SEBASTIÃO GABRIEL MARTINS, ITAIPÓCA-CE

BDI: 26,92%

TABELAS REFERÊNCIA: SEINFRA 028.1



ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	PREÇO	PREÇO C/ BDI	QUANTIDADE	VALOR C/ BDI
11.2	C1950	PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	R\$ 238,04	R\$ 302,12	8,00	R\$ 2.416,96
11.3	C2170	REGISTRO DE PRESSÃO C/ CANOPLA CROMADA D=25MM (1")	UN	R\$ 108,51	R\$ 137,72	4,00	R\$ 550,88
11.4	C2167	REGISTRO DE GAVETA C/ CANOPLA CROMADA D= 25mm (1")	UN	R\$ 129,24	R\$ 164,03	4,00	R\$ 656,12
11.5	C2594	TUBO PVC BRANCO P/ ESGOTO D=100mm (4") - JUNTA C/ ANÉIS	M	R\$ 40,23	R\$ 51,06	80,82	R\$ 4.126,67
11.6	C2597	TUBO PVC BRANCO P/ ESGOTO D=50mm (2") - JUNTA C/ ANÉIS	M	R\$ 24,75	R\$ 31,41	47,94	R\$ 1.505,80
11.7	C2595	TUBO PVC BRANCO P/ ESGOTO D=40mm (1 1/2")	M	R\$ 17,97	R\$ 22,81	11,32	R\$ 258,21
11.8	C4000	TORNEIRA TIPO JARDIM CROMADA	UN	R\$ 69,91	R\$ 88,73	2,00	R\$ 177,46
11.9	C4068	BANCADA DE GRANITO CINZA E=2cm	M2	R\$ 411,72	R\$ 522,56	1,44	R\$ 752,49
11.10	C3682	TANQUE LAVANDERIA EM AÇO INOX C/ CUBA E ESFREGADOR DIMENSÃO 1200X600X200MM	UN	R\$ 1.592,48	R\$ 2.021,18	1,00	R\$ 2.021,18
11.11	C4822	TERMINAL DE VENTILAÇÃO PVC 50MM	UN	R\$ 18,42	R\$ 23,38	4,00	R\$ 93,52
11.12	C0608	CAIXA EM ALVENARIA (80X80X60cm) DE 1 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO	UN	R\$ 951,80	R\$ 1.208,02	4,00	R\$ 4.832,08
11.13	C1619	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/ COLUNA C/ TORNEIRA E ACESSÓRIOS	UN	R\$ 542,11	R\$ 688,05	2,00	R\$ 1.376,10
11.14	C4635	BACIA SANITÁRIA PARA CADEIRANTES C/ ASSENTO (ABERTURA FRONTAL)	UN	R\$ 1.208,36	R\$ 1.533,65	1,00	R\$ 1.533,65
11.15	C0348	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/ CAIXA ACOPLADA	UN	R\$ 661,55	R\$ 839,64	7,00	R\$ 5.877,48
11.16	C1898	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/ TUBO INOX P/ WC'S	M	R\$ 195,90	R\$ 248,64	1,60	R\$ 397,82
11.17	C1151	DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO)	UN	R\$ 72,80	R\$ 92,40	13,00	R\$



Laylla Sampaio Gonçalves
Laylla Sampaio Gonçalves
 Engenharia Civil
 CREA - CE 363062
 RNP - 062114778-8

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA CONSOLIDADA

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIPÓCA-CE

LOCAL: LAGOA DAS CARNAÚBAS, ITAIPÓCA-CE

OBRA: REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO EEB SEBASTIÃO GABRIEL MARTINS, ITAIPÓCA-CE

BDI: 26,92%

TABELAS REFERÊNCIA: SEINFRA 028.1



ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	PREÇO	PREÇO C/ BDI	QUANTIDADE	VALOR C/ BDI
11.18	C3513	CHUVEIRO CROMADO C/ ARTICULAÇÃO	UN	R\$ 105,49	R\$ 133,89	6,00	R\$ 803,34
11.19	C4925	CAIXA SIFONADA PVC 100 X 100 X 50MM, ACABAMENTO INOX (GRELHA OU TAMPA CEGA)	UN	R\$ 56,45	R\$ 71,65	6,00	R\$ 429,90
11.20	C2706	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL D= 100mm (4")	UN	R\$ 897,78	R\$ 1.139,46	1,00	R\$ 1.139,46
11.21	C3997	BANCADA EM GRANITO P/ PIA DE COZINHA, INCL. CUBA DE AÇO INOX E ACESSÓRIOS	CJ	R\$ 995,88	R\$ 1.263,97	1,00	R\$ 1.263,97
11.22	C2504	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA LONGA P/PIA	UN	R\$ 138,16	R\$ 175,35	1,00	R\$ 175,35
11.23	C4670	PORTA PAPEL METÁLICO	UN	R\$ 34,26	R\$ 43,48	8,00	R\$ 347,84
11.24	C1996	PORTA TOALHA DE PAPEL - METÁLICO (INSTALADO)	UN	R\$ 55,97	R\$ 71,04	1,00	R\$ 71,04
11.25	C4671	SABONETEIRA METÁLICA	UN	R\$ 44,52	R\$ 56,50	6,00	R\$ 339,00
11.26	C4835	ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO, SEM MOLDURA	M2	R\$ 524,98	R\$ 666,30	1,45	R\$ 966,14
11.27	C0355	BANCADA DE GRANITO C/ 2 CUBAS LOUÇAS, SIACCESSÓRIOS (1.60x0.60)m	UN	R\$ 746,88	R\$ 947,94	2,00	R\$ 1.895,88
11.28	C2505	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA USO GERAL	UN	R\$ 69,68	R\$ 88,44	4,00	R\$ 353,76
11.29	C2272	SIFÃO DE PVC RÍGIDO D= 2" (INSTALADO)	UN	R\$ 29,30	R\$ 37,19	4,00	R\$ 148,76
11.30	C2625	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL. CONEXÕES D= 25mm(3/4")	M	R\$ 24,03	R\$ 30,50	36,85	R\$ 1.123,93
11.31	C2626	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL. CONEXÕES D= 32mm(1")	M	R\$ 32,10	R\$ 40,74	18,34	R\$ 747,17
11.32	C0606	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA - TAMPA DE CONCRETO ESP. = 5cm	M2	R\$ 222,28	R\$ 282,12	2,56	R\$ 722,23
11.33	C1551	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")	UN	R\$ 15,83	R\$ 20,09	23,00	R\$ 462,07
11.34	C1576	JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO PVC P/ESGOTO 100X50mm (4"X2")-C/ANÊIS	UN	R\$ 49,68	R\$ 63,05	25,00	R\$ 1.576,25
11.35	C4669	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=50mm (2")	UN	R\$ 21,56	R\$ 27,36	15,00	R\$ 410,40
11.36	C2360	TÊ PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2") - JUNTA C/ANÊIS	UN	R\$ 27,88	R\$ 35,39	6,00	R\$ 212,76



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA CONSOLIDADA

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIPÓCA-CE

LOCAL: LAGOA DAS CARNAÚBAS, ITAIPÓCA-CE

OBRA: REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO EEB SEBASTIÃO GABRIEL MARTINS, ITAIPÓCA-CE

BDI: 26,92%

TABELAS REFERÊNCIA: SEINFRA 028.1



ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	PREÇO	PREÇO C/ BDI	QUANTIDADE	VALOR C/ BDI
12.0 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS							106.227,52
12.1	C3781	MEDICÃO TRIFÁSICA INSTALADA EM MURO - SAÍDA SUBTERRÂNEA	UN	R\$ 2.950,72	R\$ 3.745,05	1,00	R\$ 3.745,05
12.2	C2061	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO GERAL BAIXA TENSÃO. C/ACESSÓRIOS- 3UN DE MEDIÇÃO	UN	R\$ 3.150,66	R\$ 3.998,82	1,00	R\$ 3.998,82
12.3	C1104	DISJUNTOR TRIPOLAR C/ACIONAMENTO NA PORTA DO Q D ATE 100A	UN	R\$ 248,43	R\$ 315,31	2,00	R\$ 630,62
12.4	C1092	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	UN	R\$ 24,06	R\$ 30,54	3,00	R\$ 91,62
12.5	C1093	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	UN	R\$ 24,06	R\$ 30,54	25,00	R\$ 763,50
12.6	C4530	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	UN	R\$ 160,14	R\$ 203,25	2,00	R\$ 406,50
12.7	C4562	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPSs - 40 KA/440V	UN	R\$ 133,83	R\$ 169,86	4,00	R\$ 679,44
12.8	C1196	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4")	M	R\$ 18,00	R\$ 22,85	825,00	R\$ 18.851,25
12.9	C1197	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1")	M	R\$ 27,32	R\$ 34,67	99,00	R\$ 3.432,33
12.10	C1198	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 40mm (1 1/4")	M	R\$ 32,09	R\$ 40,73	11,00	R\$ 448,03
12.11	C4377	CABO EM PVC 1000V 2,5 mm²	M	R\$ 7,17	R\$ 9,10	1.031,80	R\$ 9.389,38
12.12	C0554	CABO EM PVC 1000V 4MM2	M	R\$ 8,67	R\$ 11,00	3.484,80	R\$ 38.332,80
12.13	C0558	CABO EM PVC 1000V 35MM2	M	R\$ 33,61	R\$ 42,66	165,00	R\$ 7.038,90
12.14	C1494	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V	UN	R\$ 17,52	R\$ 22,24	13,00	R\$ 289,12
12.15	C1479	INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V	UN	R\$ 30,90	R\$ 39,22	21,00	R\$ 823,62
12.16	C1489	INTERRUPTOR TRES TECLAS SIMPLES 10A 250V	UN	R\$ 43,63	R\$ 55,38	8,00	R\$ 443,04

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0628
ASSINADO
ELETRONICAMENTE
Laylla Sampaio Gonçalves
Engenheira Civil
CREA - CE 363062
RNP - 062114778-8

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA CONSOLIDADA

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIPOCA-CE

LOCAL: LAGOA DAS CARNAÚBAS, ITAIPOCA-CE

OBRA: REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO EEB SEBASTIÃO GABRIEL MARTINS, ITAIPOCA-CE

BDI: 26,92%

TABELAS REFERÊNCIA: SEINFRA 028.1



ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	PREÇO	PREÇO C/ BDI.	QUANTIDADE	VALOR C/ BDI
12.17	C4792	TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2P+T 10A-250V	UN	R\$ 28,50	R\$ 36,17	45,00	R\$ 1.627,65
12.18	C2484	TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A 250V	UN	R\$ 23,28	R\$ 29,55	22,00	R\$ 650,10
12.19	C4762	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"	UN	R\$ 8,85	R\$ 11,23	109,00	R\$ 1.224,07
12.20	9082078	LÂMPADA DE LED (BULBO) SOQUETE E-27/E-40-40W	UN	R\$ 70,12	R\$ 89,00	113,00	R\$ 10.057,00
12.21	08662	SOQUETE OU BOCAL DE PORCELANA E27 DE TEMPO. REF. MT-2233 MARCA DECORLUX OU SIMILAR	UN	R\$ 12,64	R\$ 16,04	22,00	R\$ 352,88
12.22	C0609	CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO	UN	R\$ 465,14	R\$ 590,36	5,00	R\$ 2.951,80
SUB TOTAL							13.433,18
13.0	CLIMATIZAÇÃO						
13.1	C2616	TUBO PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4")	M	R\$ 9,53	R\$ 12,10	72,60	R\$ 878,46
13.2	C4558	CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm²	M	R\$ 9,80	R\$ 12,44	72,60	R\$ 903,14
13.3	C4776	REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 1/4" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSPENSÃO	M	R\$ 50,47	R\$ 64,06	72,60	R\$ 4.650,76
13.4	C4779	REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 5/8" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSPENSÃO	M	R\$ 75,98	R\$ 96,43	72,60	R\$ 7.000,82

Daylla Sampaio Gonçalves
Daylla Sampaio Gonçalves
 Engenharia Civil
 CREA - CE 363062
 RNP - 062114778-8



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA CONSOLIDADA

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIPÓCA-CE

LOCAL: LAGOA DAS CARNAÚBAS, ITAIPÓCA-CE

OBRA: REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO EEB SEBASTIÃO GABRIEL MARTINS, ITAIPÓCA-CE

BDI: 26,92%

TABELAS REFERÊNCIA: SEINFRA 028.1



ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	PREÇO	PREÇO C/ BDI	QUANTIDADE	VALOR C/ BDI
14.0		SERVIÇOS DIVERSOS				SUB TOTAL	22.937,43
14.1	C1628	LIMPEZA GERAL	M2	R\$ 12,92	R\$ 16,40	940,00	R\$ 15.416,00
14.2	CP-04	QUADRO ESCOLAR EM FÓRMICA BRANCA COMPENSADO PLASTIFICADO 12MM COM MOLDURA (M2)	M2	R\$ 366,17	R\$ 464,75	15,08	R\$ 7.008,43
14.3	C4628	PLACA EM ALUMÍNIO 20x25cm C/ VINIL APLICADO EM 1 FACE E FIXAÇÃO COM FITA DUPLA FACE (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	UN	R\$ 21,27	R\$ 27,00	19,00	R\$ 513,00
CUSTO TOTAL COM BDI 26,92%:							R\$ 1.140.085,13

Daylla Sampaio Gonçalves
 Engenheira Civil
 CREA - CE 363062
 RPP 062114778-8



COMPOSIÇÃO DE BDI

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIPOCA-CE

LOCAL: LAGOA DAS CARNAÚBAS, ITAPIPOCA-CE

OBRA: REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO EEB SEBASTIÃO GABRIEL MARTINS, ITAPIPOCA-CE

BDI: 26,92%

Tabela Fonte: 28.1 – TABELA UNIFICADA SEINFRA (COM DESONERAÇÃO)



PREFEITURA DE
Itapipoca
Pra frente, pra gente

COMPOSIÇÃO DE BDI POR TIPO DE OBRA

(Conforme Acórdão 2622/13 - TCU - Plenário)

BDI para: CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIOS

(aplicável a: construção e reforma de edifícios, unidades habitacionais, escolas, hospitais, hotéis, restaurantes, armazéns e depósitos, estádios esportivos e quadras cobertas etc.)

ITEM	Mínimo	Médio	Máximo	INFORMAR PERCENTUAL DE CADA ITEM COMPONENTE DO BDI	VERIFICAÇÃO DE ATENDIMENTO AO ACÓRDÃO DO TCU
Administração Central (AC)	3,00%	4,00%	5,50%	3,00%	OK
Seguro (S) e Garantia (G)	0,80%	0,80%	1,00%	0,80%	OK
Risco (R)	0,97%	1,27%	1,27%	1,27%	OK
Despesas Financeiras (DF)	0,59%	1,23%	1,39%	0,59%	OK
Lucro (L)	6,16%	7,40%	8,96%	6,70%	OK
Impostos (I)	PIS (0,65%)			0,65%	OK
	COFINS (3,00%)			3,00%	OK
	ISS (aliquota x base de cálculo)			3,00%	conferir base de cálculo e alíquota informada
	TOTAL IMPOSTOS			6,65%	conferir adequação do PIS, COFINS e ISS

INTERVALO BDI ADMISSÍVEL

Mínimo	Médio	Máximo
20,34%	22,12%	25,00%

Fórmula indicada pelo TCU:

$$BDI = [(1+AC+S+G+R) * (1+DF) * (1+L) / (1-I)] - 1$$

BDI CALCULADO
SEM CPRB

20,80%

VERIFICAÇÃO DE
ATENDIMENTO AO ACÓRDÃO
DO TCU

OK

INFORMAR ABAIXO
O PERCENTUAL DE
CPRB

4,5%

BDI CALCULADO
COM CPRB

26,92%

Laylla Sampaio Gonçalves
Laylla Sampaio Gonçalves
Engenheira Civil
CREA - CE 363062
RNP - 062114778-8



01 Planta De Situação

ESCALA — S/ESCALA

OBSERVAÇÕES:
OBS.1: TODAS AS MEDIDAS DEVEM OBRIGATORIAMENTE SER CONFERIDAS NO LOCAL;
OBS.2: QUALQUER ALTERAÇÃO NO PROJETO DEVERÁ SER COMUNICADO AOS ARQUITETOS E ENGENHEIROS.

CARIMBO:

GABRIELLA TEIXEIRA MONTENEGRO
ARQUITETA E URBANISTA
CAU N° A299765-7



CLIENTE:
PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIPOCA

TÍTULO:
REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA EEB SEBASTIÃO GABRIEL MARTINS

LOCAL:
LAGOA DAS CARNAÚBAS ITAIPOCA-CE

PROJETO:
PROJETO ARQUITETÔNICO

ASSUNTO:
LAVANTAMENTO

AUTOR
GABRIELLA MONTENEGRO
ARQUITETA E URBANISTA

REVISÃO
02
DATA DA REVISÃO
REVISÃO 1 - DEZEMBRO 2024
REVISÃO 2 - MARÇO 2025

ESCALA
INDICADA

FOLHA
PRANCHA

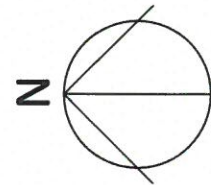
A3 01/06

GABRIELLA TEIXEIRA MONTENEGRO
ARQUITETA E URBANISTA
CAU N° A299765-7

02 Planta Levantamento

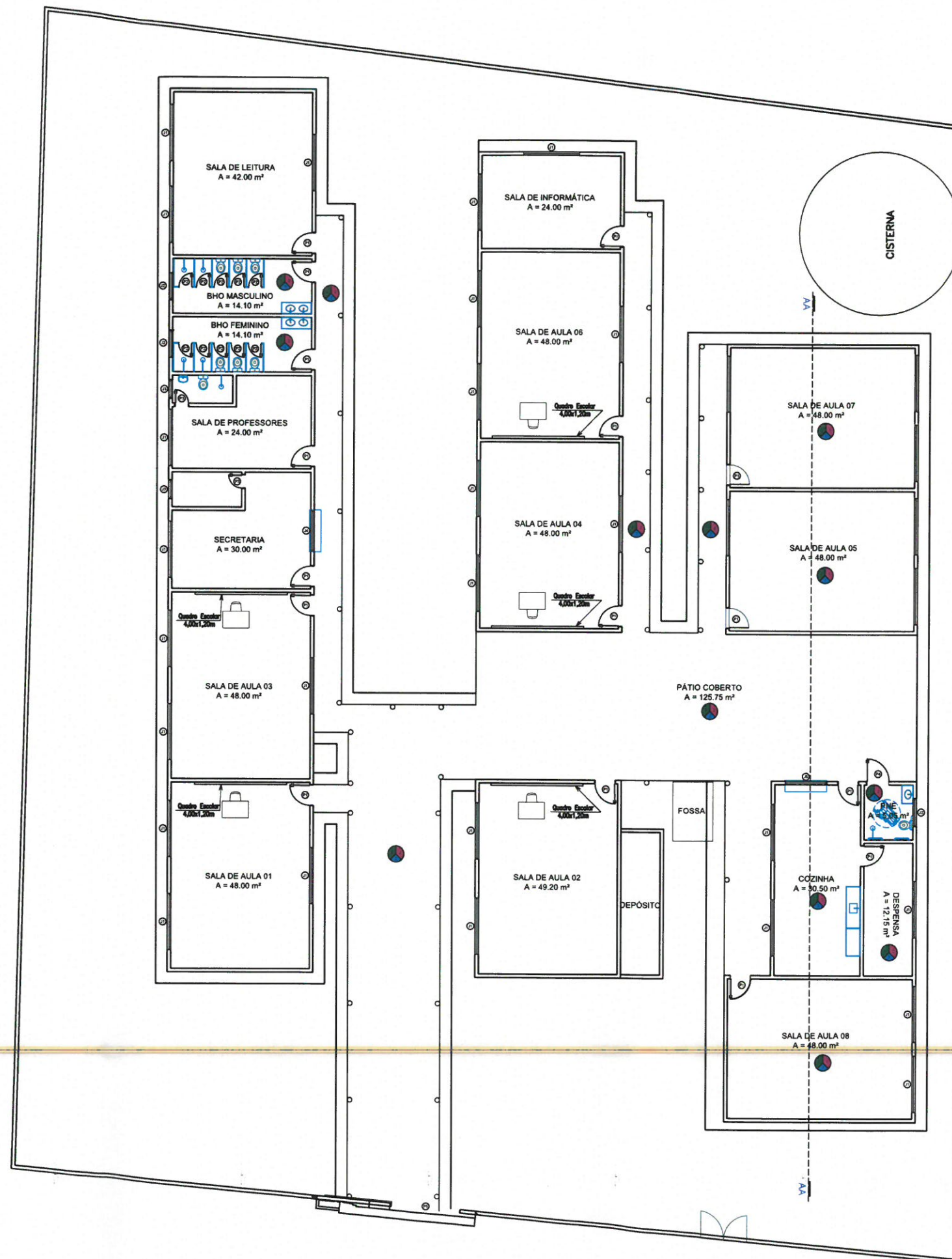
ESCALA — 1/200





LEGENDA PAGINAÇÃO

	PISO
1	PISO INDUSTRIAL POLÍDO
2	CERÂMICA ESMALTADA 30X30 BRANCA
	TETO
1	FORRO EM PVC BRANCO
2	TELHADO COLONIAL A RECEBER PINTURA
	PAREDE
1	PAREDE A RECEBER PINTURA - MARFIM
2	PAREDE A RECEBER PINTURA BRANCO- AZUL-AMARELO
3	CERÂMICA ESMALTADA 30X30 BRANCA



OBSERVAÇÕES:
OBS.1: TODAS AS MEDIDAS
OBRIGATORIAMENTE SER
CONFERIDAS NO LOCAL;
OBS.2: QUALQUER ALTERAÇÃO NO
PROJETO DEVERÁ SER
COMUNICADO AOS ARQUITETOS E
ENGENHEIROS.

CARIMBO:

GABRIELLA TEIXEIRA MONTENEGRO
ARQUITETA E URBANISTA
CAU Nº A299765-7



CLIENTE:
PREFEITURA MUNICIPAL DE
ITAPIPOCA

TÍTULO:
REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO
DA EEB SEBASTIÃO GABRIEL
MARTINS

LOCAL:
LAGOA DAS CARNAÚBAS
ITAPIPOCA-CE

PROJETO:
PROJETO ARQUITETÔNICO

ASSUNTO:
LAVANTAMENTO

AUTOR:
GABRIELLA MONTENEGRO
ARQUITETA E URBANISTA

REVISÃO:
02
DATA DA REVISÃO:
REVISÃO 1 - DEZEMBRO 2024
REVISÃO 2 - MARÇO 2025

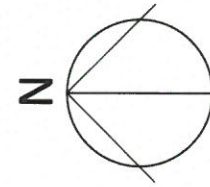
ESCALA:
INDICADA

FOLHA:
A3
PRANCHA:
03/06

01 | Planta Baixa
ESCALA ————— 1/200

GABRIELLA TEIXEIRA MONTENEGRO
ARQUITETA E URBANISTA
CAU Nº A299765-7





LEGENDA

- À DEMOLIR
- À CONSTRUIR
- DEMOLIR PAREDES E À SEREM RECONSTRUÍDAS
- À MANTER

GABRIELLA TEIXEIRA MONTENEGRO
ARQUITETA E URBANISTA
CAU Nº A299765-7

OBSERVAÇÕES:
OBS.1: TODAS AS MEDIDAS OBRIGATORIAMENTE SER CONFERIDAS NO LOCAL;
OBS.2: QUALQUER ALTERAÇÃO NO PROJETO DEVERÁ SER COMUNICADO AOS ARQUITETOS E ENGENHEIROS.

CARIMBO:
GABRIELLA TEIXEIRA MONTENEGRO
ARQUITETA E URBANISTA
CAU Nº A299765-7



CLIENTE:
PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAÍPOCA

TÍTULO:
REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA EEB SEBASTIÃO GABRIEL MARTINS

LOCAL:
LAGOA DAS CARNAÚBAS ITAÍPOCA-CE

PROJETO:
PROJETO ARQUITETÔNICO

ASSUNTO:
LAVANTAMENTO

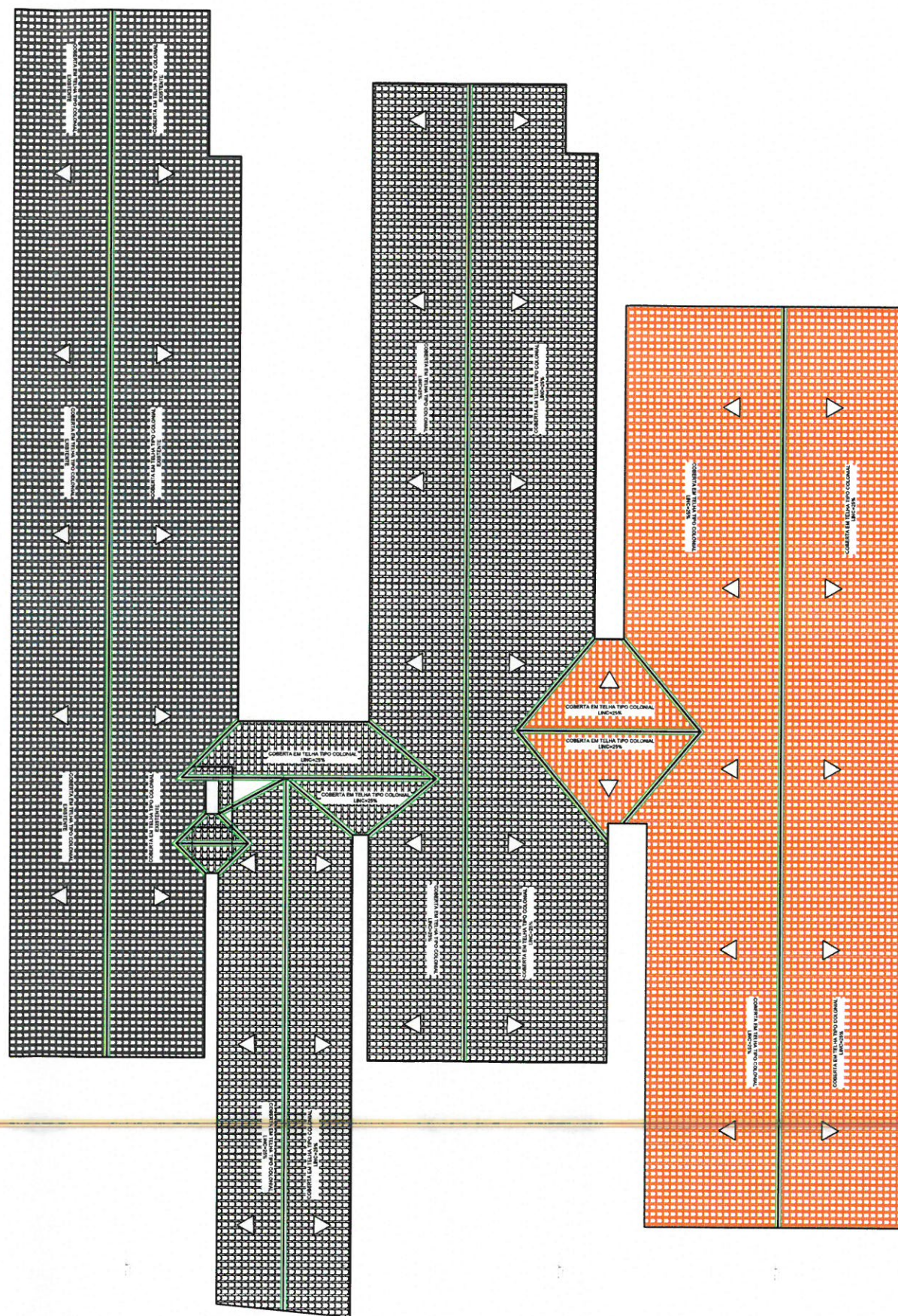
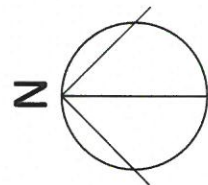
AUTOR:
GABRIELLA MONTENEGRO
ARQUITETA E URBANISTA

REVISÃO:
02

ESCALA:
INDICADA

FOLHA:
A3

PRANCHA:
02/06



01 | Planta De Coberta
ESCALA ——— 1/200

GABRIELLA TEIXEIRA MONTENEGRO
ARQUITETA E URBANISTA
CAU N° A299765-7

OBSERVAÇÕES:
OBS.1: TODAS AS MEDIDAS
OBRIGATORIAMENTE SER
CONFERIDAS NO LOCAL;
OBS.2: QUALQUER ALTERAÇÃO NO
PROJETO DEVERÁ SER
COMUNICADO AOS ARQUITETOS E
ENGENHEIROS.

CARIMBO:

GABRIELLA TEIXEIRA MONTENEGRO
ARQUITETA E URBANISTA
CAU N° A299765-7



CLIENTE:

PREFEITURA MUNICIPAL DE
ITAPIPOCA

TÍTULO: REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO
DA EEB SEBASTIÃO GABRIEL
MARTINS

LOCAL:

LAGOA DAS CARNAÚBAS
ITAPIPOCA-CE

PROJETO:

PROJETO ARQUITETÔNICO

ASSUNTO:

LAVANTAMENTO

AUTOR

GABRIELLA MONTENEGRO
ARQUITETA E URBANISTA

REVISÃO

02

ESCALA

INDICADA

FOLHA

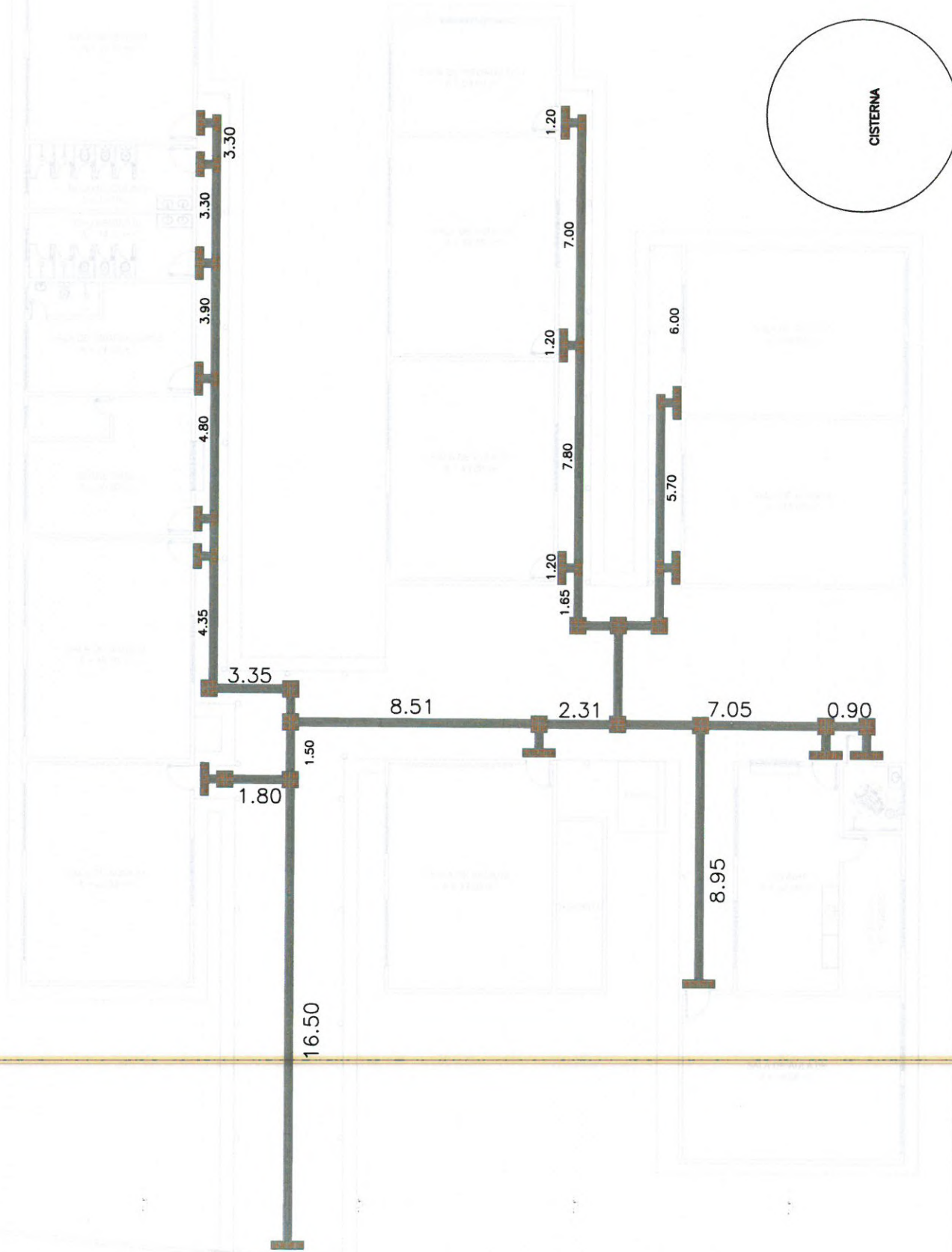
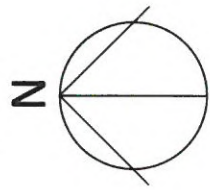
A3

DATA DA REVISÃO
REVISÃO 1 - DEZEMBRO 2024
REVISÃO 2 - MARÇO 2025

PRANCHA

04/06





01 | Piso Tátil
ESCALA ————— 1/200

QUANTITATIVO DE PISO TÁTIL		
PISO TÁTIL	QTD(UND)	QTD(m²)
DIRECIONAL	339	30.51 m²
ALERTA	138	12.42 m²
TOTAL:	477	42.93 m²

GABRIELLA TEIXEIRA MONTENEGRO
ARQUITETA E URBANISTA
CAU Nº A299765-7

OBSERVAÇÕES:
OBS.1: TODAS AS MEDIDAS
OBRIGATORIAMENTE SER
CONFERIDAS NO LOCAL;
OBS.2: QUALQUER ALTERAÇÃO NO
PROJETO DEVERÁ SER
COMUNICADO AOS ARQUITETOS E
ENGENHEIROS.

CARIMBO:
GABRIELLA TEIXEIRA MONTENEGRO
ARQUITETA E URBANISTA
CAU Nº A299765-7



CLIENTE:
PREFEITURA MUNICIPAL DE
ITAPIPOCA

TÍTULO:
REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO
DA EEB SEBASTIÃO GABRIEL
MARTINS

LOCAL:
LAGOA DAS CARNAÚBAS
ITAPIPOCA-CE

PROJETO:
PROJETO ARQUITETÔNICO

ASSUNTO:
LAVANTAMENTO

AUTOR:
GABRIELLA MONTENEGRO
ARQUITETA E URBANISTA

REVISÃO:
02
DATA DA REVISÃO:
REVISÃO 1 - DEZEMBRO 2024
REVISÃO 2 - MARÇO 2025

ESCALA:
INDICADA

FOLHA:
A3

PRANCHA:
05/06



OBSERVAÇÕES:
OBS.1: TODAS AS MEDIDAS
OBRIGATORIAMENTE SER
CONFERIDAS NO LOCAL;
OBS.2: QUALQUER ALTERAÇÃO NO
PROJETO DEVERÁ SER
COMUNICADO AOS ARQUITETOS E
ENGENHEIROS.

CARIMBO:
GABRIELLA TEIXEIRA MONTENEGRO
ARQUITETA E URBANISTA
CAU N° A299765-7



CLIENTE:
PREFEITURA MUNICIPAL DE
ITAIPOCA

TÍTULO:
REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO
DA EEB SEBASTIÃO GABRIEL
MARTINS

LOCAL:
LAGOA DAS CARNAÚBAS
ITAIPOCA-CE

PROJETO:
PROJETO ARQUITETÔNICO

ASSUNTO:
CORTE

AUTOR
GABRIELLA MONTENEGRO
ARQUITETA E URBANISTA

REVISÃO
02
DATA DA REVISÃO
REVISÃO 1 - DEZEMBRO 2024
REVISÃO 2 - MARÇO 2025

ESCALA
INDICADA

FOLHA
A3
PRANCHA
06/06



01 CORTE AA
ESCALA 1/200

GABRIELLA TEIXEIRA MONTENEGRO
ARQUITETA E URBANISTA
CAU N° A299765-7



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

CREA-CE

ART OBRA / SERV
Nº CE20251621655



Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

COMPLEMENTAR à
CE20231145117

1. Responsável Técnico

ÂNGELO MARCÍLIO MARQUES DOS SANTOS

Título profissional: ENGENHEIRO ELETRICISTA - ELETROTÉCNICA, ESPEC. EM ENGENHARIA ELÉTRICA - SISTEMAS DE POTÊNCIA, ENGENHEIRO DE SEGURANÇA DO TRABALHO, ESPECIALIZAÇÃO EM ENERGIA RENOVÁVEIS, ESPECIALIZAÇÃO EM FORMAÇÃO PARA ENERGIAS RENOVÁVEIS

RNP: 0618254153
Registro: 340467CE

Empresa contratada: J A ENGENHARIA LTDA

Registro : 0010438254-CE

2. Dados do Contrato

Contratante: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIPOCA
RUA ANTÔNIO OLIVEIRA MENEZES
Complemento:
Cidade: ITAPIPOCA

Bairro: SENHARÃO
UF: CE

CPF/CNPJ: 07.623.077/0001-67
Nº: 45
CEP: 62508545

Contrato: 22.23.10/TP-01

Celebrado em:

Valor: R\$ 1.000,00

Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público

Ação Institucional: NENHUMA - NÃO OPTANTE

3. Dados da Obra/Serviço

AVENIDA ANASTÁCIO BRAGA

Nº: 195

Complemento:

Bairro: SÃO SEBASTIÃO

Cidade: ITAPIPOCA

UF: CE

CEP: 62508170

Data de Início: 09/04/2025

Previsão de término: 26/11/2025

Coordenadas Geográficas: -3.500727, -39.579392

Finalidade: SEM DEFINIÇÃO

Código: Não Especificado

Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIPOCA

CPF/CNPJ: 07.623.077/0001-67

4. Atividade Técnica

14 - Elaboração

80 - Projeto > ELETROTÉCNICA > SISTEMAS DE ENERGIA ELÉTRICA > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > #11.9.20.1 - ESPECIAIS
80 - Projeto > ELETROTÉCNICA > SISTEMAS DE ENERGIA ELÉTRICA > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > #11.9.20.1 - ESPECIAIS

Quantidade

Unidade

5,00

un

250,00

kva

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

5. Observações

ELABORAÇÃO DE PROJETOS ELÉTRICOS PARA AS UNIDADES ESCOLARES E.E.B. SEBASTIÃO GABRIEL MARTINS, E.E.B. FRANCISCO NELSON DE LAVOR, E.E.B. FRANCISCO JOAQUIM DE SOUSA FILHO, E.E.B. JOAQUIM MANOEL MARQUES E E.E.B. MANOEL RODRIGUES SOBRINHO.

6. Declarações

- Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004.

7. Entidade de Classe

NENHUMA - NÃO OPTANTE

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima



Documento assinado eletronicamente
com credenciais de login e senha

ÂNGELO MARCÍLIO MARQUES DOS SANTOS
RNP: 0618254153

Data: 10/04/2025 12:23:23

Local

data

ÂNGELO MARCÍLIO MARQUES DOS SANTOS - CPF: 052.095.893-40

PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIPOCA - CPF: 07.623.077/0001-67

9. Informações

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

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: 8aDyB
Impresso em: 10/04/2025 às 12:23:23 por: , ip: 45.161.186.111

www.crea.org.br
Tel: (85) 3453-5800

faleconosco@crea.org.br
Fax: (85) 3453-5804



CREA-CE
Conselho Regional de Engenharia
e Agronomia do Ceará





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

CREA-CE

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará



ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20251621655

COMPLEMENTAR à
CE20231145117

10. Valor

Valor da ART: R\$ 103,03

Registrada em: 10/04/2025

Valor pago: R\$ 103,03

Nosso Número: 8217849930

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: 8aDyB
Impresso em: 10/04/2025 às 12:23:23 por: , ip: 45.161.186.111

www.creace.org.br
Tel: (85) 3453-5800

faleconosco@creace.org.br
Fax: (85) 3453-5804



CREA-CE
Conselho Regional de Engenharia
e Agronomia do Ceará





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

CREA-CE

ART OBRA / SER
Nº CE20251618119



Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

COMPLEMENTAÇÃO à
CE20251613774

1. Responsável Técnico

LAYLLA SAMPAIO GONCALVES

Título profissional: ENGENHEIRA CIVIL

RNP: 0621147788

Registro: 363062CE

2. Dados do Contrato

Contratante: SECRETARIA DE EDUCAÇÃO BÁSICA, ITAPIPOCA-CE

RUA INOCENCIO BRAGA

Complemento: SECRETARIA DE EDUCAÇÃO

Cidade: ITAPIPOCA

Bairro: CENTRO

UF: CE

CPF/CNPJ: 30.023.590/0001-39

Nº: 301

CEP: 62500001

Contrato: Não especificado

Celebrado em:

Valor: R\$ 2.854.749,83

Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Privado

Ação Institucional: NENHUMA - NÃO OPTANTE

3. Dados da Obra/Serviço

RUA INOCENCIO BRAGA

Complemento: SECRETARIA DE EDUCAÇÃO

Cidade: ITAPIPOCA

Data de Início: 21/04/2025

Previsão de término: 29/05/2026

Bairro: CENTRO

UF: CE

Nº: 301

CEP: 62500001

Coordenadas Geográficas: -3.500649, -39.581738

Finalidade: Infraestrutura

Código: Não Especificado

Proprietário: SECRETARIA DE EDUCAÇÃO BÁSICA, ITAPIPOCA-CE

CPF/CNPJ: 30.023.590/0001-39

4. Atividade Técnica

14 - Elaboração

	Quantidade	Unidade
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO CIVIL > #1.2.3 - DE APLICAÇÃO DE CONCRETO	2,00	un
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.1 - DE ALVENARIA	2,00	un
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.2 - DE MADEIRA	2,00	un
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO CIVIL > #1.2.6 - DE APLICAÇÃO DE OUTROS MATERIAIS	2,00	un
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE ACESSIBILIDADE DE EDIFICAÇÃO > #1.1.3.4 - PARA FINS DIVERSOS	2,00	un
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.3 - DE INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE ESGOTO SANITÁRIO	2,00	un
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO CIVIL > #1.2.4 - DE CONTROLE DE QUALIDADE NA CONSTRUÇÃO CIVIL	2,00	un
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.4 - EM MATERIAIS MISTOS	2,00	un
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE REFORMA DE EDIFICAÇÃO > #1.1.2.1 - DE ALVENARIA	2,00	un
35 - Elaboração de orçamento > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO	2,00	un
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO CIVIL > #1.2.3 - DE APLICAÇÃO DE CONCRETO	2,00	un
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.1 - DE ALVENARIA	2,00	un
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.2 - DE MADEIRA	2,00	un
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO CIVIL > #1.2.6 - DE APLICAÇÃO DE OUTROS MATERIAIS	2,00	un
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE ACESSIBILIDADE DE EDIFICAÇÃO > #1.1.3.4 - PARA FINS DIVERSOS	2,00	un

Laylla Sampaio Gonçalves
Engenheira Civil
CREA - CE 363062
RNP - 062114778-8

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: 771a5
Impresso em: 24/04/2025 às 14:38:07 por: , ip: 45.161.186.111

www.creace.org.br
Tel: (85) 3453-5800

faleconosco@creace.org.br
Fax: (85) 3453-5804



CREA-CE
Conselho Regional de Engenharia
e Agronomia do Ceará





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

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20251618119



Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

COMPLEMENTAÇÃO à
CE20251613774

80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.3 - DE INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE ESGOTO SANITÁRIO	2,00	un
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO CIVIL > #1.2.4 - DE CONTROLE DE QUALIDADE NA CONSTRUÇÃO CIVIL	2,00	un
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.4 - EM MATERIAIS MISTOS	2,00	un
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE REFORMA DE EDIFICAÇÃO > #1.1.2.1 - DE ALVENARIA	2,00	un
80 - Projeto > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO	2,00	un
82 - Projeto de Instalações > CONSTRUÇÃO CIVIL > MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO CIVIL > #1.2.3 - DE APLICAÇÃO DE CONCRETO	2,00	un
82 - Projeto de Instalações > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.1 - DE ALVENARIA	2,00	un
82 - Projeto de Instalações > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.2 - DE MADEIRA	2,00	un
82 - Projeto de Instalações > CONSTRUÇÃO CIVIL > MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO CIVIL > #1.2.6 - DE APLICAÇÃO DE OUTROS MATERIAIS	2,00	un
82 - Projeto de Instalações > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE ACESSIBILIDADE DE EDIFICAÇÃO > #1.1.3.4 - PARA FINS DIVERSOS	2,00	un
82 - Projeto de Instalações > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.3 - DE INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE ESGOTO SANITÁRIO	2,00	un
82 - Projeto de Instalações > CONSTRUÇÃO CIVIL > MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO CIVIL > #1.2.4 - DE CONTROLE DE QUALIDADE NA CONSTRUÇÃO CIVIL	2,00	un
82 - Projeto de Instalações > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.4 - EM MATERIAIS MISTOS	2,00	un
82 - Projeto de Instalações > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE REFORMA DE EDIFICAÇÃO > #1.1.2.1 - DE ALVENARIA	2,00	un
82 - Projeto de Instalações > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO	2,00	un

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

5. Observações

ART REFERENTE A ELABORAÇÃO DE ORÇAMENTOS DAS REQUALIFICAÇÕES E AMPLIAÇÕES EEB FRANCISCO JOAQUIM DE SOUSA, EEB SEBASTIÃO GABRIEL MARTINS, NO MUNICÍPIO DE ITAPIPOCA-CE
Aditivo:

6. Declarações

7. Entidade de Classe

SINDICATO DOS ENGENHEIROS NO ESTADO DO CEARÁ (SENGE-CE)

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

Local

de

data



Documento assinado eletronicamente
com credenciais de login e senha

LAYLLA SAMPAIO GONÇALVES

RNP: 0621147788

Data: 24/04/2025 14:38:08

LAYLLA SAMPAIO GONÇALVES - CPF: 076.459.583-08

Laylla Sampaio Gonçalves
Laylla Sampaio Gonçalves
Engenheira Civil
CREA - CE 363062
RNP 062114778-8

SECRETÁRIA DE EDUCAÇÃO BÁSICA, ITAPIPOCA-CE - CNPJ:
30.023.590/0001-39

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: 03/04/2025

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: 771a5
Impresso em: 24/04/2025 às 14:38:08 por: , ip: 45.161.186.111

www.crea-ce.org.br
Tel: (85) 3453-5800

faleconosco@crea-ce.org.br
Fax: (85) 3453-5804

CREA-CE
Conselho Regional de Engenharia
e Agronomia do Ceará



**CAU/BR**Conselho de Arquitetura
e Urbanismo do Brasil**RRT 15375850****Registro de Responsabilidade Técnica - RRT****1. RESPONSÁVEL TÉCNICO**Nome Civil/Social: GABRIELLA TEIXEIRA MONTENEGRO
Título Profissional: Arquiteto(a) e UrbanistaCPF: 071.XXX.XXX-99
Nº do Registro: 00A2997657**2. DETALHES DO RRT**Nº do RRT: SI15375850I00CT001
Data de Cadastro: 20/03/2025
Data de Registro: 31/03/2025Modalidade: RRT SIMPLES
Forma de Registro: INICIAL
Forma de Participação: INDIVIDUAL**2.1 Valor do RRT**

Valor do RRT: R\$125,40 Boleto nº 21962117 Pago em: 31/03/2025

3. DADOS DO SERVIÇO/CONTRATANTE**3.1 Serviço 001**Contratante: Secretaria De Educação Básica
Tipo: Órgão Público
Valor do Serviço/Honorários: R\$0,00CPF/CNPJ: 30.XXX.XXX/0001-39
Data de Início: 20/03/2025
Data de Previsão de Término: 20/04/2025**3.1.1 Endereço da Obra/Serviço**País: Brasil
Tipo Logradouro: SÍTIO
Logradouro: LAGOA DAS CARNAUBAS
Bairro: SEDE RURALCEP: 62500000
Nº: S/N
Complemento:
Cidade/UF: ITAPIOCA/CE**3.1.2 Atividade(s) Técnica(s)**Grupo: PROJETO
Atividade: 1.1.2 - Projeto arquitetônicoQuantidade: 1,00
Unidade: unidade**3.1.3 Tipologia**

Tipologia: Educacional

3.1.4 Descrição da Obra/Serviço

RRT REFERETE AOS PROJETOS DE REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÕES DA ESCOLA MUNICIPAL EM ITAPIOCA-CE.

1. EEB SEBASTIÃO GABRIEL MASTINS

3.1.5 Declaração de Acessibilidade

Declaro o atendimento às regras de acessibilidade previstas em legislação e em normas técnicas pertinentes para as edificações abertas ao público, de uso público ou privativas de uso coletivo, conforme § 1º do art. 56 da Lei nº 13146, de 06 de julho de 2015.

GABRIELLA TEIXEIRA MONTENEGRO
ARQUITETA E URBANISTA
CAU Nº A299765-7

**CAU/BR**Conselho de Arquitetura
e Urbanismo do Brasil**RRT 15375850**

Registro de Responsabilidade Técnica - RRT

4. RRT VINCULADO POR FORMA DE REGISTRO

Nº do RRT	Contratante	Forma de Registro	Data de Registro
SI15375850I00CT001	Secretaria De Educação Básica	INICIAL	20/03/2025

5. DECLARAÇÃO DE VERACIDADE

Declaro para os devidos fins de direitos e obrigações, sob as penas previstas na legislação vigente, que as informações cadastradas neste RRT são verdadeiras e de minha responsabilidade técnica e civil.

6. ASSINATURA ELETRÔNICA

Documento assinado eletronicamente por meio do SICCAU do arquiteto(a) e urbanista GABRIELLA TEIXEIRA MONTENEGRO, registro CAU nº 00A2997657, na data e hora: 2025-03-20 15:46:39, com o uso de login e de senha. O **CPF/CNPJ** está oculto visando proteger os direitos fundamentais de liberdade, privacidade e o livre desenvolvimento da personalidade da pessoa natural (**LGPD**).

GABRIELLA TEIXEIRA MONTENEGRO
ARQUITETA E URBANISTA
CAU Nº 00A299765-7



COMPOSIÇÕES DE PREÇO UNITÁRIO C/ DESONERAÇÃO

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIPOCA-CE

LOCAL: LAGOA DAS CARNAÚBAS, ITAPIPOCA-CE

OBRA: REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO EEB SEBASTIÃO GABRIEL MARTINS, ITAPIPOCA-CE

BDI: 26,92%

Tabela Fonte: 28.1 – TABELA UNIFICADA SEINFRA (COM DESONERAÇÃO) - ORSE



PREFEITURA DE
Itapipoca
Pra frente, pra gente

COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO	UNID.	PREÇO UNIT. (RS)	QUANTID.	CUSTO (RS)
CP-01	ADMINISTRAÇÃO DE OBRA	%			
MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
18591	ENCARREGADO DE TURMA / FEITOR	HxMÊS	0,2000	5.210,6400	1.042,1300
18584	ENGENHEIRO JÚNIOR	HxMÊS	0,2500	17.326,0100	4.331,5000
Total:					5.373,63
Total Simples:					5.373,63
Encargos Sociais:					INCLUSO
Total para 07 meses S/BDI:					37.615,41
Total para 1%:					376,15
CP-02	PORTA DE MUIRACATIARA 1 FOLHA (0,90m x 2,10m) - COMPLETA	UN			
MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12543	SERVENTE	H	1,4000	18,4600	25,8400
12391	PEDREIRO	H	1,4000	24,1600	33,8200
10498	CARPINTEIRO	H	2,5500	24,1600	61,6100
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	2,5500	19,1000	48,7100
Total:					169,9800
MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10109	AREIA MEDIA	M3	0,0106	83,5800	0,8900
11031	DOBRADIÇA DE FERRO PARA PORTA INTERNA	UN	3,0000	20,8600	62,5800
11155	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA	UN	1,0000	58,6900	58,6900
11240	GUARNIÇÃO PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) 5CM PARA PORTA IFL.	UN	2,0000	71,2000	142,4000
11919	TACO PARA FIXAÇÃO DE BATENTE/RODAPÉ	UN	6,0000	1,7600	10,5600
11590	PARAFUSO PARA MADEIRA DE 80MM	UN	8,0000	0,3400	2,7200
10209	BATENTE DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) PARA PORTA IFL.	UN	1,0000	227,9000	227,9000
12462	TÁBUA EM MADEIRA MUIRACATIARA PLAINADA DE 32mm	M2	1,8900	112,0700	211,8100
11724	PREGO	KG	1,0000	17,0000	17,0000
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	1,7200	0,7100	1,2200
10441	CAL HIDRATADA	KG	1,7200	0,9600	1,6500
Total:					737,4200
SERVIÇOS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
C4421	FORRAMENTO DE MADEIRA L = 15 cm	CJ	1,0000	586,2000	586,2000
C4422	ALIZAR DE MADEIRA L= 5 cm (1 FACE)	CJ	2,0000	46,9500	93,9000
Total:					680,1000
Total Simples:					1.587,50
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					1.587,50
CP-03	PORTA DE MUIRACATIARA 1 FOLHA (1,00m x 2,10m) - COMPLETA	UN			
MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12543	SERVENTE	H	1,4000	18,4600	25,8400
12391	PEDREIRO	H	1,4000	24,1600	33,8200
10498	CARPINTEIRO	H	2,5500	24,1600	61,6100
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	2,5500	19,1000	48,7100
Total:					169,9800
MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10109	AREIA MEDIA	M3	0,0106	83,5800	0,8900
11031	DOBRADIÇA DE FERRO PARA PORTA INTERNA	UN	3,0000	20,8600	62,5800
11155	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA	UN	1,0000	58,6900	58,6900

COMPOSIÇÕES DE PREÇO UNITÁRIO C/ DESONERAÇÃO

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIPÓCA-CE

LOCAL: LAGOA DAS CARNAÚBAS, ITAIPÓCA-CE

OBRA: REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO EEB SEBASTIÃO GABRIEL MARTINS, ITAIPÓCA-CE

BDI: 26,92%



PREFEITURA DE
Itaipoca
Pra frente, pra gente

Tabela Fonte: 28.1 – TABELA UNIFICADA SEINFRA (COM DESONERAÇÃO) - ORSE

I1240	GUARNIÇÃO PEROBA (MADEIRA DE 1ª QUALIDADE) 5CM PARA PORTA IFL.	UN	2,0000	71,2000	142,4000
I1919	TACO PARA FIXAÇÃO DE BATENTE/RODAPÉ	UN	6,0000	1,7600	10,5600
I1590	PARAFUSO PARA MADEIRA DE 80MM	UN	8,0000	0,3400	2,7200
I0209	BATENTE DE PEROBA (MADEIRA DE 1ª QUALIDADE) PARA PORTA IFL.	UN	1,0000	227,9000	227,9000
I2462	TÁBUA EM MADEIRA MUIRACATIARA PLAINADA DE 32mm	M2	2,1000	112,0700	235,3500
I1724	PREGO	KG	1,0000	17,0000	17,0000
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	1,7200	0,7100	1,2200
I0441	CAL HIDRATADA	KG	1,7200	0,9600	1,6500
Total:					760,9600

SERVIÇOS	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
C4421 FORRAMENTO DE MADEIRA L = 15 cm	CJ	1,0000	586,2000	586,2000
C4422 ALIZAR DE MADEIRA L= 5 cm (1 FACE)	CJ	2,0000	46,9500	93,9000

Total: 680,1000

Total Simples: 1.611,04

Encargos Sociais: INCLUSO

Valor BDI: 0,00

Valor Geral: 1.611,04

CP-04 QUADRO ESCOLAR EM FÓRMICA BRANCA COMPENSADO PLASTIFICADO 12MM COM MOLDURA (M2)

MÃO DE OBRA	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0498 CARPINTEIRO	H	3,0000	24,1600	72,4800
I2395 PINTOR	H	1,5000	24,1600	36,2400
I2543 SERVENTE	H	2,5000	18,4600	46,1500

Total: 154,8700

MATERIAIS	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
I0526 CHAPA COMPENSADO PLASTIFICADO 12MM (1.22 X 2.44M)	M2	1,2100	69,6400	84,2644
I2250 VERNIZ SINTÉTICO	L	0,5000	33,0900	16,5450
I1342 LAMINADO MELAMÍNICO, ESP=1MM	M2	1,0500	43,2500	45,4125
I0816 COLA FÓRMICA	KG	0,1000	43,1100	4,3110
I1347 LIXA PARA MADEIRA/MASSA	UN	0,6000	0,7000	0,4200
I1726 PREGO 16X24	KG	0,2000	16,7500	3,3500
I1829 RODAPÉ DE PEROBA (MADEIRA DE 1ª QUALIDADE) DE 1.5X7CM	M	4,0000	14,2500	57,0000

Total: R\$ 211,30

Total Simples: R\$ 366,17

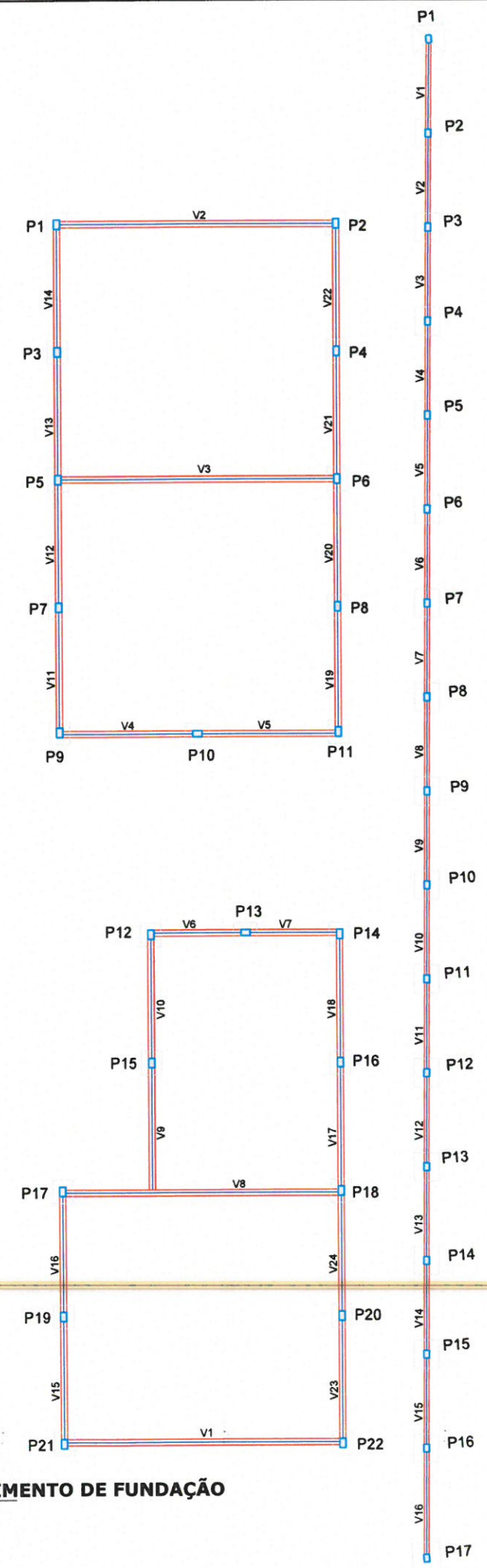
Encargos Sociais: INCLUSO

Valor BDI: 0,00

Valor Geral: R\$ 366,17

Laylla Sampaio Gonçalves
Laylla Sampaio Gonçalves
Engenheira Civil
CREA - CE 363062
RNP - 062114778-8

1 PLANTA PAVIMENTO DE FUNDAÇÃO
ESCALA: 5/8



Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V1	20x25	-30	-30
V2	20x25	-30	-30
V3	20x25	-30	-30
V4	20x25	-30	-30
V5	20x25	-30	-30
V6	20x25	-30	-30
V7	20x25	-30	-30
V8	20x25	-30	-30
V9	20x25	-30	-30
V10	20x25	-30	-30
V11	20x25	-30	-30
V12	20x25	-30	-30
V13	20x25	-30	-30
V14	20x25	-30	-30
V15	20x25	-30	-30
V16	20x25	-30	-30
V17	20x25	-30	-30
V18	20x25	-30	-30
V19	20x25	-30	-30
V20	20x25	-30	-30
V21	20x25	-30	-30
V22	20x25	-30	-30
V23	20x25	-30	-30
V24	20x25	-30	-30

Características dos materiais		
Elemento	fck (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm²)
Vigas	300	260716
Pilares	300	260716
Sapatas	200	212874

Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	20 x 30	0	0
P2	20 x 30	0	0
P3	20 x 30	0	0
P4	20 x 30	0	0
P5	20 x 30	0	0
P6	20 x 30	0	0
P7	20 x 30	0	0
P8	20 x 30	0	0
P9	20 x 30	0	0
P10	20 x 30	0	0
P11	20 x 30	0	0
P12	20 x 30	0	0
P13	20 x 30	0	0
P14	20 x 30	0	0
P15	20 x 30	0	0
P16	20 x 30	0	0
P17	20 x 30	0	0
P18	20 x 30	0	0
P19	20 x 30	0	0
P20	20 x 30	0	0
P21	20 x 30	0	0
P22	20 x 30	0	0

3 LEGENDA DOS COMPARTIMENTOS
ESCALA: 5/8

Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V1	15x25	0	0
V2	15x25	0	0
V3	15x25	0	0
V4	15x25	0	0
V5	15x25	0	0
V6	15x25	0	0
V7	15x25	0	0
V8	15x25	0	0
V9	15x25	0	0
V10	15x25	0	0
V11	15x25	0	0
V12	15x25	0	0
V13	15x25	0	0
V14	15x25	0	0
V15	15x25	0	0
V16	15x25	0	0

Características dos materiais		
Elemento	fck (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm²)
Vigas	300	260716
Pilares	300	260716
Sapatas	200	212874

Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	18 x 25	50	50
P2	18 x 25	50	50
P3	18 x 25	50	50
P4	18 x 25	50	50
P5	18 x 25	50	50
P6	18 x 25	50	50
P7	18 x 25	50	50
P8	18 x 25	50	50
P9	18 x 25	50	50
P10	18 x 25	50	50
P11	18 x 25	50	50
P12	18 x 25	50	50
P13	18 x 25	50	50
P14	18 x 25	50	50
P15	18 x 25	50	50
P16	18 x 25	50	50
P17	18 x 25	50	50

2 LEGENDA DO MURO
ESCALA: 5/8

Laylla Sampaio Gonçalves
Engenheira Civil
CREA - CE 363062
RNP - 062114778-8



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIPOCA

PROJETO REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO E.E.B SEBASTIÃO GABRIEL MARTINS

LOCAL - LAGOA DAS CARNAÚBA, ITAIPOCA - CE

ASSUNTO PLANTA PAVIMENTO DE FUNDAÇÃO - ESTRUTURAL

PRANCHA 01/08

2025

Vigas				Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)	Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V1	20x25	-30	270	P1	20 x 30	0	300
V2	20x25	-30	270	P2	20 x 30	0	300
V3	20x25	-30	270	P3	20 x 30	0	300
V4	20x25	-30	270	P4	20 x 30	0	300
V5	20x25	-30	270	P5	20 x 30	0	300
V6	20x25	-30	270	P6	20 x 30	0	300
V7	20x25	-30	270	P7	20 x 30	0	300
V8	20x25	-30	270	P8	20 x 30	0	300
V9	20x25	-30	270	P9	20 x 30	0	300
V11	20x25	-30	270	P10	20 x 30	0	300
V12	20x25	-30	270	P11	20 x 30	0	300
V13	20x25	-30	270	P12	20 x 30	0	300
V14	20x25	-30	270	P13	20 x 30	0	300
V15	20x25	-30	270	P14	20 x 30	0	300
V16	20x25	-30	270	P15	20 x 30	0	300
V18	20x25	-30	270	P16	20 x 30	0	300
V19	20x25	-30	270	P17	20 x 30	0	300
V20	20x25	-30	270	P18	20 x 30	0	300
V21	20x25	-30	270	P19	20 x 30	0	300
V22	20x25	-30	270	P20	20 x 30	0	300
V23	20x25	-30	270	P21	20 x 30	0	300
V24	20x25	-30	270	P22	20 x 30	0	300
V25	20x25	-30	270				
V26	20x25	-30	270				

2 LEGENDA DAS SALAS
ESCALA: S/E

Vigas				Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)	Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V1	15x25	0	250	P1	18 x 25	50	300
V2	15x25	0	250	P2	18 x 25	50	300
V3	15x25	0	250	P3	18 x 25	50	300
V4	15x25	0	250	P4	18 x 25	50	300
V5	15x25	0	250	P5	18 x 25	50	300
V6	15x25	0	250	P6	18 x 25	50	300
V7	15x25	0	250	P7	18 x 25	50	300
V8	15x25	0	250	P8	18 x 25	50	300
V9	15x25	0	250	P9	18 x 25	50	300
V10	15x25	0	250	P10	18 x 25	50	300
V11	15x25	0	250	P11	18 x 25	50	300
V12	15x25	0	250	P12	18 x 25	50	300
V13	15x25	0	250	P13	18 x 25	50	300
V14	15x25	0	250	P14	18 x 25	50	300
V15	15x25	0	250	P15	18 x 25	50	300
V16	15x25	0	250	P16	18 x 25	50	300
				P17	18 x 25	50	300

Características dos materiais	
fck (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm²)
300	260716

3 LEGENDA DO MURO
ESCALA: S/E



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIPOCA

PROJETO

REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO E.E.B SEBASTIÃO GABRIEL MARTINS

LOCAL

LAGOA DAS CARNAÚBA, ITAIPOCA - CE

ASSUNTO

PLANTA FORMA PAVIMENTO TÉRREO - ESTRUTURAL

PRANCHA

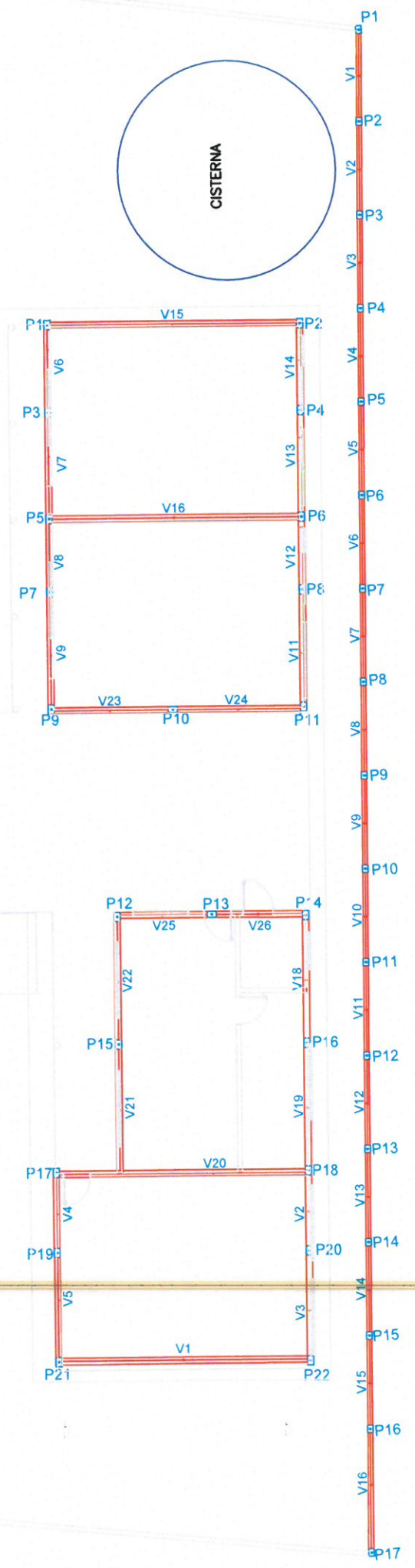
02/08

RESP. TÉCNICO

2025

Laylla Sampaio Gonçalves
Engenheira Civil
CREA - CE 363062
RNP - 062114778-8

1 PLANTA PAVIMENTO TÉRREO
ESCALA: S/E



Nome	Seção (cm)	Pilar		Carga Máx. (tf)	Carga Min. (tf)	Fundação				
		X (cm)	Y (cm)			Lado B (cm)	Lado H (cm)	h0 / ha (cm)	h1 / hb (cm)	df (cm)
P1	20x30	-1124.55	4740.80	2.1	1.4	65	75	25	25	80
P2	20x30	-514.55	4740.80	2.1	1.4	65	75	25	25	80
P3	20x30	-1124.55	4340.80	1.6	1.5	65	75	25	25	80
P4	20x30	-514.55	4340.80	1.6	1.5	65	75	25	25	80
P5	20x30	-1124.55	3933.30	2.7	1.8	65	75	25	25	80
P6	20x30	-514.55	3933.30	2.7	1.8	65	75	25	25	80
P7	20x30	-1124.55	3525.80	1.6	1.5	65	75	25	25	80
P8	20x30	-514.55	3525.80	1.6	1.5	65	75	25	25	80
P9	20x30	-1124.55	3118.30	2.7	1.8	65	75	25	25	80
P10	20x30	-514.55	3118.30	2.7	1.8	65	75	25	25	80
P11	20x30	-1124.55	2710.80	1.6	1.5	65	75	25	25	80
P12	20x30	-514.55	2710.80	1.6	1.5	65	75	25	25	80
P13	20x30	-1124.55	2310.80	1.8	0.9	65	75	25	25	80
P14	20x30	-819.55	2305.80	1.4	1.3	65	75	25	25	80
P15	20x30	-514.55	2310.80	1.8	0.9	65	75	25	25	80
P16	20x30	-1125.05	1665.15	1.8	0.9	65	75	25	25	80
P17	20x30	-819.55	1670.15	1.4	1.3	65	75	25	25	80
P18	20x30	-515.05	1665.10	1.9	0.9	65	75	25	25	80
P19	20x30	-1125.05	1255.15	1.6	1.5	65	75	25	25	80
P20	20x30	-515.05	1255.15	1.6	1.5	65	75	25	25	80
P21	20x30	-1125.05	845.15	2.1	1.4	65	75	25	25	80
P22	20x30	-515.05	845.15	2.1	1.4	65	75	25	25	80

Localização no eixo X	
Coordenadas (cm)	Nome
-1125.05	P16, P19, P21
-1124.55	P1, P3, P5, P7, P9, P11, P13
-819.55	P14, P17
-515.05	P18, P20, P22
-514.55	P2, P4, P6, P8, P10, P12, P15

Localização no eixo Y	
Coordenadas (cm)	Nome
4740.80	P1, P2
4340.80	P3, P4
3933.30	P5, P6
3525.80	P7, P8
3118.30	P9, P10
2710.80	P11, P12
2310.80	P13, P15
2305.80	P14
1670.15	P17
1665.15	P16
1665.10	P18
1255.15	P19, P20
845.15	P21, P22

2 LEGENDA COMPARTIMENTOS

ESCALA: 5/E

Nome	Seção (cm)	Pilar		Carga Máx. (tf)	Carga Min. (tf)	Fundação				
		X (cm)	Y (cm)			Lado B (cm)	Lado H (cm)	h0 / ha (cm)	h1 / hb (cm)	df (cm)
P1	18x25	350.05	4840.20	2.3	2.2	100	90	15	30	80
P2	18x25	327.48	4540.49	4.4	4.3	80	90	25	25	80
P3	18x25	305.83	4241.24	4.3	4.3	80	90	25	25	80
P4	18x25	284.23	3942.04	4.3	4.3	80	90	25	25	80
P5	18x25	262.58	3642.84	4.3	4.3	80	90	25	25	80
P6	18x25	240.93	3343.59	4.3	4.3	80	90	25	25	80
P7	18x25	219.28	3044.39	4.3	4.3	80	90	25	25	80
P8	18x25	197.63	2745.19	4.3	4.3	80	90	25	25	80
P9	18x25	176.03	2445.94	4.3	4.3	80	90	25	25	80
P10	18x25	154.38	2146.74	4.3	4.3	80	90	25	25	80
P11	18x25	132.73	1847.54	4.3	4.3	80	90	25	25	80
P12	18x25	111.08	1548.29	4.3	4.3	80	90	25	25	80
P13	18x25	89.43	1249.09	4.3	4.3	80	90	25	25	80
P14	18x25	67.83	949.84	4.3	4.3	80	90	25	25	80
P15	18x25	46.18	650.64	4.3	4.2	80	90	25	25	80
P16	18x25	24.53	351.44	4.8	4.7	80	90	25	25	80
P17	18x25	0.00	0.00	2.6	2.6	90	100	25	25	80

Localização no eixo X	
Coordenadas (cm)	Nome
0.00	P17
24.53	P16
46.18	P15
67.83	P14
89.43	P13
111.08	P12
132.73	P11
154.38	P10
176.03	P9
197.63	P8
219.28	P7
240.93	P6
262.58	P5
284.23	P4
305.83	P3
327.48	P2
350.05	P1

Localização no eixo Y	
Coordenadas (cm)	Nome
4840.20	P1
4540.49	P2
4241.24	P3
3942.04	P4
3642.84	P5
3343.59	P6
3044.39	P7
2745.19	P8
2445.94	P9
2146.74	P10
1847.54	P11
1548.29	P12
1249.09	P13
949.84	P14
650.64	P15
351.44	P16
0.00	P17

3 LEGENDA MURO

ESCALA: 5/E

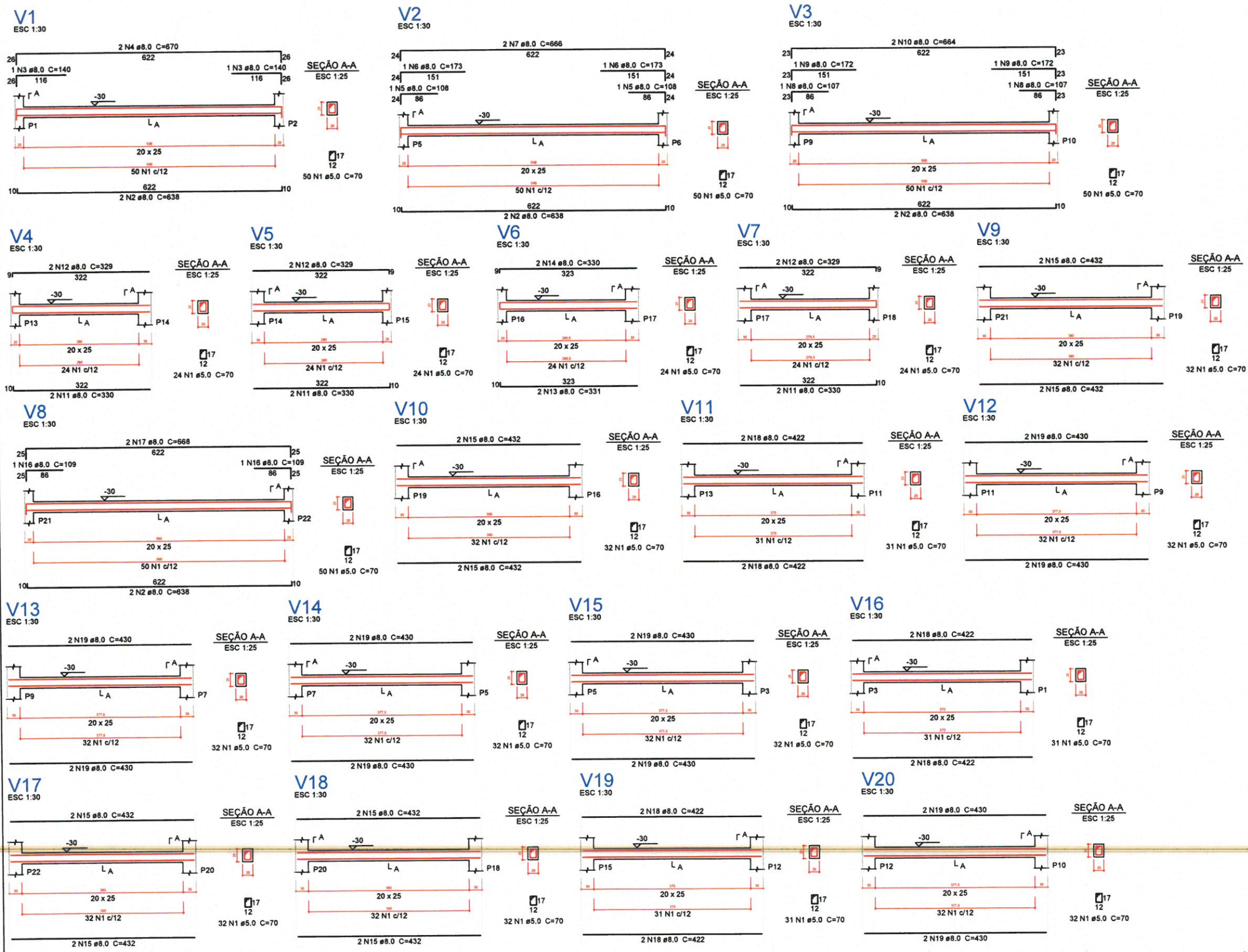
1 PLANTA LOCAÇÃO

ESCALA: 5/E



Layla Sampaio Gonçalves
Engenheira Civil
CREA - CE 363062
RNP - 062114778-8

PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIPOCA	
PROJETO - REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO E.E.B SEBASTIÃO GABRIEL MARTINS	
LOCAL - LAGOA DAS CARNAÚBA, ITAPIPOCA - CE	
ASSUNTO	PLANTA DE LOCAÇÃO - ESTRUTURAL
PRANCHA	03/08
RESP. TÉCNICO	2025



Relação do aço

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	677	70	47390
CA50	2	8.0	8	638	5104
	3	8.0	2	140	280
	4	8.0	2	670	1340
	5	8.0	2	108	216
	6	8.0	2	173	346
	7	8.0	2	666	1332
	8	8.0	2	107	214
	9	8.0	2	172	344
	10	8.0	2	664	1328
	11	8.0	6	330	1980
	12	8.0	6	329	1974
	13	8.0	2	331	662
	14	8.0	2	330	660
	15	8.0	16	432	6912
	16	8.0	2	109	218
	17	8.0	2	668	1336
	18	8.0	12	422	5064
	19	8.0	20	430	8600

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 5% (kg)
CA50	8.0	379.1	157.1
CA60	5.0	473.9	76.7
PESO TOTAL (kg)			
CA50	157.1		
CA60	76.7		

Volume de concreto (C-30) = 4.54 m³
Área de forma = 63.54 m²

2 LEGENDA
ESCALA: S/E

1 DETALHAMENTO DE VIGAS PAVIMENTO DE FUNDAÇÃO
ESCALA: S/E

Lucy Sampaio Gonçalves
Lucy Sampaio Gonçalves
Engenheira Civil
CREA - CE 363062
RNP - 062114778-8

PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIPOCA

PROJETO REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO E.E.B SEBASTIÃO GABRIEL MARTINS

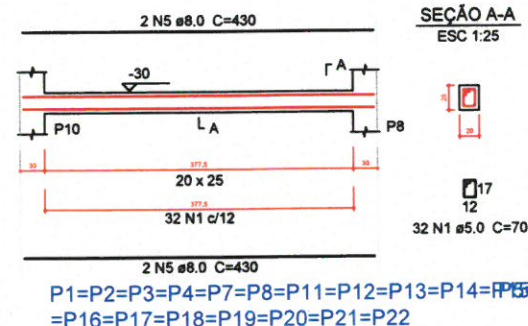
LOCAL - LAGOA DAS CARNAÚBA, ITAPIPOCA - CE

ASSUNTO PLANTA DETALHAMENTO DE VIGAS PAVIMENTO DE FUNDAÇÃO - ESTRUTURAL

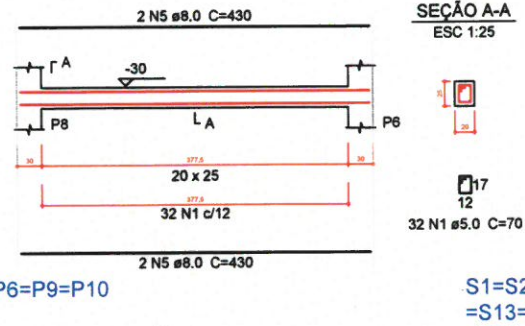
PRINCHA 04/08

2025

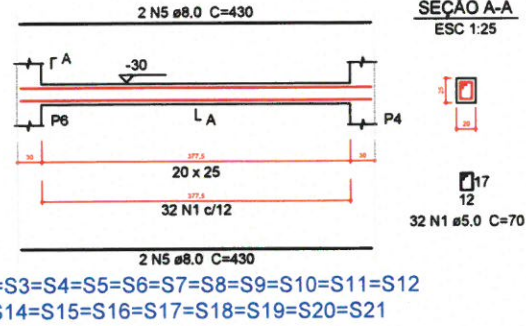
V21
ESC 1:30



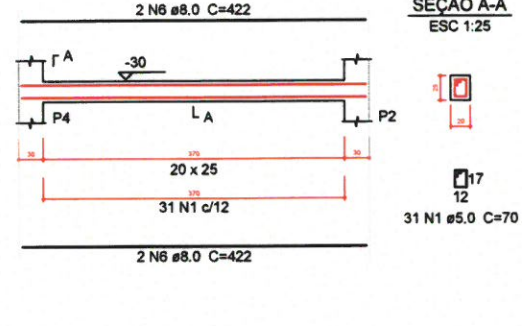
V22
ESC 1:30



V23
ESC 1:30



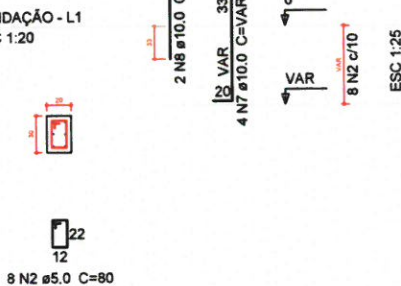
V24
ESC 1:30



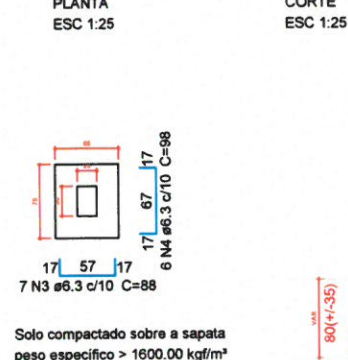
FUNDAÇÃO - L1
ESC 1:20



FUNDAÇÃO - L1
ESC 1:20



PLANTA
ESC 1:25

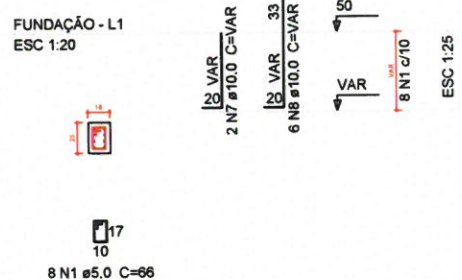


CORTE
ESC 1:25



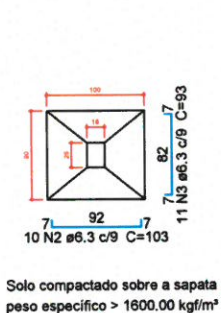
P1

FUNDAÇÃO - L1
ESC 1:20

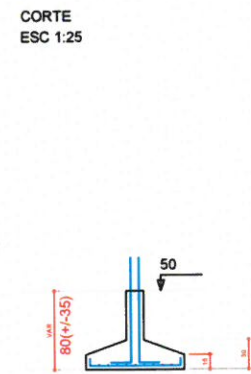


S1

PLANTA
ESC 1:25

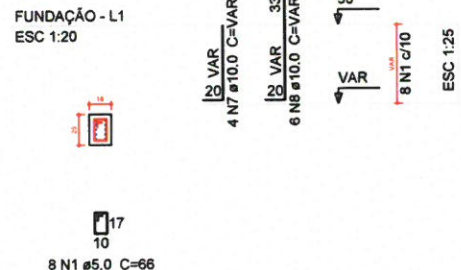


CORTE
ESC 1:25



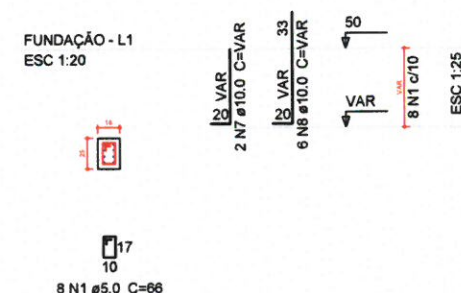
P2=P16

FUNDAÇÃO - L1
ESC 1:20



P3=P4=P5=P6=P7=P8=P9=P10=P11=P12=P13
=P14=P15

FUNDAÇÃO - L1
ESC 1:20



S2=S3=S4=S5=S6=S7=S8=S9=S10=S11=S12=S13
=S14=S15=S16

PLANTA
ESC 1:25



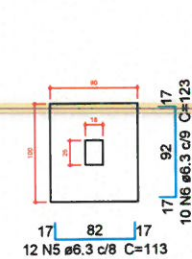
CORTE
ESC 1:25

FUNDAÇÃO - L1
ESC 1:20



S17

PLANTA
ESC 1:25



CORTE
ESC 1:25



Relação do aço

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIT (cm)	C.TOT (cm)
18xP1					
V21					
V24					
4xP5					
V22					
22xS1					
V23					
CA60	1	5.0	127	70	8890
	2	5.0	176	80	14080
CA50	3	6.3	154	88	13552
	4	6.3	132	98	12936
	5	8.0	12	430	5160
	6	8.0	4	422	1688
	7	10.0	88	VAR	VAR
	8	10.0	8	67	536

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 5 % (kg)
CA50	6.3	264.9	68.1
	8.0	68.5	28.4
	10.0	120.7	78.1
CA60	5.0	229.7	37.2
PESO TOTAL (kg)			
CA50		174.5	
CA60		37.2	

Volume de concreto (C-30) = 1.93 m³
Volume de concreto (C-20) = 2.68 m³
Área de forma = 45.2 m²

Relação do aço

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
P1					
P17					
S17					
2xP2					
S1					
13xP3					
15xS16					
CA60	1	5.0	136	66	8976
CA50	2	6.3	10	103	1030
	3	6.3	11	93	1023
	4	6.3	150	103	15450
	5	6.3	132	113	14916
	6	6.3	10	123	1230
	7	10.0	38	VAR	VAR
	8	10.0	102	VAR	VAR

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 5 % (kg)
CA50	6.3	336.5	86.5
	10.0	169.4	109.6
CA60	5.0	89.8	14.5
PESO TOTAL (kg)			
CA50		196.1	
CA60		14.5	

Volume de concreto (C-30) = 0.61 m³
Volume de concreto (C-20) = 3.12 m³
Área de forma = 25.97 m²

LEGENDA

ESCALA: S/E

PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIPOCA

PROJETO - REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO E.E.B SEBASTIÃO GABRIEL MARTINS

LOCAL - LAGOA DAS CARNAÚBA, ITAPIPOCA - CE

ASSUNTO - PLANTA DETALHAMENTO DE FUNDAÇÃO E VIGAS FUNDAÇÃO - ESTRUTURAL

PRANCHA - 05/08

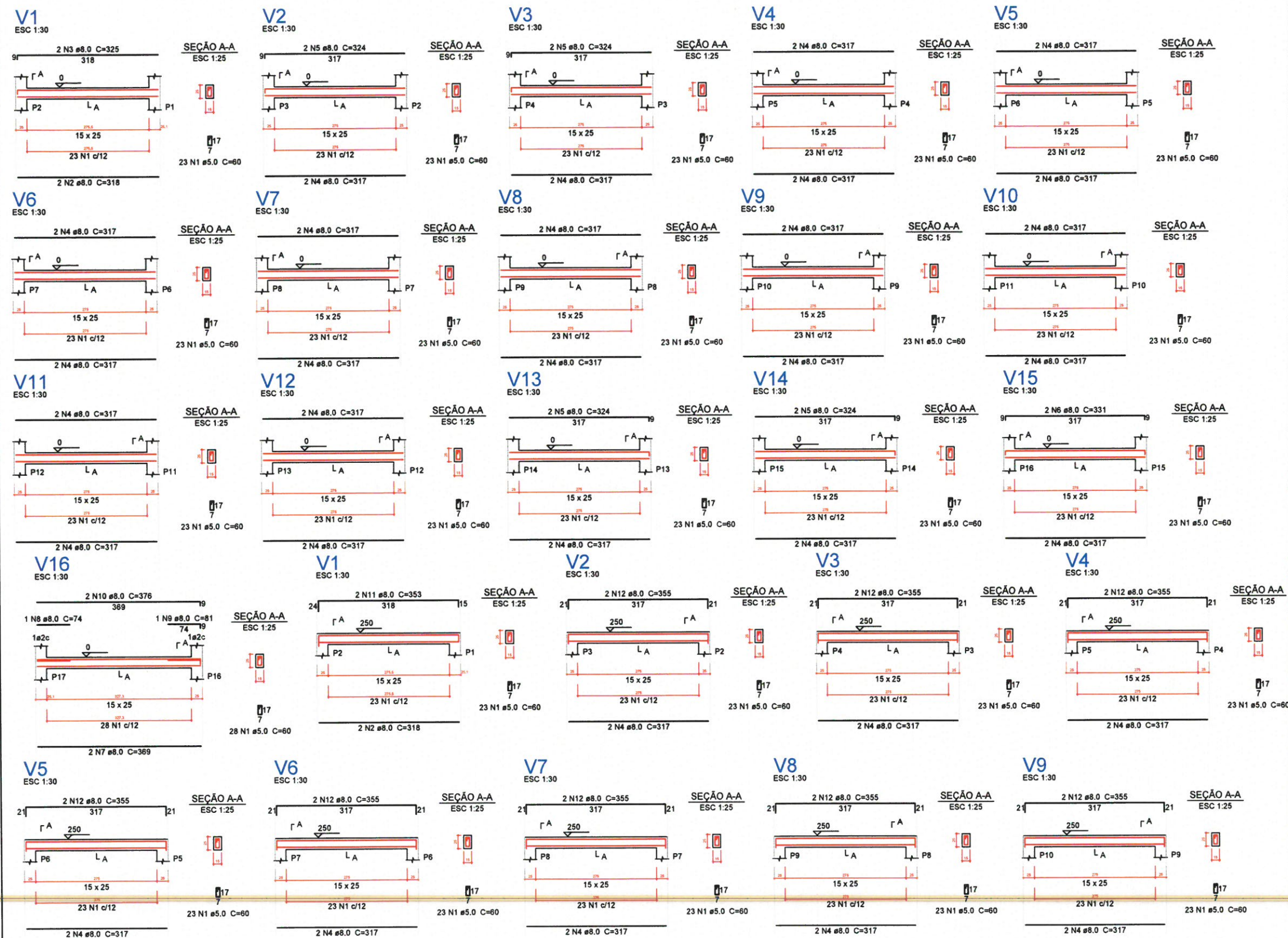
DATA - 2025

Baylla Sampaio Gonçalves
Engenheira Civil
CREA - CE 363062
RNP - 062114778-8

1

DETALHAMENTO DE FUNDAÇÃO E VIGAS FUNDAÇÃO

ESCALA: S/E



1 DETALHAMENTO DE VIGAS PAVIMENTO TÉRREO E PAVIMENTO DE FUNDAÇÃO

ESCALA: S/E

Lucilla Sampaio Gonçalves
Lucilla Sampaio Gonçalves
Engenheira Civil
CREA - CE 363062
RNP - 062114778-8

Relação do aço

Fundação:	V1	V2
	V3	V4
	V5	V6
	V7	V8
	V9	V10
	V11	V12
	V13	V14
	V15	V16
Terreo:	V1	V2
	V3	V4
	V5	V6
	V7	V8
	V9	

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	580	60	34800
CA50	2	8.0	4	318	1272
	3	8.0	2	325	650
	4	8.0	62	317	19654
	5	8.0	8	324	2592
	6	8.0	2	331	662
	7	8.0	2	369	738
	8	8.0	1	74	74
	9	8.0	1	81	81
	10	8.0	2	376	752
	11	8.0	2	353	706
	12	8.0	16	355	5680

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 5 % (kg)
CA50	8.0	328.7	136.1
CA60	5.0	348	56.3
PESO TOTAL (kg)			
CA50	136.1		
CA60	56.3		

Volume de concreto (C-30) = 3.07 m³
Área de forma = 53.16 m²

2 LEGENDA
ESCALA: S/E



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIPÓCA

PROJETO REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO E.E.B SEBASTIÃO GABRIEL MARTINS

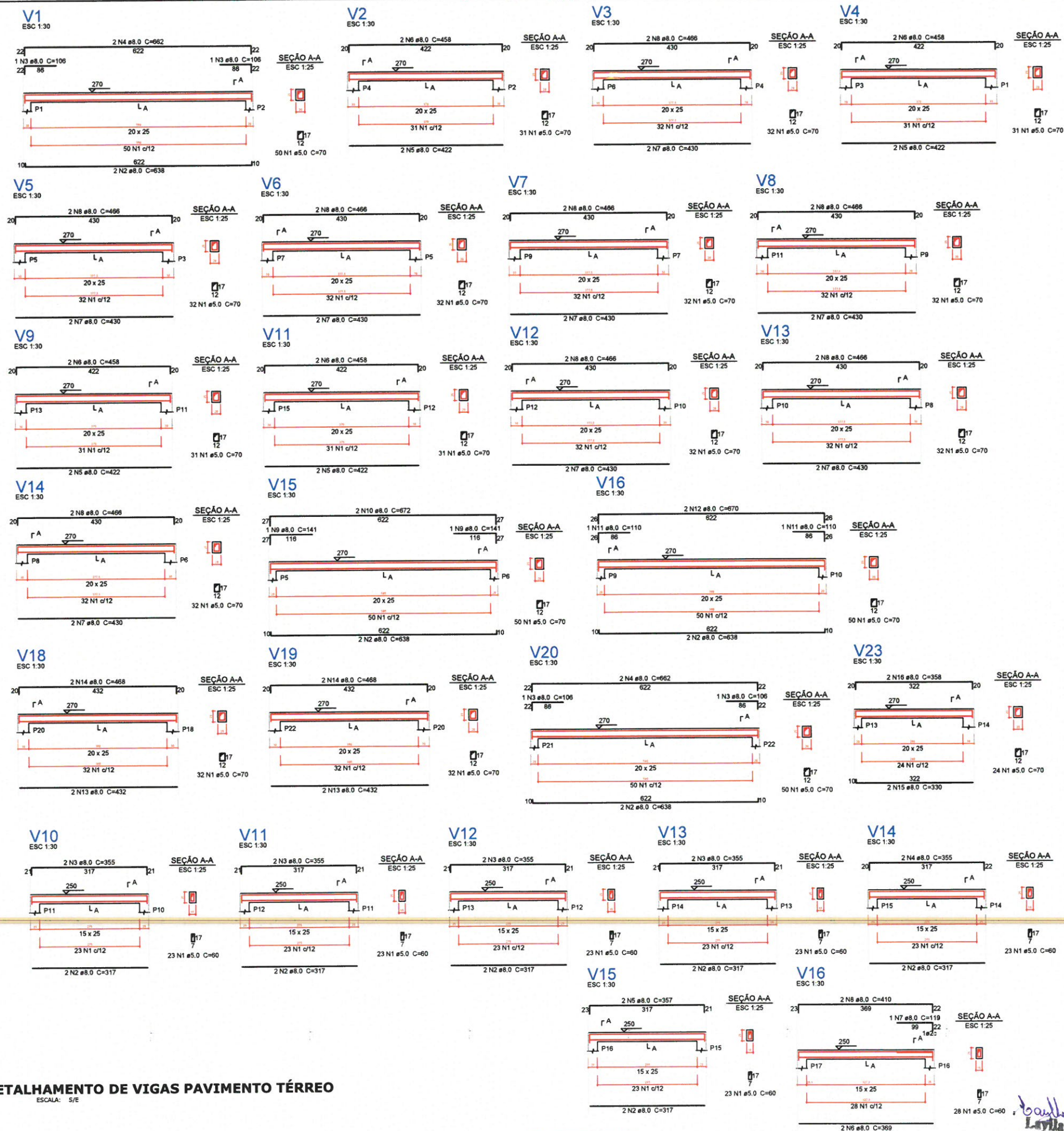
LOCAL - LAGOA DAS CARNAÚBA, ITAIPÓCA - CE

ASSUNTO PLANTA DETALHAMENTO DE VIGAS
PAVIMENTO TÉRREO - ESTRUTURAL

PRANCHA

06/08

2025



1 DETALHAMENTO DE VIGAS PAVIMENTO TÉRREO
ESCALA: S/E

Relação do aço

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	668	70	46760
CA50	2	8.0	8	638	5104
	3	8.0	4	106	424
	4	8.0	4	662	2648
	5	8.0	8	422	3376
	6	8.0	8	458	3684
	7	8.0	16	430	6880
	8	8.0	16	466	7456
	9	8.0	2	141	282
	10	8.0	2	672	1344
	11	8.0	2	110	220
	12	8.0	2	670	1340
	13	8.0	4	432	1728
	14	8.0	4	468	1872
	15	8.0	2	330	660
	16	8.0	2	358	716

Resumo

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 5 % (kg)
CA50	8.0	377.2	156.3
CA60	5.0	467.6	75.7
PESO TOTAL (kg)			232.0

Volume de concreto (C-30) = 4.47 m³
Área de forma = 62.65 m²

Relação do aço

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	166	60	9960
CA50	2	8.0	12	317	3804
	3	8.0	8	355	2840
	4	8.0	2	355	710
	5	8.0	2	357	714
	6	8.0	2	369	738
	7	8.0	1	119	119
	8	8.0	2	410	820

Resumo

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 5 % (kg)
CA50	8.0	97.5	40.4
CA60	5.0	99.6	16.1
PESO TOTAL (kg)			56.5

Volume de concreto (C-30) = 0.87 m³
Área de forma = 15.13 m²

Relação do aço

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	166	60	9960
CA50	2	8.0	12	317	3804
	3	8.0	8	355	2840
	4	8.0	2	355	710
	5	8.0	2	357	714
	6	8.0	2	369	738
	7	8.0	1	119	119
	8	8.0	2	410	820

Resumo

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 5 % (kg)
CA50	8.0	97.5	40.4
CA60	5.0	99.6	16.1
PESO TOTAL (kg)			56.5

Volume de concreto (C-30) = 0.87 m³
Área de forma = 15.13 m²

2 LEGENDA
ESCALA: S/E

PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIPOCA

PROJETO REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO E.E.B SEBASTIÃO GABRIEL MARTINS

LOCAL - LAGOA DAS CARNAÚBA, ITAPIPOCA - CE

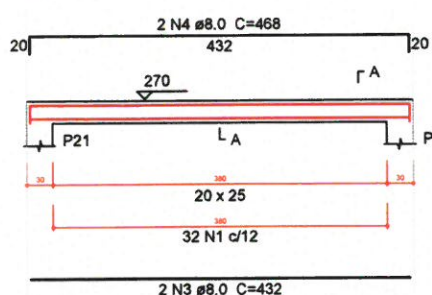
ASSUNTO PLANTA DETALHAMENTO DE VIGAS PAVIMENTO TÉRREO - ESTRUTURAL

PRANCHA 07/08

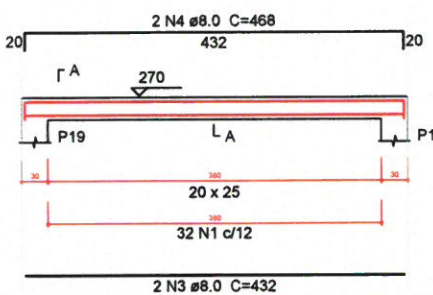
ASSINADO 2025

Leila Sampaio Gonçalves
Engenheira Civil
CRBA - CE 363062
RNP-062114778-8

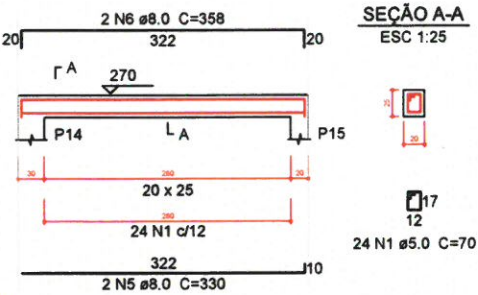
V21
ESC 1:30



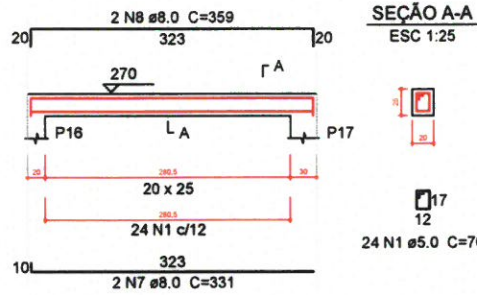
V22
ESC 1:30



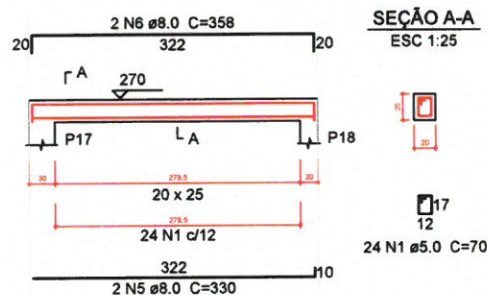
V24
ESC 1:30



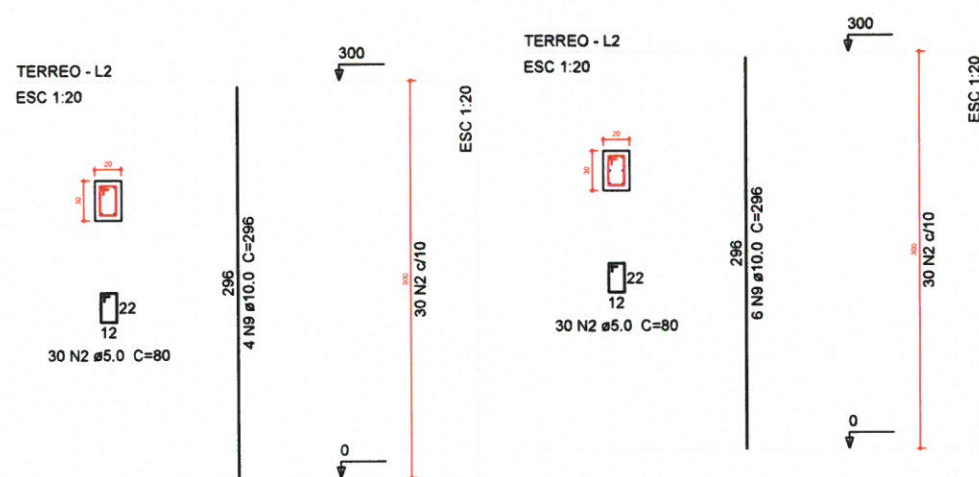
V25
ESC 1:30



V26
ESC 1:30



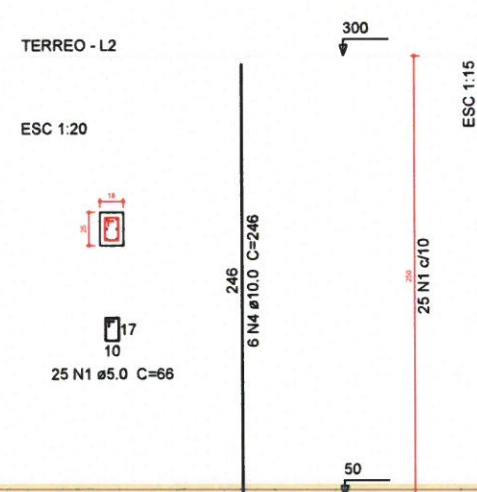
P1=P2=P3=P4=P7=P8=P11=P12=P13=P14=P15=P5=P6=P9=P10
=P16=P17=P18=P19=P20=P21=P22



P1=P3=P4=P5=P6=P7=P8=P9=P10=P11=P12=P13=P16
=P14=P15=P17



P1=P2=P3=P4=P5=P6=P7=P8=P9=P10=P11=P12
=P13=P14=P15=P16=P17



Relação do aço

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	136	70	9520
CA50	2	5.0	660	80	52800
	3	8.0	4	432	1728
	4	8.0	4	468	1872
	5	8.0	4	330	1320
	6	8.0	4	358	1432
	7	8.0	2	331	662
	8	8.0	2	359	718
	9	10.0	96	296	28416

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 5 % (kg)
CA50	8.0	77.4	32
	10.0	284.2	184
CA60	5.0	623.2	100.9
PESO TOTAL (kg)			

CA50 216
CA60 100.9

Volume de concreto (C-30) = 4.9 m³
Área de forma = 79.09 m²

Relação do aço

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	561	66	37026
CA50	2	10.0	38	VAR	VAR
	3	10.0	102	VAR	VAR
	4	10.0	102	246	25092

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 5 % (kg)
CA50	10.0	420.3	272.1
CA60	5.0	370.3	59.9
PESO TOTAL (kg)			

CA50 272.1
CA60 59.9

Volume de concreto (C-30) = 2.52 m³
Área de forma = 48.25 m²

LEGENDA

ESCALA: 5/E

1 DETALHAMENTO DE VIGAS PAVIMENTO TERREO E PILARES

ESCALA: 5/E

Laylla Sampaio Gonçalves
Engenheira Civil
CRBA - CE 363062
RNP - 062114778-8

PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIPOCA

PROJETO REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO E.E.B SEBASTIÃO GABRIEL MARTINS

LOCAL - LAGOA DAS CARNAÚBA, ITAPIPOCA - CE

ASSUNTO PLANTA DETALHAMENTO DE VIGAS PAVIMENTO TERREO E PILARES - ESTRUTURAL

PRINCHA 08/08

DATA 2025

LEGENDA - HIDRÁULICA

- AF-06 INDICAÇÃO DAS COLUNA DE ÁGUA FRIA
- RGV HIDRÔMETRO
- CH CHUIVEIRO.
- DH DUCHA HIGIENICA
- VS VASO SANITÁRIO.
- VD VALVULA DE DESCARGA.
- RG REGISTRO DE GAVETA
- RP REGISTRO DE PRESSÃO
- TL TANQUE DE LAVAR ROUPAS
- PIA PIA DE COZINHA
- LV LAVATÓRIO
- 90° JOELHO DE 90° VOLTADO PARA BAIXO
- AP ALIMENTAÇÃO DA PISCINA
- 90° JOELHO 90° SIMPLES OU C/ REDUÇÃO.
- T TÊ SIMPLES OU C/ REDUÇÃO.
- 90° TÊ DE 90° VOLTADO PARA BAIXO
- L LULA OU BUCHA DE REDUÇÃO
- R REGISTRO DE PRESSÃO
- TUBULAÇÃO DE ÁGUA FRIA EM PVC SOLDÁVEL EMBUTIDA NA PAREDE E LAJE.
- TUBULAÇÃO DE ÁGUA FRIA EM PVC SOLDÁVEL EMBUTIDA NA PELO PISO.

OBSEVAÇÕES

- 1) TUBULAÇÃO DE ÁGUA FRIA EM PVC SOLDÁVEL.
- 2) AS INTERFERÊNCIAS DAS INSTALAÇÕES COM A ESTRUTURA EXISTENTE SERÃO RESOLVIDOS NO TRANSCORRER DA OBRA.

PLANTA BAIXA-COBERTA (HIDRÁULICO)
ESC.: 1:200

Laylla Sampaio Gonçalves
Engenheira Civil
CREA - CE 363062
RNP - 062114778-8

		PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIPOCA	
PROJETO - REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA E.E.B SEBASTIÃO GABRIEL MARTINS			
LOCAL - LAGOA DAS CARNAUBAS, SEDE RURAL, - ITAPIPOCA - CE			
ASSUNTO	PLANTA BAIXA-COBERTA (HIDRÁULICO)		PRANCHA 01/06
	RESP. DESOHO		
			2025

LEGENDA - HIDRÁULICA

- AF - 00 INDICAÇÃO DAS COLUNA DE ÁGUA FRIA
- HIDRÔMETRO
- CH CHUVEIRO.
- DH DUCHA HIGIENICA
- VS VASO SANITÁRIO.
- VD VALVULA DE DESCARGA.
- RG REGISTRO DE GAVETA
- RP REGISTRO DE PRESSÃO
- TL TANQUE DE LAVAR ROUPAS
- PIA PIA DE COZINHA
- LV LAVATÓRIO
- JOELHO DE 90º VOLTADO PARA BAIXO
- AP ALIMENTAÇÃO DA PISCINA
- JOELHO 90º SIMPLES OU C/ REDUÇÃO.
- TÊ SIMPLES OU C/ REDUÇÃO.
- TÊ DE 90º VOLTADO PARA BAIXO
- LUIVA OU BUCHA DE REDUÇÃO
- REGISTRO DE PRESSÃO
- TUBULAÇÃO DE ÁGUA FRIA EM PVC SOLDÁVEL EMBUTIDA NA PAREDE E LAJE.
- TUBULAÇÃO DE ÁGUA FRIA EM PVC SOLDÁVEL EMBUTIDA NA PELO PISO.

OBSEVAÇÕES

1) TUBULAÇÃO DE ÁGUA FRIA EM PVC SOLDÁVEL.

2) AS INTERFERÊNCIAS DAS INSTALAÇÕES COM A ESTRUTURA EXISTENTE SERÃO RESOLVIDOS NO TRANSCORRER DA OBRA.

PLANTA BAIXA- (HIDRÁULICO)
ESC.: 1:150

Laylla Sampaio Gonçalves
Laylla Sampaio Gonçalves
Engenheira Civil
CREA - CE 363062
RNP - 062114778-8

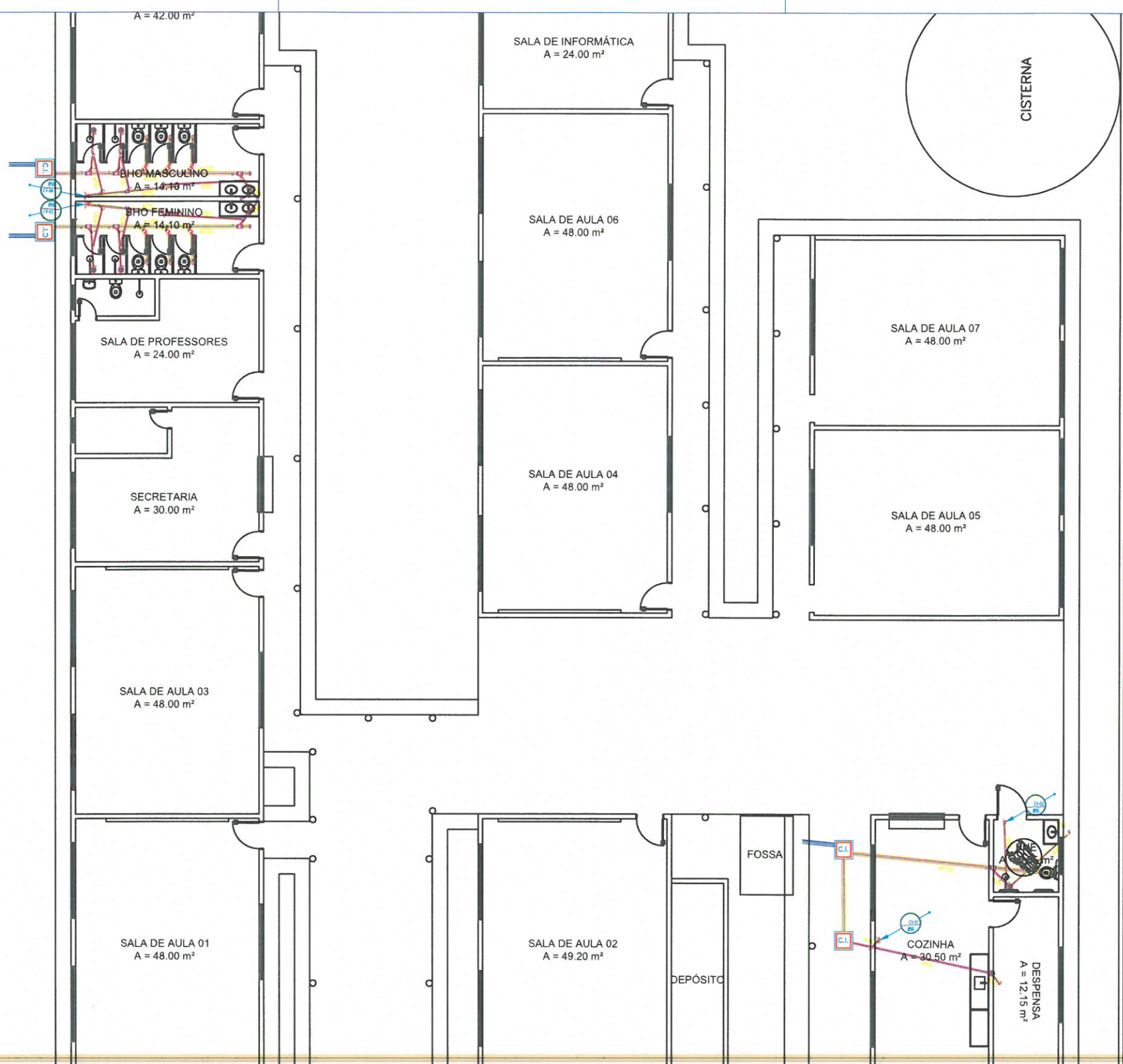
		PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIPOCA	
PROJETO - REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA E.E.B SEBASTIÃO GABRIEL MARTINS			
LOCAL - LAGOA DAS CARNAUBAS, SEDE RURAL, - ITAPIPOCA - CE			
ASSUNTO	PLANTA BAIXA- (HIDRÁULICO)		PRANCHA 02/06
	RESP. PROJETO		
			2025

LEGENDA - HIDRÁULICA

- AF-00 INDICAÇÃO DAS COLUNA DE ÁGUA FRIA
- PCB
- HIDRÔMETRO
- CH CHUVEIRO.
- DH DUCHA HIGIENICA
- VS VASO SANITÁRIO.
- VD VALVULA DE DESCARGA.
- RG REGISTRO DE GAVETA
- RP REGISTRO DE PRESSÃO
- TL TANQUE DE LAVAR ROUPAS
- PIA PIA DE COZINHA
- LV LAVATÓRIO
- JOELHO DE 90° VOLTADO PARA BAIXO
- AP ALIMENTAÇÃO DA PISCINA
- JOELHO 90° SIMPLES OU C/ REDUÇÃO.
- TÉ SIMPLES OU C/ REDUÇÃO.
- TÊ DE 90° VOLTADO PARA BAIXO
- LUIVA OU BUCHA DE REDUÇÃO
- REGISTRO DE PRESSÃO
- TUBULAÇÃO DE ÁGUA FRIA EM PVC SOLDÁVEL EMBUTIDA NA PAREDE E LAJE.
- TUBULAÇÃO DE ÁGUA FRIA EM PVC SOLDÁVEL EMBUTIDA NA PELO PISO.

OBSEVAÇÕES

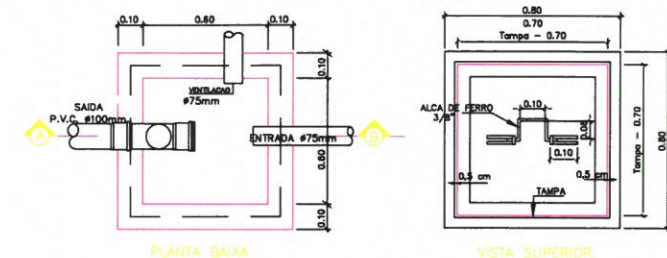
- 1) TUBULAÇÃO DE ÁGUA FRIA EM PVC SOLDÁVEL.
- 2) AS INTERFERÊNCIAS DAS INSTALAÇÕES COM A ESTRUTURA EXISTENTE SERÃO RESOLVIDOS NO TRANSCORRER DA OBRA.



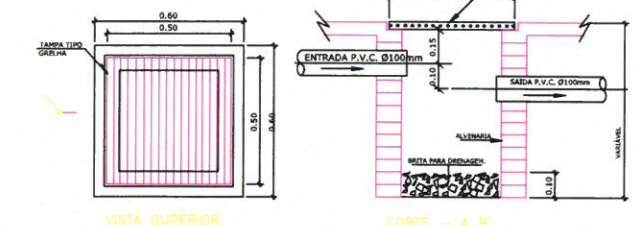
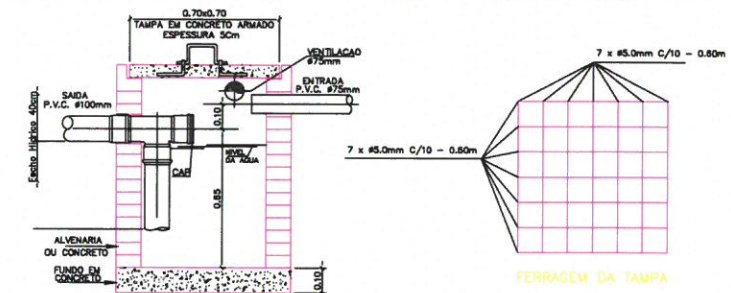
PLANTA BAIXA- (HIDROSSANITÁRIO)
ESC.: 1:150

Laylla Sampaio Gonçalves
Engenheira Civil
CRBA - CE 363062
RNP - 062114778-8

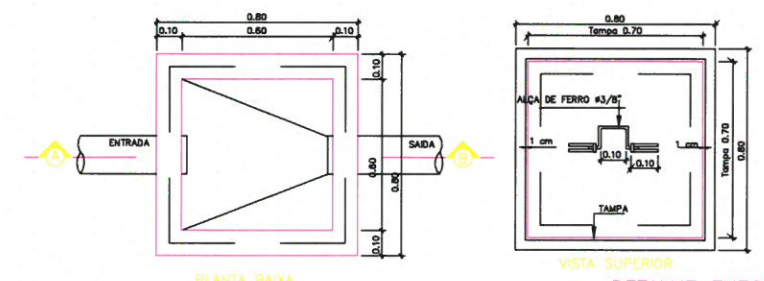
 PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIPOCA	
PROJETO - REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA E.E.B SEBASTIÃO GABRIEL MARTINS	
LOCAL - LAGOA DAS CARNAUBAS, SEDE RURAL, - ITAIPOCA - CE	
ASSUNTO	PLANTA BAIXA- (HIDRÁULICO)
PRANCHA	03/06
RESP. DESenhO	2025



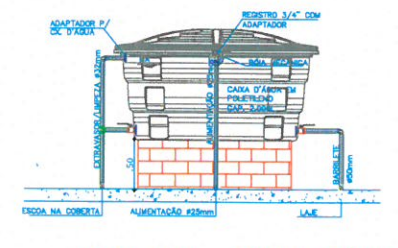
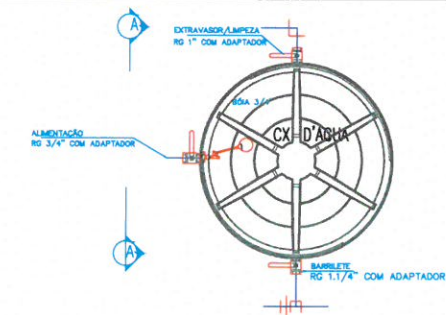
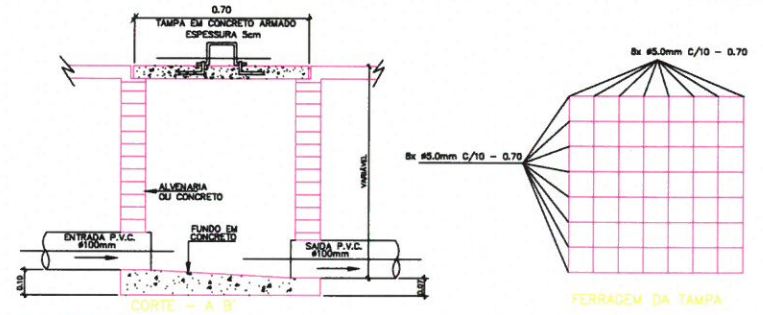
DETALHE EXECUTIVO DE ESGOTO
CAIXA DE GORDURA (Capacidade 216 litros)



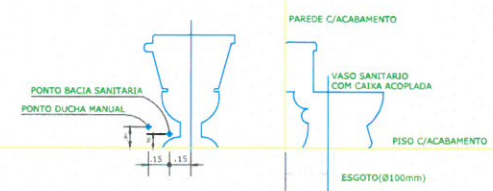
DETALHE EXECUTIVO DE ESGOTO
CAIXA DE AREIA 50x50 C/ TAMPA GRELHA



DETALHE EXECUTIVO DE ESGOTO
CAIXA DE INSPEÇÃO 60x60 - TAMPA DE CONCRETO



DUCHA MANUAL
DETALHE BACIA SANITÁRIA COM CAIXA ACOPLADA



LAVATORIO



MAQUINA DE LAVAR ROUPA

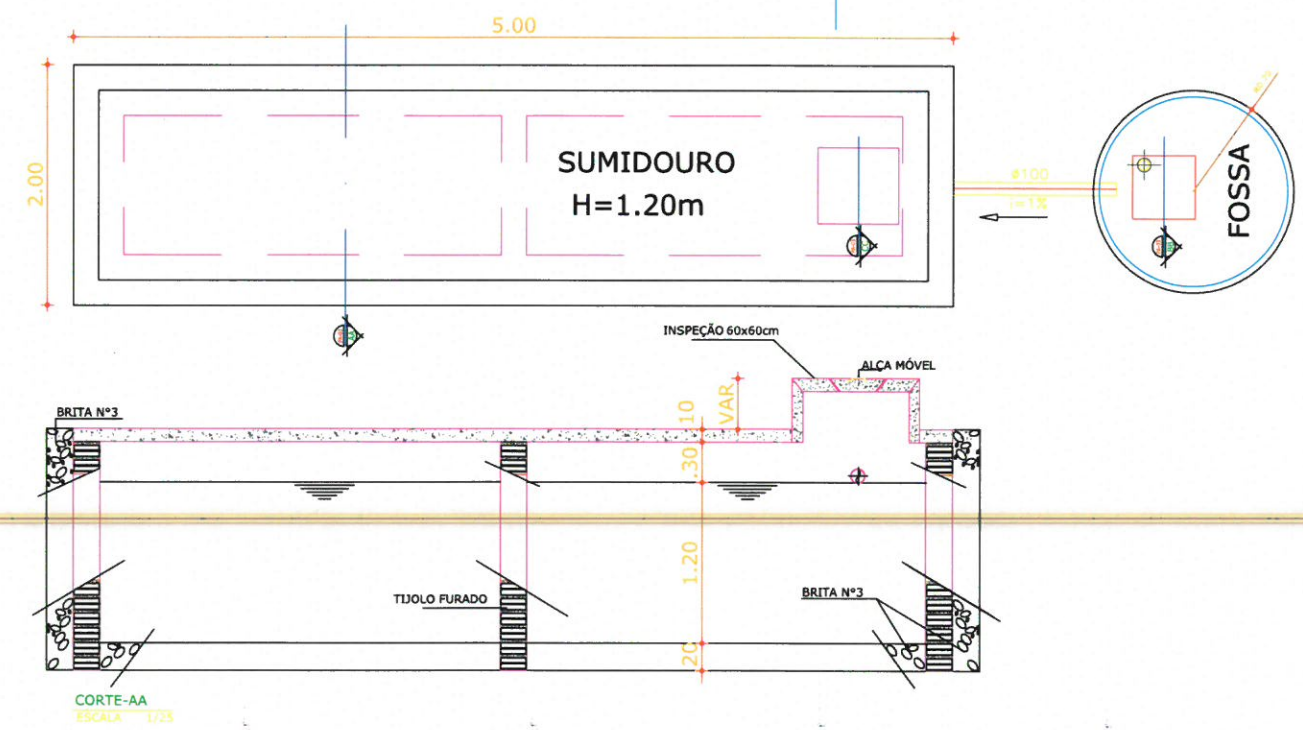


TANQUE LAVAR ROUPA (DECORALITA)

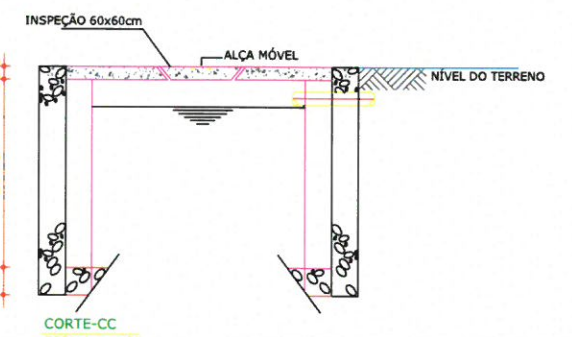
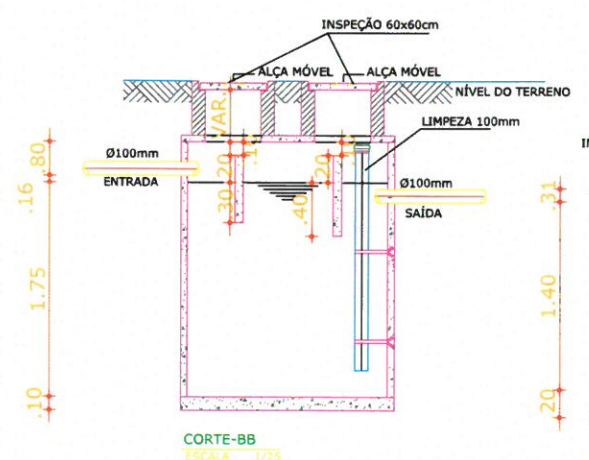
CHUVEIRO



PIA DE COZINHA



01 DETALHE FOSSA SÉPTICA SUMIDOURO
ESCALA SEM ESCALA



Engenheira Civil
Laylla Sampaio Gonçalves
Engenheira Civil
CREA - CE 363062
RNP - 062114778-8

 PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIPOCA	
PROJETO - REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA E.E.B SEBASTIÃO GABRIEL MARTINS	
LOCAL - LAGOA DAS CARNAUBAS, SEDE RURAL, - ITAIPOCA - CE	
ASSUNTO DETALHES - (HIDROSSANITÁRIO)	PRANCHA 04/06
RESP. PROJETO: _____ DATA: 2025	

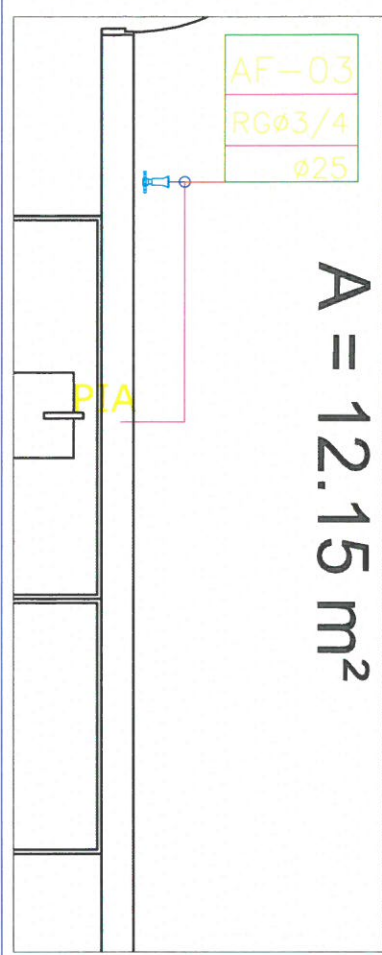
LEGENDA - HIDRÁULICA

- AF-00 INDICAÇÃO DAS COLUNA DE ÁGUA FRIA
- RGA
- HIDRÔMETRO
- CH CHUVEIRO.
- DH DUCHA HIGIENICA
- VS VASO SANITÁRIO.
- VD VALVULA DE DESCARGA.
- RG REGISTRO DE GAVETA
- RP REGISTRO DE PRESSÃO
- TL TANQUE DE LAVAR ROUPAS
- PIA PIA DE COZINHA
- LV LAVATÓRIO
- JOELHO DE 90º VOLTADO PARA BAIXO
- AP ALIMENTAÇÃO DA PISCINA
- JOELHO 90º SIMPLES OU C/ REDUÇÃO.
- TÊ SIMPLES OU C/ REDUÇÃO.
- TÊ DE 90º VOLTADO PARA BAIXO
- LUVA OU BUCHA DE REDUÇÃO
- REGISTRO DE PRESSÃO
- TUBULAÇÃO DE ÁGUA FRIA EM PVC SOLDÁVEL EMBUTIDA NA PAREDE E LAJE.
- TUBULAÇÃO DE ÁGUA FRIA EM PVC SOLDÁVEL EMBUTIDA NA PELO PISO.

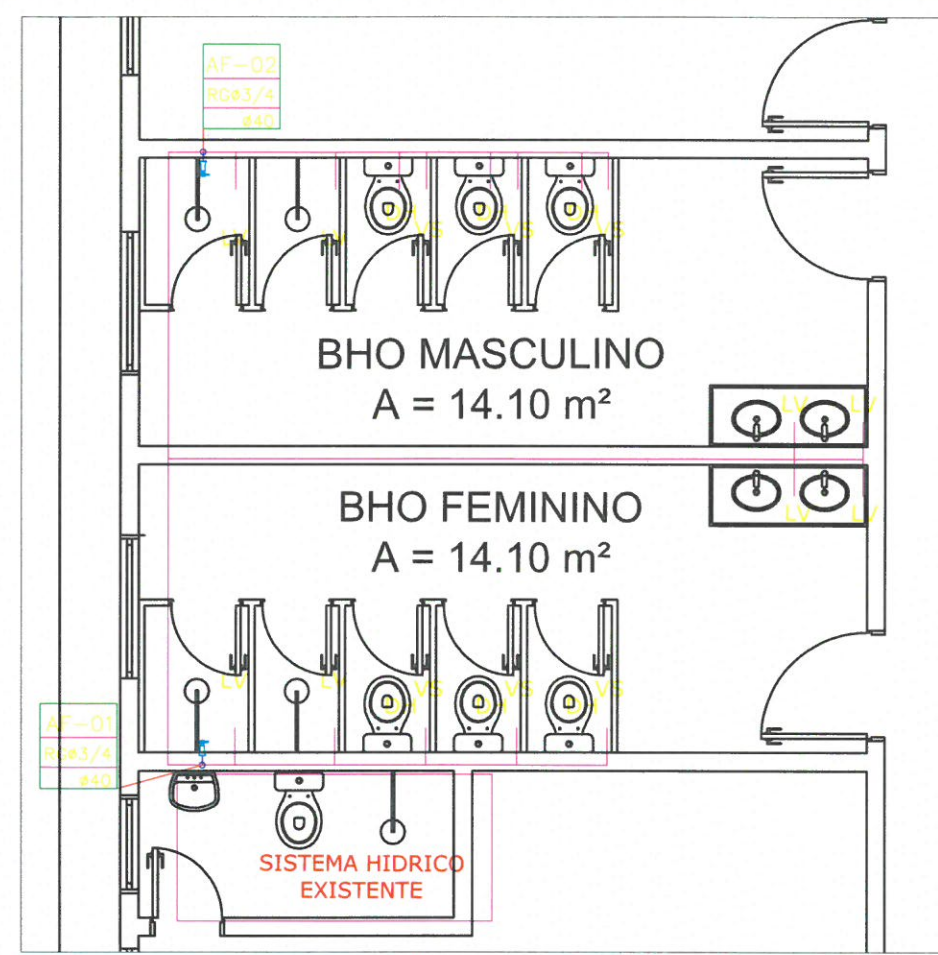
OBSEVAÇÕES

1) TUBULAÇÃO DE ÁGUA FRIA EM PVC SOLDÁVEL.

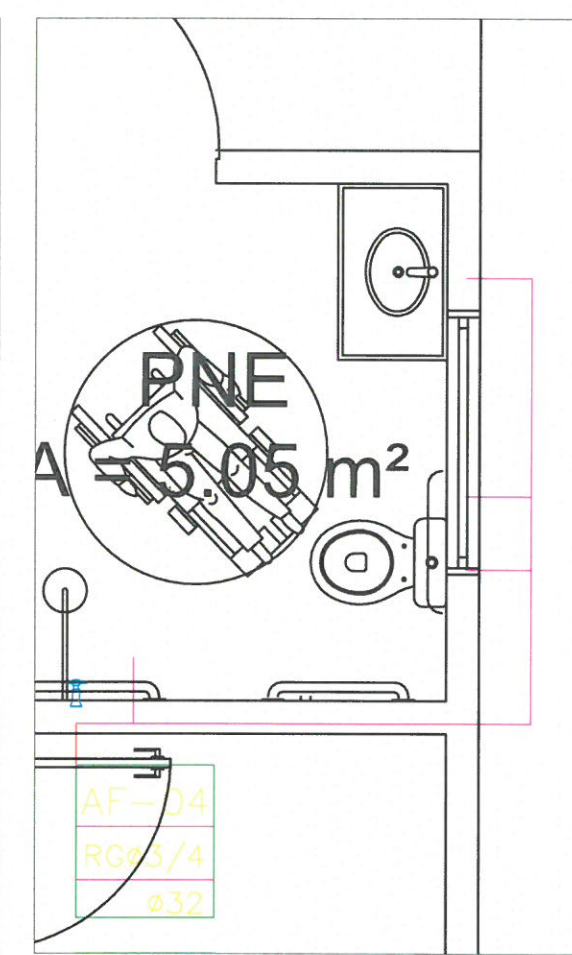
2) AS INTERFERÊNCIAS DAS INSTALAÇÕES COM A ESTRUTURA EXISTENTE SERÃO RESOLVIDOS NO TRANSCORRER DA OBRA.



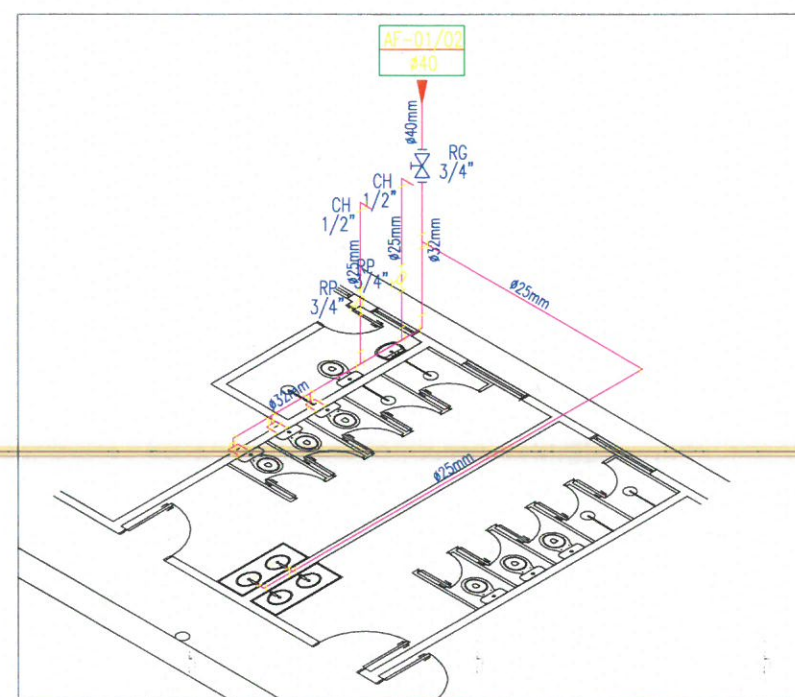
1 DETALHES- (HIDRÁULICO)
ESC.: 1:50



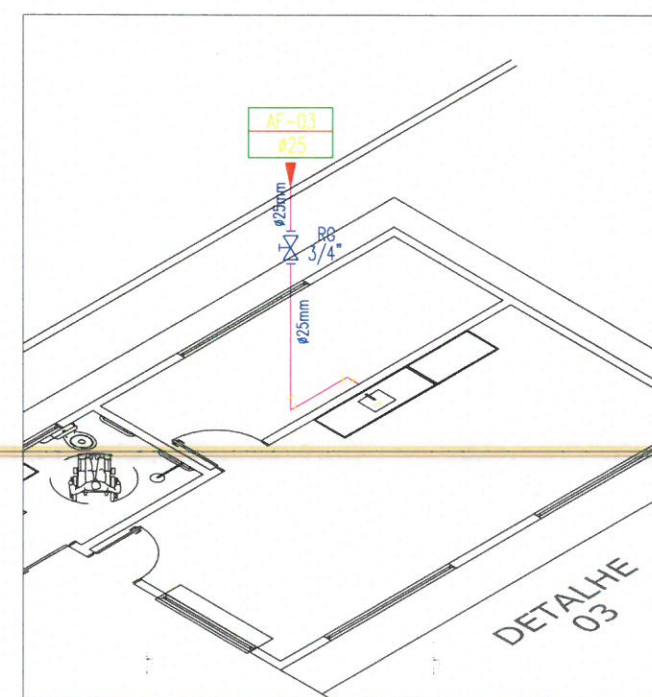
2 DETALHES- (HIDRÁULICO)
ESC.: 1:50



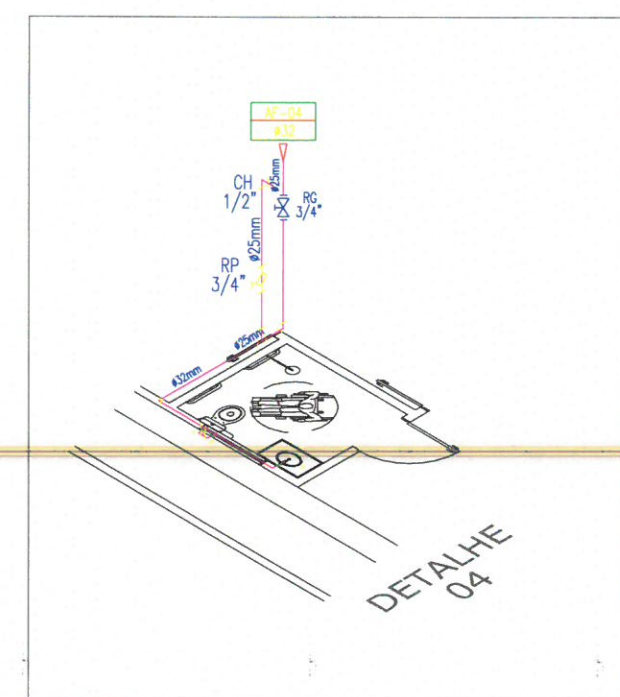
3 DETALHES- (HIDRÁULICO)
ESC.: 1:50



4 DETALHES- (HIDRÁULICO)
ESC.: 1:100



5 DETALHES- (HIDRÁULICO)
ESC.: 1:100



6 DETALHES- (HIDRÁULICO)
ESC.: 1:100

Laylla Sampaio Gonçalves
Laylla Sampaio Gonçalves
Engenheira Civil
CREA - CE 363062
RNP - 062114778-8

PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIPOCA	
PROJETO - REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA E.E.B SEBASTIÃO GABRIEL MARTINS	
LOCAL - LAGOA DAS CARNAUBAS, SEDE RURAL, - ITAPIPOCA - CE	
ASSUNTO	PLANTA BAIXA- (HIDRÁULICO)
PRANCHA	05/06
RESP. PROJETO	2025

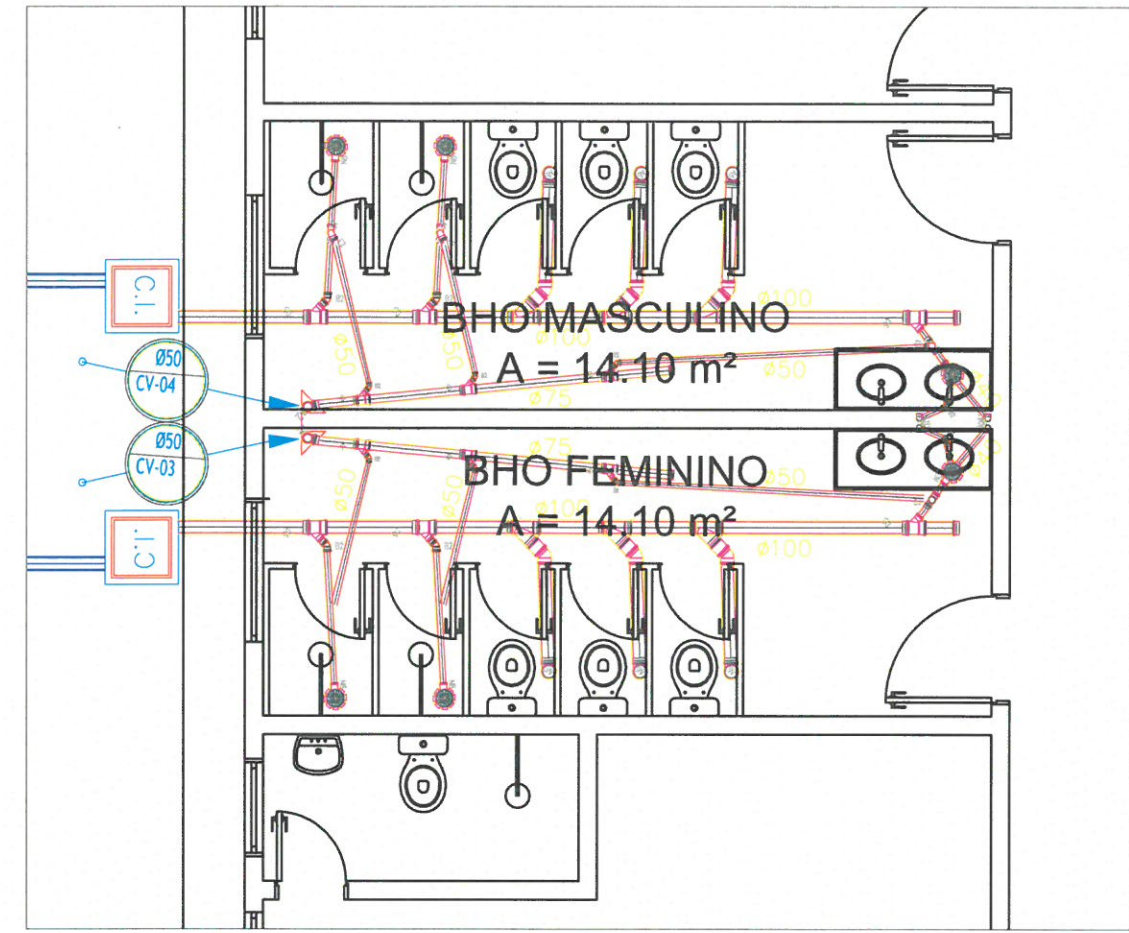
LEGENDA - HIDRÁULICA

- AF-00 INDICAÇÃO DAS COLUNA DE ÁGUA FRIA
- RG#
- CH CHUVEIRO.
- DH DUCHA HIGIENICA
- VS VASO SANITÁRIO.
- VD VALVULA DE DESCARGA.
- RG REGISTRO DE GAVETA
- RP REGISTRO DE PRESSÃO
- TL TANQUE DE LAVAR ROUPAS
- PIA PIA DE COZINHA
- LV LAVATÓRIO
- JOELHO DE 90º VOLTADO PARA BAIXO
- AP ALIMENTAÇÃO DA PISCINA
- JOELHO 90º SIMPLES OU C/ REDUÇÃO.
- TÊ SIMPLES OU C/ REDUÇÃO.
- TÊ DE 90º VOLTADO PARA BAIXO
- LIVA OU BUCHA DE REDUÇÃO
- REGISTRO DE PRESSÃO
- TUBULAÇÃO DE ÁGUA FRIA EM PVC SOLDÁVEL EMBUTIDA NA PAREDE E LAJE.
- TUBULAÇÃO DE ÁGUA FRIA EM PVC SOLDÁVEL EMBUTIDA NA PELO PISO.

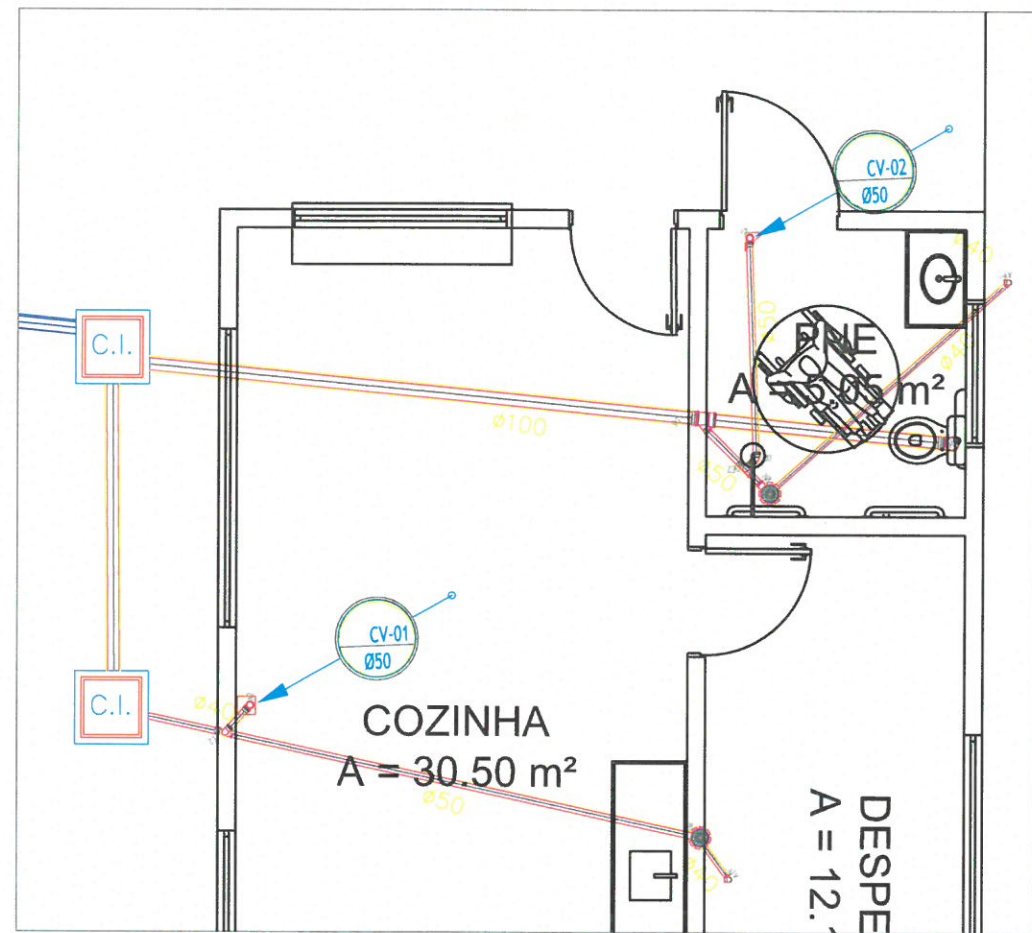
OBSEVAÇÕES

1) TUBULAÇÃO DE ÁGUA FRIA EM PVC SOLDÁVEL.

2) AS INTERFERÊNCIAS DAS INSTALAÇÕES COM A ESTRUTURA EXISTENTE SERÃO RESOLVIDOS NO TRANSCORRER DA OBRA.



1 DETALHES- (HIDROSSANITÁRIO)
ESC.: 1:100



2 DETALHES- (HIDROSSANITÁRIO)
ESC.: 1:100

Laylla Sampaio Gonçalves
Laylla Sampaio Gonçalves
Engenheira Civil
CREA - CE 363062
RNP - 062114778-8

 PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIPOCA	
PROJETO - REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA E.E.B SEBASTIÃO GABRIEL MARTINS	
LOCAL - LAGOA DAS CARNAUBAS, SEDE RURAL, - ITAPIPOCA - CE	
ASSUNTO PLANTA BAIXA- (HIDRÁULICO)	PRANCHA 06/06
RESP. PROJETO	2025



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIPOCA

MEMORIAL DESCRITIVO

**OBRA: REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO FRANCISCO JOAQUIM DE SOUSA FILHO
EEB, SERRA DA ITACOATIARA, NO MUNICÍPIO DE ITAPIPOCA-CE**

2025





1.0 INTRODUÇÃO

Este caderno estabelece as condições e requisitos técnicos que deverão ser obedecidos pela construtora na execução dos serviços, e em conjunto com o projeto, Normas Técnicas Brasileiras ou ainda àquelas que porventura venham a substituí-las, servirá de documento hábil a ação da fiscalização.

A construtora, antes do início de qualquer uma das atividades relacionadas com a obra, deve ter, obrigatoriamente, conhecimento total e perfeito de todo o projeto básico com respectivo memorial, deste caderno de especificações e das condições locais onde serão executadas as obras, para poder desenvolver o projeto executivo que norteará a construção.

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

A construtora, nos termos da legislação vigente, assume integral responsabilidade técnica e civil sobre todos os materiais e serviços a serem adotados na execução da obra.

O Projeto Básico de Arquitetura e o presente memorial refere-se a Requalificação e Ampliação Francisco Joaquim de Sousa Filho EEB, Serra da Itacoatiara, no Município de Itapipoca-CE.

Laylla Sampaio Gonçalves
Laylla Sampaio Gonçalves
Engenheira Civil
CREA - CE 363062
RNP - 062114778-8



DADOS GERAIS DA OBRA:

Requalificação e Ampliação Francisco Joaquim de Sousa Filho EEB, no Município de Itapipoca-CE.

Local – Serra da Itacoatiara- Itapipoca-CE.

PROJETOS:

- Projeto Arquitetônico
- Orçamento
- Memorial de cálculo
- Cronograma Físico-Financeiro.
- BDI
- Memorial descritivo

1.2 Objetivo

Requalificação e Ampliação Francisco Joaquim de Sousa Filho EEB, Serra da Itacoatiara, no Município de Itapipoca-CE.

1.3 Normas

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

Laylla Sampaio Gonçalves
Laylla Sampaio Gonçalves
Engenheira Civil
CREA - CE 363062
RNP - 062114778-8



1.4 Assistência técnica e administrativa

A empreiteira se obriga a saber as responsabilidades legais vigentes, prestar toda assistência técnica e administrativa, a fim de imprimir andamento conveniente às obras e serviços.

A responsabilidade técnica da obra será de profissional pertencente ao quadro de pessoal e devidamente habilitado e registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA.

1.5 Materiais, mão de obra e equipamentos

Todo material a ser utilizado na obra será de primeira qualidade. A mão de obra deverá ser idônea, de modo a reunir uma equipe homogênea, que assegurem o bom andamento dos serviços. Deverão ter no canteiro todo o equipamento mecânico e ferramenta necessários ao desempenho dos serviços.

1.6 Disposições gerais

Estas especificações têm por objetivo estabelecer e determinar condições e tipo de materiais a serem empregados, assim como fornecer detalhes construtivos acerca dos serviços que ocorrerão por ocasião da obra. Qualquer discrepância entre estas especificações e os projetos, será dirimida pela fiscalização.

A Contratada providenciará DIÁRIO DE OBRA/LIVRO DE OCORRÊNCIAS (livro de capa resistente) com páginas numeradas e rubricadas pela Fiscalização, onde serão anotadas todas as ocorrências, conclusão dos eventos, atividades em execução formais, solicitações e informações diversas que, a critério das partes, devam ser objeto de registro. Ao final da execução dos serviços, o referido Diário será de propriedade da Administração do Contratante.

1.7 Critérios para execução

A construção e reforma deverá obedecer rigorosamente ao projeto fornecido; A firma vencedora deverá fazer registro das obras junto ao CREA, antes de iniciarem os trabalhos.

Daylla Sampaio Gonçalves
Daylla Sampaio Gonçalves
Engenheira Civil
CREA - CE 363062
RNP - 062114778-8



A responsabilidade técnica da obra será de profissional pertencente ao quadro de pessoal e devidamente habilitado e registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA.

1.8 Materiais, mão de obra e equipamentos

Todo material a ser utilizado na obra será de primeira qualidade. A mão de obra deverá ser idônea, de modo a reunir uma equipe homogênea, que assegurem o bom andamento dos serviços. Deverão ter no canteiro todo o equipamento mecânico e ferramenta necessários ao desempenho dos serviços.

1.9 Disposições gerais

Estas especificações têm por objetivo estabelecer e determinar condições e tipo de materiais a serem empregados, assim como fornecer detalhes construtivos acerca dos serviços que ocorrerão por ocasião da obra. Qualquer discrepância entre estas especificações e os projetos, será dirimida pela fiscalização.

A Contratada providenciará DIÁRIO DE OBRA/LIVRO DE OCORRÊNCIAS (livro de capa resistente) com páginas numeradas e rubricadas pela Fiscalização, onde serão anotadas todas as ocorrências, conclusão dos eventos, atividades em execução formais, solicitações e informações diversas que, a critério das partes, devam ser objeto de registro. Ao final da execução dos serviços, o referido Diário será de propriedade da Administração do Contratante.

1.10 Critérios para execução

A construção e reforma deverá obedecer rigorosamente ao projeto fornecido; A firma vencedora deverá fazer registro das obras junto ao CREA, antes de iniciarem os trabalhos.

1.11 Especificações: Projeto Executivo

O presente memorial tem por objetivo estabelecer critérios, tipo de materiais, bem como normas para a execução de uma requalificação de uma praça. Serão fornecidos ao executor a planta de situação e locação do terreno, bem como o projeto de arquitetura e projetos complementares.

A seguir, temos as especificações básicas de cada item do projeto.

Laylla Sampaio Gonçalves
Laylla Sampaio Gonçalves
Engenheira Civil
CREA - CE 363062
RNP - 062114778-8



2.0 ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

2.1 Engenheiro

Será necessário 1 Engenheiro devidamente registrado no CREA trabalhando pelo menos um dia por semana tendo a responsabilidade de elaborar, criar, projetar, avaliar fiscalizando toda a obra.

2.2 Encarregado geral/mestre de obra (com encargos inclusos)

É necessário um encarregado geral (mestre de obra) para fiscalizar e supervisionar o andamento dos trabalhos da obra, desde seu início até a conclusão.

2.3 Técnico de segurança do trabalho (com encargos inclusos)

A construtora deve colocar um técnico de segurança do trabalho devidamente habilitado pelo menos um dia por semana com o objetivo de elaborar e orientar as atividades de segurança do trabalho e preservação física dos funcionários da empresa.

2.4 Vigia

A construtora deve disponibilizar um vigia trabalhando todos os dias. O mesmo será responsável vigiar, zelar toda a obra, bem como inibir ou detectar tentativas de entradas de estranhos.

Laylla Sampaio Gonçalves
Laylla Sampaio Gonçalves
Engenheira Civil
CREA - CE 363062
RNP - 062114778-8



3.0 SERVIÇOS PRELIMINARES

Os serviços serão executados em consonância com os Projetos a serem fornecidos obedecendo as Normas e recomendações estabelecidas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) e as normas das concessionárias de serviços públicos locais tais como, ENEL, TELEMAR, CAGECE, bem como o Código do Município de Itapipoca- CE em vigor.

- **Demolição e retirada de materiais**

As demolições manuais serão executadas progressivamente, utilizando ferramentas portáteis motorizadas ou manuais.

Peças de grande porte de concreto, aço ou madeira poderão ser arreadas até o solo, por meio de guindaste, ou removidas através de calhas, desde que reduzidas a pequenos fragmentos.

A demolição mecânica será executada com os equipamentos indicados para cada caso, seguindo sempre as recomendações dos fabricantes.

As demolições definidas no projeto e a posterior remoção da totalidade dos entulhos resultantes.

A demolição e retirada de materiais é um processo importante em obras de construção ou reforma. Esse processo que envolve várias etapas que devem ser realizadas com segurança, eficiência e, muitas vezes, com o devido cuidado para a reciclagem ou descarte adequado dos materiais retirados.

- **Demolição de alvenaria de tijolos sem aproveitamento**

Este serviço consiste na demolição manual ou mecanizada de paredes de alvenaria de tijolos sem aproveitamento dos materiais. A remoção será feita de forma controlada para evitar danos a estruturas próximas e garantir a segurança no local de trabalho.

A execução envolve a preparação da área, com isolamento e sinalização, seguida de demolição utilizando ferramentas manuais ou máquinas adequadas. O material resultante será transportado e descartado em locais licenciados, conforme normas ambientais.

Laylla Sampaio Gonçalves
Laylla Sampaio Gonçalves
Engenheira Civil
CREA - CE 363062
RNP - 062114778-8



- **Carga manual de entulho em caminhão basculante**

O transporte dos materiais considerados inaproveitáveis, oriundos das demolições ou da limpeza do terreno deverão ser retirados do canteiro e transportados por veículos adequados, sob responsabilidades da CONTRATADA, até o seu destino final que será fornecido pela Prefeitura Municipal, obedecendo as orientações e normas da mesma.

Os serviços serão executados em consonância com os Projetos.

- **Transporte de material, exceto rocha em caminhão em até 10km**

Todo em entulho deverá ser retirado da área da construção, sendo armazenados em caçambas, impedindo que os materiais fiquem expostos, evitando impactos ao meio ambientes e acidente indesejáveis.

4.0 MOVIMENTOS DE TERRA

A movimentação de terra será essencial para preparar o terreno onde será feito os novos espaços da escola Francisco Joaquim de Sousa.

- **Corte e aterro compensado s/controle do grau de compactação**

O corte e aterro do terreno deverá nivelar ou corrigir a topografia do terreno, sem um controle rigoroso da compactação do solo durante a execução. O compensado indica que o volume de material retirado (corte) é igual ao volume de material adicionado (aterro), ou seja, há uma compensação volumétrica entre as duas operações.

Esse processo é frequentemente utilizado para ajustar a topografia do terreno de acordo com os requisitos do projeto. Isso pode ser necessário em casos como:

- Nível do solo elevado ou reduzido para a construção de estradas, fundações e outras estruturas.
- Correção de áreas irregulares ou zonas alagadas, que precisam ser niveladas para viabilizar a construção de obras de infraestrutura.

Qualquer discrepância entre estas especificações e o projeto será dirimida pela fiscalização, é importante ressaltar que as modificações que por ventura ocorram serão discutidas pela fiscalização, e repassadas para o órgão competente.

Laylla Sampaio Gonçalves
Laylla Sampaio Gonçalves
Engenheira Civil
CREA - CE 363062
RNP 062114778-8



- **Aterro c/captação mecânica e controle. mat. c/aquisição**

O aterro deverá seguir todas as normas de compactação, sendo executado em camadas sucessivas, com espessura solta, definida pela fiscalização, em função das características geotécnicas do material e do equipamento de compactação utilizado que resultem na espessura compactada, evitando impactos ao meio ambiente e acidente indesejáveis.

5.0 FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS

As fundações são os elementos da construção que estabelecem o contato da estrutura com o solo. Elas têm a função primordial de transferir todas as cargas da edificação (peso da própria construção, cargas móveis, vento, etc.) para o solo de forma segura, sem que ocorra a deformação excessiva ou o colapso do terreno.

A fundação também ajuda a prevenir movimentos indesejados da construção, como a flexão, o deslizamento ou a subsistência (afundamento), o que pode ocorrer se o solo não for preparado adequadamente ou se a fundação não for dimensionada corretamente.

O projeto estrutural deve considerar os requisitos técnicos, como a resistência ao peso e a segurança, quanto as necessidades pedagógicas, para criar um espaço confortável, acessível e eficiente para alunos e educadores.

A escolha dos materiais e o planejamento da fundação, pilares, vigas, lajes, cobertura e acessibilidade devem ser cuidadosamente estudados para garantir uma construção de qualidade, durabilidade e que atenda às expectativas da comunidade escolar.

- **Alvenaria de embasamento em tijolo cerâmica furado c/argamassa cimento e areia 1:4**

A alvenaria de embasamento é fundamental para a estabilidade da construção, proporcionando a base sólida sobre a qual as demais partes da edificação serão erguidas. Ela deve ser bem planejada e construída com materiais adequados e uma mistura de argamassa que permita a resistência necessária, além de garantir proteção contra a umidade e outros fatores que possam comprometer a estrutura.

- **Lastro de concreto impermeabilizado e=6mm**

O lastro de concreto impermeabilizado com espessura de 6 mm é uma camada de concreto sobre a qual se aplica uma película de impermeabilização de 6 mm para evitar que a umidade do solo penetre na edificação.

Laylla Sampaio Gonçalves
Laylla Sampaio Gonçalves
Engenheira Civil
CREA - CE 363062
RNP - 062114778-8



Ele garante uma base firme, estável e protegida contra a umidade, contribuindo para a durabilidade da construção.

A espessura do lastro de concreto em si geralmente é maior do que a da camada impermeabilizante, dependendo das necessidades do projeto.

A construtora deverá atender todos os requisitos e executados de acordo com as normas indicadas para esse tipo de serviço, conforme detalhes definidos pelo projeto de arquitetura, respeitando rigorosamente as dimensões do projeto.

- **Apiloamento de piso ou fundo de valas com maço de 30 A 60KG**

O apiloamento é um processo de compactação manual realizado com um maço de peso entre 30 e 60 kg, utilizado para garantir a densidade e estabilidade do solo. Esse procedimento é comum em valas de fundação, camadas de aterro e outras superfícies que precisam de reforço antes da construção. O apiloamento adequado reduz o risco de recalques diferenciais e melhora o desempenho estrutural das edificações.

Importante ressaltar que deverão ser respeitadas rigorosamente as especificações do projeto estrutural.

- **Forma de tábuas de 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES ÚTIL 5.X**

As formas de tábuas deverá ser executada de acordo com normas estruturais, otimizando o prazo de execução.

Servindo de molde para possibilitar a concretagem da estrutura de edificações, sendo responsável por definir o formato final dos elementos estruturais e preservar o concreto até que atinja resistência definida no projeto estrutural.

- **Concreto p/vibr FCK 25Mpa com agregado adquirido**

O lançamento do concreto bem como o preparo deste deverá seguir critérios normativos e técnicos para sua perfeita funcionalidade. O traço do concreto com os materiais da empresa a ser utilizado deverá ser encaminhado a fiscalização.

O serviço consiste no lançamento e adensamento do concreto estrutural nas fundações. O lançamento deverá ser inteiramente realizado conforme a NBR 6118.

O concreto deve ser lançado logo após a mistura, não sendo permitido entre o fim deste e o do lançamento, intervalo superior há uma hora. Em nenhuma hipótese se fará lançamento após o início da pega.

O concreto deverá ser lançado o mais próximo possível de sua posição final.

Laylla Sampaio Gonçalves
Laylla Sampaio Gonçalves
Engenheira Civil
CREA - CE 363062
RNP - 062114778-8



A NBR 6118 faz as seguintes recomendações quanto ao adensamento de concreto: durante e imediatamente após o lançamento, o concreto deverá ser vibrado ou secado continua e energicamente com equipamento adequado a trabalhabilidade do concreto.

O adensamento deverá ser cuidadoso para que o concreto preencha todos os recantos da forma. Durante o adensamento deverão ser tomadas as precauções necessárias para que não se formem ninhos ou haja segregação dos materiais; dever-se-á evitar a vibração da armadura para que não se forme vazios ao seu redor, com prejuízo da aderência.

Logo após a concretagem procedimentos devem ser adotados com a finalidade de evitar a evaporação prematura da água necessária a hidratação do cimento.

A este conjunto de procedimentos dá-se o nome de "cura" do concreto. A cura, além de promover e proteger a perfeita hidratação do cimento, evita também o aparecimento de fissuras devidas à retração.

- **Armadura de aço CA 50/60**

Será utilizado as armaduras CA-50/60 na qual é utilizado concomitante nos projetos de armação, nesse projeto será a requalificação das salas de aulas, na qual deverá ser executado de acordo com as normas indicadas para esse tipo de serviço, conforme detalhes definidos pelo projeto de arquitetura, os quais constam desenhos básicos, dimensões, materiais e as especificações particulares.

6.0 ESCADA E RAMPA

As normas para escadas e rampas são fundamentais para garantir a segurança, a acessibilidade e o conforto dos usuários, será feito uma rampa de acessibilidade e uma escada para melhor conforto dos alunos.

Seguir as normas ABNT NBR 9077 e ABNT NBR 9050 é essencial para garantir que as escadas e rampas sejam seguras, funcionais e acessíveis. Elas devem ser projetadas com atenção às dimensões recomendadas, a acessibilidade para todas as pessoas e os requisitos de segurança, como corrimãos e acabamentos antiderrapantes.

A ABNT NBR 9050 trata da acessibilidade, incluindo as rampas. Ela visa garantir que todas as pessoas, incluindo aquelas com deficiência, possam utilizar as edificações de maneira segura e confortável.

Laylla Sampaio Gonçalves
Laylla Sampaio Gonçalves
Engenheira Civil
CREA - CE 363062
RNP - 062114778-8



Dimensões e Inclinação:

- A inclinação máxima das rampas deve ser de 8% (1:12), ou seja, a cada 12 unidades horizontais, a rampa pode subir até 1 unidade vertical.
- Para rampas de acesso a pessoas com deficiência, a inclinação máxima é de 5% (1:20). Essa inclinação menor é fundamental para garantir a acessibilidade de cadeirantes, por exemplo.
- Largura mínima da rampa: A largura mínima recomendada para rampas de acessibilidade é 1,20 m, para permitir o trânsito confortável de cadeirantes ou pessoas com mobilidade reduzida. Em espaços públicos ou coletivos, pode ser exigido uma largura maior, dependendo do fluxo de pessoas.

A ABNT NBR 9077 trata especificamente das escadas e define requisitos para garantir a segurança e a funcionalidade das mesmas em edificações. Algumas das principais recomendações são:

Dimensões da Escada:

- Altura do degrau (espelho): A altura do degrau deve ser de 17 a 19 cm. Essa medida proporciona conforto e segurança no uso da escada.
- Largura da escada: A largura mínima da escada deve ser de 80 cm, mas é recomendada uma largura maior para escadas de uso coletivo. Escadas de emergência, por exemplo, devem ter pelo menos 1,20 m de largura.
- Profundidade do degrau (piso): A profundidade ideal do degrau deve ser de 25 a 30 cm. Isso garante que o pé tenha uma boa base para apoio, evitando acidentes.
- Descanso: Para escadas com muitos degraus (em andares altos), é necessário prever planos de descanso a cada 12 a 15 degraus, com uma largura mínima de 80 cm.

Corrimãos:

- Devem ser instalados em escadas com mais de 2 degraus.
- A altura do corrimão deve ser de 90 a 100 cm do piso.
- O corrimão deve ter uma largura mínima de 3 cm e ser contínuo em toda a extensão da escada

Laylla Sampaio Gonçalves
Laylla Sampaio Gonçalves
Engenheira Civil
CREA - CE 363062
RNP - 062114778-8



Ambos os elementos devem ser cuidadosamente projetados, levando em consideração as normas técnicas, as necessidades dos usuários e o design arquitetônico, para que a construção seja funcional, segura e inclusiva para todos.

7.0 PAREDES E PAÍNEIS

A construtora deverá fornecer paredes de alvenaria de tijolo cerâmico de primeira qualidade para o assentamento das novas salas. O assentamento dos tijolos será com argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia peneirada. Serão apuradas e niveladas, com juntas uniformes.

Foram definidos para revestimentos/acabamentos materiais padronizados, resistentes e de fácil aplicação, de acordo com as especificações do projeto.

Ressalta-se a importância de teste das tubulações hidrossanitárias, antes de iniciado qualquer serviço de revestimento.

As paredes são componentes fundamentais para a estrutura, divisão de espaços e proteção contra as intempéries. Já os painéis oferecem uma solução mais rápida, eficiente e versátil, com aplicações que vão desde fachadas até divisórias internas.

Após esses testes, recomenda-se o enchimento dos rasgos feitos durante a execução das instalações, a limpeza da alvenaria, a remoção de eventuais saliências de argamassa das juntas. As áreas a serem pintadas devem estar perfeitamente secas, a fim de evitar a formação de bolhas.

O revestimento ideal deve ter três camadas: chapisco, emboço e reboco liso. Após esta etapa, deverá ser aplicado selador acrílico, como camada de preparo para o recebimento de pintura.

Alvenaria de tijolo cerâmica furado (9x19x19cm) com argamassa mista de cal hidratada espessura=10cm (1:2:8)

A alvenaria com tijolos cerâmicos furados é amplamente utilizada em construções residenciais e comerciais devido à sua leveza e facilidade de manuseio.

A espessura de 10 cm proporciona um bom equilíbrio entre resistência estrutural e economia de material. A argamassa mista com cal hidratada melhora a trabalhabilidade e a aderência, garantindo maior resistência às intempéries e à ação do tempo.

Deverá seguir todas as normas de acordo com os projetos arquitetônico e estrutural.

Laylla Sampaio Gonçalves
Laylla Sampaio Gonçalves
Engenheira Civil
CREA - CE 363062
RNP - 062114778-8



Chapim pré-moldado de concreto

O chapim pré-moldado de concreto é um tipo de elemento construtivo feito de concreto, fabricado em formato pré-moldado. O chapim será utilizado para revestir e proteger o muro ao redor da escola.

8.0 REVESTIMENTOS

Deverão ser usados materiais de qualidade e deverão ser respeitadas as especificações do projeto, de modo que revestimento ideal deve ter três camadas: chapisco, emboço e reboco liso.

Após esta etapa, deverá ser aplicado selador acrílico, como camada de preparo para o recebimento de pintura acrílica.

O revestimento cerâmico será assentado com argamassa industrial, obedecendo rigorosamente a orientação do fabricante quanto à espessura das juntas, realizando o rejuntamento com rejunte epóxi, recomendado pelo fabricante.

Ressalta-se a importância de teste das tubulações hidrossanitárias, antes de iniciado qualquer serviço de revestimento.

Após esses testes, recomenda-se o enchimento dos rasgos feitos durante a execução das instalações, a limpeza da alvenaria, a remoção de eventuais saliências de argamassa das justas.

As áreas a serem pintadas devem estar perfeitamente secas, a fim de evitar a formação de bolhas.

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

Toda a alvenaria a ser revestida será chapiscada depois de convenientemente limpa e umedecida. O chapisco será executado com argamassa de cimento e areia sem peneirar, com traço de 1:3 e ter espessura máxima de 5mm.

- ***Reboco c/argamassa de cal em pasta em areia peneirada traço 1:3 esp=5mm p/parede***

A aplicação do reboco será sobre o emboço, com a superfície limpa e molhada com broxa. Antes de ser iniciado o reboco, deve-se verificar se os marcos, batentes e peitoris já se encontram perfeitamente colocados.

Laylla Sampaio Gonçalves
Laylla Sampaio Gonçalves
Engenheira Civil
CREA - CE 363062
RNP - 062114778-8



O acabamento final deverá ser executado com desempenadeira revestida com feltro, camurça ou borracha macia, estas áreas serão as extras cerâmicas ou seja toda a demais área que não receber revestimento cerâmico.

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

9.0 PINTURAS

As superfícies a serem pintadas serão cuidadosamente limpas e convenientemente preparadas para o tipo de pintura que irão receber. As superfícies só poderão ser pintadas quando perfeitamente secas.

Cada demão de tinta só poderá ser aplicada quando a precedente estiver perfeitamente seca, observando-se um intervalo de tempo mínimo de 24 horas entre demãos ou conforme especificação do fabricante da tinta.

Deverão ser tomados cuidados especiais para evitar respingos e salpicaduras de tinta em superfícies que não deverão receber tinta, utilizando-se lonas, fitas e proteções adequadas. Deverão ser utilizadas tintas de primeira linha, aprovadas pela Fiscalização. Importante ressaltar que deverão ser respeitadas rigorosamente as especificações do projeto.

- ***Látex duas demãos em paredes internas***

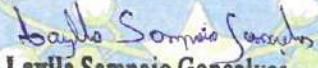
Será aplicada nas salas de aulas. A aplicação de duas demãos de látex em paredes internas é um processo comum para obter um acabamento uniforme e durável.

Deverão ser utilizadas tintas de primeira linha, aprovadas pela Fiscalização. Importante ressaltar que deverão ser respeitadas rigorosamente as especificações do projeto.

- ***Látex duas demãos em paredes externas***

Será aplicada látex nas áreas de circulações e no muro da escola. A aplicação de duas demãos de látex em paredes externas é um processo comum para obter um acabamento uniforme e durável.

Deverão ser utilizadas tintas de primeira linha, aprovadas pela Fiscalização. Importante ressaltar que deverão ser respeitadas rigorosamente as especificações do projeto.


Laylla Sampaio Gonçalves
Engenheira Civil
CREA - CE 363062
RNP - 062114778-8



- **Esmalte duas demãos em esquadrias de madeira**

Será aplicada nas portas das salas, deverão ser utilizadas tintas de primeira linha, aprovadas pela Fiscalização. Importante ressaltar que deverão ser respeitadas rigorosamente as especificações do projeto.

- **Esmalte duas demãos em esquadrias de ferro**

Será aplicada nas portas de alumínio, deverão ser utilizadas tintas de primeira linha, aprovadas pela Fiscalização. Importante ressaltar que deverão ser respeitadas rigorosamente as especificações do projeto.

- **Aplicação de liquibrilho sobre pinturas, duas demãos**

Será aplicada em todas as áreas da escola o liquibrilho, que serve para dar brilho e proteção á pintura, além de melhorar a durabilidade da superfície. Deverão ser utilizadas tintas de primeira linha, aprovadas pela Fiscalização. Importante ressaltar que deverão ser respeitadas rigorosamente as especificações do projeto.

10.0 COBERTA

A construtora deve, de fato, ter atenção redobrada ao executar a cobertura cerâmica na nova área da ampliação, considerando que esse tipo de acabamento exige cuidados especiais para garantir a durabilidade, funcionalidade e estética do ambiente.

A execução da cobertura cerâmica será realizada por mão de obra qualificada, seguindo as recomendações do fabricante das telhas e das normas de segurança do trabalho. Durante a execução, será realizada a verificação constante da inclinação do telhado, alinhamento das telhas, e fixação adequada da estrutura metálica ou de madeira.

As telhas cerâmicas serão do tipo colonial (ou conforme especificação do projeto), produzidas em argila vermelha ou outro material cerâmico adequado.

Nos pontos de transição entre a cobertura e as paredes, serão executados acabamentos com ripas, manta asfáltica ou material impermeabilizante para evitar infiltrações. Além disso, será realizado o ajuste adequado das telhas nas extremidades para garantir o fechamento adequado do sistema de cobertura, evitando a entrada de água ou animais.

Laylla Sampaio Gonçalves
Laylla Sampaio Gonçalves
Engenheira Civil
CREA - CE 363062
RNP - 062114778-8



- **Forro PVC- LAMBRI (100X6000 OU 200X6000)mm- FORNECIMENTO E MONTAGEM**

O forro de PVC tipo lambri é uma solução leve e de fácil instalação, ideal para ser utilizado em salas de aula, depósitos, copa, despensa e banheiros. O PVC também dispensa manutenção frequente, proporcionando ambientes mais higiênicos, pois não absorve sujeira nem favorece a proliferação de mofo. Além disso, sua instalação rápida reduz o tempo e o custo da obra.

Deverão ser seguidas as normas atualizadas e as recomendações do fabricante para garantir a conformidade e segurança na aplicação do forro de PVC."

11.0 PISOS

A construtora deverá respeitar todos os critérios dessa fase, afim de garantir mais eficiência e proteção no fluxo de pessoas na área da pavimentação. ao escolher o material adequado, fazer o planejamento correto, na qual deverá ser executado de acordo com as normas indicadas para esse tipo de serviço.

O piso certo para uma escola é essencial para garantir um ambiente funcional, seguro e confortável para alunos e funcionários. Pisos como vinílico, cerâmico, porcelanato e borracha oferecem uma boa combinação de durabilidade, facilidade de manutenção e segurança. Além disso, a escolha do piso deve ser pensada conforme o tipo de ambiente, seja ele interno ou externo, e a função que o espaço desempenha dentro da escola.

- **Piso morto concreto FCK= 13,5Mpa c/preparo e lançamento**

O concreto no piso deverá ser virado na obra, com resistência mínima de 13,5Mpa, com agregado incluindo colocação, espalhamento e acabamento. A concretagem somente será efetuada após a verificação e autorização da FISCALIZAÇÃO.

O projeto elaborado de acordo com as seguintes normas técnicas:

- Deverá ser impermeável, a areia e brita utilizada não poderá provocar reações álcali-agregado com o cimento, nem conter materiais orgânicos, ou argilosos, e a utilização de aditivos só poderá ser feita se comprovadamente não atacarem o aço ou o concreto.
- A água a ser utilizada deverá ser de acordo com as normas vigentes, não podendo conter excesso de íons cloretos ou sulfatos;

Laylla Sampaio Gonçalves
Laylla Sampaio Gonçalves
Engenheira Civil
CREA - CE 363062
RNP 062114778-8



- O adensamento será obrigatoriamente mecânico, e deve ser dimensionado o número de vibradores conforme a volume e velocidade de concretagem, com a disponibilidade mínima de dois vibradores mecânicos de imersão na obra, com tamanho e posição compatíveis as peças a serem concretadas;
- Antes do lançamento do concreto as formas deverão ser perfeitamente limpas, molhadas e perfeitamente estanques, a fim de impedir a fuga da nata de cimento;
- As desformas deverão ser executadas nos prazos estabelecidos pelas Normas Brasileiras e cuidadosamente retiradas para não danificar as peças;
- Os eventuais retoques deverão ser executados com argamassa de cimento e areia na dosagem do concreto utilizado na peça, e devem ser executados imediatamente após a desforma.

- ***Cerâmica esmaltada retificada c/arg pré-fabricada acima de 30x30 (900cm²)***

A cerâmica será aplicada nos banheiros, despensas e no AEE, com argamassa pré-fabricada. A construtora deverá atender todos os requisitos e executados de acordo com as normas indicadas para esse tipo de serviço, conforme detalhes definidos pelo projeto de arquitetura, os quais constam desenhos básicos, dimensões, materiais e as especificações particulares, respeitando rigorosamente as dimensões do projeto.

- ***Soleira de granito L=15cm***

Será aplicada soleiras, com a principal função em fazer a transição entre dois ambientes, tanto da passagem de um ambiente interno para outro externo, evitando possíveis danos e protegendo as bordas dos pisos, assim não os desgastando. Conforme detalhes definidos pelo projeto de arquitetura, os quais constam desenhos básicos, dimensões, materiais e as especificações particulares, respeitando rigorosamente as dimensões do projeto.

Laylla Sampaio Gonçalves
Laylla Sampaio Gonçalves
Engenheira Civil
CREA - CE 363062
RNP - 062114778-8



- **Piso industrial natural esp=12mm, inclus polimento (interno)**

O piso industrial será aplicado nas salas de aula, com a funcionalidade de ter alta resistência, A construtora deverá atender todos os requisitos e executados de acordo com as normas indicadas para esse tipo de serviço, conforme detalhes definidos pelo projeto de arquitetura, os quais constam desenhos básicos, dimensões, materiais e as especificações particulares, respeitando rigorosamente as dimensões do projeto.

- **Piso emborrachado drenante e anti-impacto**

O piso emborrachado será aplicado na área de lazer da escola, proporcionando segurança, conforto, durabilidade e fácil manutenção. Sua utilização é especialmente vantajosa em áreas de recreação, quadras esportivas e corredores. Sua estrutura deverá ser de borracha proporcionando absorção de impacto, reduzindo riscos de lesões em caso de quedas.

Além disso, o piso emborrachado contribui para um ambiente escolar mais sustentável, quando feito com materiais reciclados, e pode ser uma solução econômica a longo prazo devido à sua resistência e facilidade de manutenção.

- **Piso podotátil interno em borracha 30x30cm**

O piso podotátil será aplicado nas áreas de circulações da escola, orientando e alertando sobre as mudanças no ambiente, visando a acessibilidade e inclusão de pessoas com deficiência visual ou mobilidade reduzida. Sendo projetado para permitir que os alunos se orientem com mais segurança na escola.

11.0 ESQUADRIAS E FERRAGENS

Deverão ser usados materiais de qualidade e executados de acordo com as normas indicadas para esse tipo de serviço e conforme detalhes definidos pelo projeto de arquitetura, os quais constam desenhos básicos, dimensões, materiais e as especificações particulares das esquadrias e ferragens.

As medidas indicadas nos projetos deverão ser conferidas nos locais de assentamento das esquadrias e ferragens, todos os materiais utilizados deverão ser de procedência idônea e acabados que não apresentem danificações, capazes de obstar o funcionamento de abertura ou causar danos físicos aos usuários.

Laylla Sampaio Gonçalves
Laylla Sampaio Gonçalves
Engenheira Civil
CREA - CE 363062
RNP - 062114778-8



As ferragens deverão ser de latão ou em liga de alumínio, cobre, magnésio e zinco, com partes de aço. O acabamento deverá ser cromado.

As dobradiças devem suportar, com folga o peso das portas e o regime de trabalho que venham a ser submetidas.

Os cilindros das fechaduras deverão ser do tipo monobloco. Para as portas externas, para obtenção de mais segurança, deverão ser utilizados cilindros reforçados.

As portas internas poderão utilizar cilindros comuns.

Nas portas de sanitários indicadas em projeto, onde se atende a NBR 9050 - Acessibilidade a edificações, mobiliário e espaços, deverão seguir todas as especificações conforme o projeto, deverão ser conferidas nos locais de assentamento das esquadrias e ferragens, de todos os materiais utilizados.

- ***Janela em alumínio anodizado natural/ fosco de correr***

Deverá ter janelas de alumínio nas salas de aulas, proporcionando uma luz natural e ventilação, contribuindo para o conforto dos estudantes e professores. As janelas devem ser projetadas de forma a garantir a segurança dos alunos. Isso pode incluir janelas mais altas, de difícil acesso, ou com grades, especialmente em ambientes de risco.

Algumas escolas optam por janelas de vidro temperado para maior resistência a impactos.

A construtora deverá atender todos os requisitos e executados de acordo com as normas indicadas para esse tipo de serviço, conforme detalhes definidos pelo projeto de arquitetura, os quais constam desenhos básicos, dimensões, materiais e as especificações particulares, respeitando rigorosamente as dimensões do projeto.

- ***Porta de muracatiara 1 folha (0,80x2,10m)***

Deverão ser instaladas portas de muracatiara de 1 folha nas salas de aula, com superfície lisa e sem divisões ou detalhes adicionais, garantindo, além disso, durabilidade e resistência.

As portas para as salas de aula geralmente seguem padrões de medidas, mas é importante verificar as dimensões exigidas, especialmente para garantir a acessibilidade. A altura e largura padrão geralmente são em torno de 2,10 metros de altura e 0,80 a 1 metro de largura.

Laylla Sampaio Gonçalves
Laylla Sampaio Gonçalves
Engenheira Civil
CREA - CE 363062
RNP - 062114778-8



12.0 INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIA

Tubulações Embutidas

Para a instalação de tubulações embutidas em paredes de alvenaria, os tijolos deverão ser recortados cuidadosamente com talhadeira, conforme marcação prévia dos limites de corte.

As tubulações embutidas em paredes de alvenaria serão fixadas pelo enchimento do vazio restante nos rasgos com argamassa de cimento e areia. Quando necessário, as tubulações, além do referido enchimento, levarão grapas de ferro redondo, em número e espaçamento adequados, para manter inalterada a posição do tubo. Não se permitirá a concretagem de tubulações dentro de coluna, pilares ou outros elementos estruturais.

As passagens previstas para as tubulações, através de elementos estruturais, deverão ser executadas antes da concretagem, conforme indicação das posições das tubulações previstas no projeto.

Tubulações Aéreas

Todas as tubulações aparentes deverão ser pintadas e sustentadas por abraçadeiras galvanizadas com espaçamento adequado ao diâmetro, de modo a impedir a formação de flechas.

Deverão ser utilizadas as cores previstas em norma.

Todas as linhas verticais deverão estar no prumo e as horizontais correrão paralelas às paredes, assim devendo estar alinhadas. Na medida do possível, deverão ser evitadas tubulações sobre equipamentos elétricos.

As travessias de tubos em paredes deverão ser feitas, de preferência, perpendicularmente a elas.

Tubulações Enterradas

Todos os tubos serão assentados de acordo com alinhamento, elevação e com a mínima cobertura possível, conforme indicado no projeto.

A tubulação poderá ser assentada sobre embasamento contínuo (berço), constituído por camada de concreto simples.

Laylla Sampaio Gonçalves
Laylla Sampaio Gonçalves
Engenheira Civil
CRBA - CE 363062
RNP - 062114778-8



As canalizações de água fria não poderão passar dentro de fossas, sumidouros, caixas de inspeção e nem ser assentadas em valetas de canalização de esgoto.

Reaterro da vala deverá ser feito com material de boa qualidade, isento de entulhos e pedras, em camadas sucessivas e compactadas conforme as especificações do projeto.

MATERIAIS

Os materiais compostos deverão ser da melhor qualidade, nesse serviço será colocado nos banheiros as bacias de louças brancas, mictórios, duchas, porta toalha, porta papel, saboneteira metálica, sifão e torneiras com acessórios de uso geral.

Os materiais ou equipamentos que não atenderem às condições exigidas serão rejeitados.

Todas as alterações processadas no decorrer da obra serão objeto de registro para permitir a apresentação do cadastro completo por ocasião do recebimento da instalação.

Após o término da execução, serão atualizados todos os desenhos do respectivo projeto, o que permitirá a representação do serviço "como construído" e servirá de cadastro para a operação e manutenção dessa mesma instalação.

13.0 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

CRITÉRIOS DE DIMENSIONAMENTO

13.1.1 Capacidade de Condução

- Alimentação de Circuitos

- Sistema monofásico

$$I = \frac{\text{Potência (W)}}{220(V)}$$

- Sistema trifásico

$$I = \frac{\text{Potência (W)}}{380(V) \times \text{Raiz}(3)}$$

13.1.2 Queda de Tensão

$$\Delta U(\%) = L \cdot I_p \cdot a \cdot 1001000$$

ONDE: L = Comprimento do Circuito (km)

I_p = Corrente de Projeto

(A)U = Tensão de Fase(V)

a = Queda de Tensão Unitária (V/A km)

U% = Queda de Tensão Admissível -> 2%

Laylla Sampaio Gonçalves
Engenheira Civil
CREA - CE 363062
RNP - 062114778-R



MEMORIAL DESCRITIVO

As instalações elétricas obedecerão aos respectivos projetos e deverão ainda ser observadas as exigências das normas da ENEL-CE, bem como seguir as normas de dimensionamento impostas pela NBR 5410:2004

Este memorial tem por objetivo descrever de forma clara os materiais utilizados, bem como as especificações técnicas para os serviços executados, utilizando-se de boas práticas de engenharia e seguindo as normas vigentes da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) e da concessionária de energia local (ENEL-CE).

NORMAS TÉCNICAS

NBR 11301 – ABNT – Cálculo da capacidade de condução de corrente de cabos isolados em regime permanente (fator de carga 100%) – Procedimento;

NBR/IEC 60947 - ABNT – Disjuntores de Baixa Tensão Industrial – Especificação;

NBR 8995-1 - ABNT – Iluminação em ambientes de trabalho-requisitos;

NBR 6148 – ABNT – Condutores isolados com isolação extrudada de cloreto de polivinila (PVC) para tensões até 750 V – Sem cobertura – Especificação;

NBR 6150 – ABNT – Eletroduto de PVC rígido – Especificação;

NBR 6151 – ABNT – Classificação de equipamentos elétricos e Eletrônicos quanto à proteção contra os choques elétricos – Classificação;

NBR 7285 – ABNT - Cabos de potência com isolação sólida extrudada de polietileno termofixo para tensões até 0,6/1,0 kV sem cobertura – Especificação;

NBR IEC 50 (826) – Vocabulário eletrotécnico internacional – Capítulo 826 instalações elétricas em edificações;

NBR 5410 – Instalações elétricas em baixa tensão;

NBR 13570 – Instalações elétricas em locais de afluência de público – Requisitos específicos;

NR 10 – Segurança em instalações e serviços em eletricidade.

Laylla Sampaio Gonçalves
Laylla Sampaio Gonçalves
Engenheira Civil
CREA - CE 363062
RNP - 062114778-8



Na inexistência destas ou em caráter suplementar, poderão ser adotadas outras normas de entidades reconhecidas internacionalmente, tais como:

ANSI - American National Standard Institute DIN - Deutsche Industrie Normen;

ASTM - American Society for Testing and Materials IEC – International Electrotechnical Commission ISA – Instrumental Standards Association.

Os projetos foram elaborados considerando a relação de normas acima, porém a Instaladora / construtora responsável pela execução dos serviços deve efetuar verificação criteriosa, na época da contratação, sobre novas normas ou alterações de normas que tenham entrado em vigor ou ainda que não se encontrem aqui.

Sempre com a aprovação do PROJETISTA e da FISCALIZAÇÃO, (é necessária sempre a aprovação simultânea das duas), poderão ser aceitas outras normas de reconhecida autoridade, que possam garantir o grau de qualidade desejado.

DESCRIÇÃO GERAL DO SISTEMA

- **MEDIÇÃO**

A medição de energia elétrica será feita conforme os padrões e critérios estabelecidos pela concessionária de energia local (ENEL-CE);

- **ATERRAMENTO**

O sistema de aterramento elétrico será o TN-S com condutores neutro e terra independentes em toda a instalação e será interligado ao Sistema de Proteção Contra As conexões e condutores e eletrodos de aterramento (hastes) será feita por meio de soldas exotérmicas. Não serão aceitos conectores;

- **ALIMENTADORES**

Os circuitos alimentadores de quadros de distribuição e terminais serão compostos de cabos unipolares, isolamento e cobertura em PVC 70º, classe de isolamento;

- **CIRCUITOS TERMINAIS**

Os circuitos os circuitos terminais serão compostos por condutores de cobre isolados, isolamento em PVC 70º, classe de isolamento 450/750V ou 0,6/1kV de acordo com o projeto.

Laylla Sampaio Gonçalves
Laylla Sampaio Gonçalves
Engenheira Civil
CREA - CE 363062
RNP - 062114778-8



- **QUADROS**

Conforme indicado como indicado nos quadros de carga, plantas baixas, detalhes e diagramas unifilares do projeto, há um quadro de distribuição de circuitos.

Não será permitido o agrupamento de condutores neutro ou de aterramento, comumente utilizado, em substituição aos barramentos.

A abertura de furos ou rasgos para passagens e eletrodutos, calhas e/ou perfilados, deverão ser executados com equipamentos que garantam o perfeito acabamento do serviço, devendo ser rigorosamente executada a recomposição da proteção contra oxidação, em qualidade igual ou superior à original do equipamento.

As barras serão pintadas com esmalte sintético, em cores diferenciadas para cada fase (vermelho, branco e marrom)

- **PROTEÇÃO EM BAIXA TENSÃO**

DISJUNTORES DE BAIXA TENSÃO

Para proteção, supervisão, controle e comando dos diversos circuitos elétricos, serão utilizados exclusivamente disjuntores termomagnéticos, sendo vetado o uso de chaves seccionadoras por melhor que sejam.

Todos os disjuntores serão obrigatoriamente do padrão IEC, não se admitindo do tipo NEMA. Terão número de pólos, e capacidade de corrente indicados no projeto, com fixação por engate rápido e com capacidade compatível com os circuitos.

Não serão admitidos disjuntores acoplados com alavancas unidas por gatilho ou outro elemento, em substituição a disjuntores bi ou tripolares.

- **CONDUTOS**

- **ELETRODUTOS E CONEXÕES**

Nos locais indicados no projeto, os condutores elétricos serão protegidos por eletrodutos de seção circular, e executados obedecendo aos critérios de norma e determinações dos fabricantes

Todos os eletrodutos embutidos em concreto e/ou alvenaria serão em PVC rígido soldável, antichama, com curvas pré-fabricadas, não se admitindo o uso de conexões executadas no local. Não se admite também o uso de eletrodutos flexíveis embutidos em forro, concreto ou alvenaria.

Laylla Sampaio Gonçalves
Laylla Sampaio Gonçalves
Engenheira Civil
CREA - CE 363062
RNP - 062114778-8



No caso de eletrodutos roscáveis, somente será admitida a utilização de elementos pré-fabricados para a execução das emendas, como luvas, condutes, caixas de passagens, etc., garantindo-se a boa qualidade da execução do corte e da rosca, evitando-se rebarbas, ou descontinuidade da rede que possam interferir na integridade da fiação. Não será permitida a abertura de bolsas para a utilização de eletrodutos roscáveis, nem a fabricação de curvas moldadas "In loco", principalmente nas saídas e entradas de eletrodutos das caixas, (exceto condutes ou caixas de alumínio), serão exigidos elementos que garantam o não ferimento da fiação pelas bordas da tubulação.

Todos os eletrodutos plásticos serão obrigatoriamente do tipo antichama, (auto-extinguível).

• CONDUTORES

CABOS DE BAIXA TENSÃO

Todos os alimentadores serão exclusivamente do tipo dupla isolamento 0.6/1.0 KV com isolamento em PVC 70°.

ATENÇÃO!!! - O menor condutor admitido para quaisquer usos na rede elétrica, deverá ser de 2.5 mm², inclusive nas descidas de luminárias.

O condutor neutro será sempre na cor azul claro, o condutor terra na cor verde, e os condutores fases nas cores vermelho, preto e branco e retorno na cor amarela.

No puxamento dos cabos, especial cuidado deve ser tomado de forma a não ofender o isolamento ou sua blindagem quando existir.

Nunca efetuar a enfição, antes do reconhecimento, limpeza e enxugamento da tubulação.

Todos os condutores deverão receber identificação com anilhas em ambas as extremidades com o número do circuito, e a indicação do quadro de origem.

Laylla Sampaio Gonçalves
Laylla Sampaio Gonçalves
Engenheira Civil
CREA - CE 363062
RNP - 062114778-8



14.0 CLIMATIZAÇÃO

As instalações de climatização obedecerão aos respectivos projetos e deverão ainda ser observadas as exigências das normas, como o processo de controle da temperatura, umidade e qualidade do ar nos ambientes internos, como as salas de aulas, com o objetivo de proporcionar conforto térmico, melhorando a qualidade do ar e garantindo o bem-estar dos alunos.

- **Rede frigorígena c/tubo de cobre ¼ flexível, isolado com borracha**

A rede frigorígena com tubo de cobre ¼ flexível, isolado com borracha é um componente fundamental em sistemas de ar condicionados, para o funcionamento eficiente e seguro. Ela garante a circulação adequada do fluido, reduz perdas térmicas, previne condensação e aumenta a eficiência energética, ao mesmo tempo que facilita a instalação e manutenção do sistema.

A construtora deverá atender todos os requisitos e executados de acordo com as normas indicadas para esse tipo de serviço, conforme detalhes definidos.

- **Rede frigorígena c/tubo de cobre 5/8 flexível, isolado com borracha**

A rede frigorígena com tubo de cobre 5/8 flexível, é frequentemente usada em sistemas de grande porte que requerem alta capacidade de refrigeração e eficiência energética, assegurando a eficiência energética, durabilidade, segurança e conforto, sendo essencial para garantir o bom funcionamento de sistemas que exigem um controle rigoroso da temperatura e da umidade.

A construtora deverá atender todos os requisitos e executados de acordo com as normas indicadas para esse tipo de serviço, conforme detalhes definidos.

15.0 PARQUE INFANTIL

O parque infantil para uma escola deve atender a alguns pré-requisitos essenciais para garantir a segurança, o desenvolvimento e o bem-estar dos alunos. Aqui estão os principais pré-requisitos a serem considerados:

Estruturas e materiais: Devem ser feitos de materiais resistentes, não tóxicos e que não ofereçam riscos de acidentes (sem arestas ou partes cortantes).

Superfície de amortecimento: O piso do parque deve ser adequado para amortecer quedas, como grama sintética, borracha ou areia. Isso ajuda a prevenir lesões em caso de quedas.

Laylla Sampaio Gonçalves
Laylla Sampaio Gonçalves
Engenheira Civil
CREA - CE 363062
RNP - 062114778-8



Barreiras e cercas: Para impedir que os alunos saiam do parque sem supervisão, é importante que haja cercas ou barreiras de segurança ao redor da área de recreação.

Equipamentos adequados à faixa etária: Os brinquedos e equipamentos devem ser apropriados para a idade dos alunos que frequentam a escola, considerando aspectos como altura, peso e complexidade.

A construtora deverá atender todos os requisitos e executados de acordo com as normas indicadas para esse tipo de serviço, conforme detalhes definidos.

16.0 SERVIÇOS DIVERSOS

Quadro escolar em fórmica branca compensado plastificado 12mm com moldura (M2)

O quadro escolar em fórmica branca com compensado plastificado e moldura é uma ferramenta prática e essencial para o ambiente de ensino, melhorando a dinâmica das aulas. Ele será colocado nas salas de aula e na sala de informática, contribuindo para a organização e a qualidade do aprendizado. Com as dimensões de 4,12 metros de comprimento e 1,22 metros de altura.

Placa em alumínio 20x25cm com vinil aplicado em 1 face e fixação com fita dupla face (fornecimento e montagem)

Será utilizada nas novas salas, para a identificação do espaço, uma placa em alumínio de 20x25 cm, tornando-a uma escolha eficaz e prática para a identificação das salas, contribuindo para a organização e funcionalidade do ambiente escolar.

Laylla Sampaio Gonçalves
Laylla Sampaio Gonçalves
Engenheira Civil
CREA - CE 363062
RNP - 062114778-8



17.0 LIMPEZA GERAL

A requalificação e ampliação Francisco Joaquim de Sousa Filho EEB, no Município de Itapipoca-CE. deverá ser entregue em perfeito estado de limpeza; deverão apresentar perfeito funcionamento todas as instalações, equipamentos e aparelhos.

Todo o entulho e materiais de construção excedentes serão removidos pela Construtora para fora da obra: serão lavados ou limpos convenientemente os pisos de cerâmica, cimentado, plástico e outros, bem como os azulejos, aparelhos sanitários, aço inoxidável, vidros, ferragens e metais, devendo ser removidos cuidadosamente os vestígios de manchas, tintas e argamassas.

Para os serviços de limpeza serão usados, além de água os produtos que a boa técnica recomenda para cada caso, como palha de aço, espátula, ácido muriático, removedor, produtos químicos, detergentes e outros.

Deverá ser tomado cuidado no emprego de produtos e técnicas de limpeza, evitando especialmente o uso inadequado de substâncias cáusticas e corrosivas, nos locais indevidos.

Laylla Sampaio Gonçalves

Laylla Sampaio Gonçalves
Engenheira Civil
CREA - CE 363062
RNP 062114778-8

Laylla Sampaio Gonçalves

LAYLLA SAMPAIO GONÇALVES
ENGENHEIRA CIVIL
CREA-CE:363062
RNP:062114778-8



MEMÓRIA DE CÁLCULO

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIPOCA-CE

LOCAL: ITACOATIARA, ITAPIPOCA-CE

OBRA: REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO EEB FRANCISCO JOAQUIM DE SOUSA FILHO - ITAPIPOCA-CE

BDI: 26,92%

TABELAS REFERÊNCIA: SEINFRA 028-1/ SINAPI 12/2024/ ORSE 12/2024

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	OBSERVAÇÕES				QUANT.	UND
OBRA: CONSTRUÇÃO E REQUALIFICAÇÃO FRANCISCO JOAQUIM DE SOUSA FILHO EEB, ITAPIPOCA-CE								
SERVIÇOS			MEDIDAS					
AMBIENTE								
ADMINISTRAÇÃO DE OBRA								
1.1	CP-01	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA						%
SERVIÇOS PRELIMINARES								
2.1	C2210	RETRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES	COMP	ALTURA	QUANT.	=	44,70	M2
			0,80	2,10	12,00	=	20,16	
			0,60	2,10	11,00	=	13,86	
			2,40	2,45	1,00	=	5,88	
		PORTÃO DA ANTIGA FACHADA	2,40	2,00	1,00	=	4,80	
2.2	C1043	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TUDOLOS S/ REAPROVEITAMENTO	COMP	ALTURA	ESP	=	42,76	M3
		SALA DOS PROFESSORES	20,97	3,50	0,15	=	11,01	
		COZINHA	13,07	3,50	0,15	=	6,86	
		WC FEM/MC MASCU	4,70	3,50	0,15	=	2,47	
		MURETA E MURO	175,42	0,80	0,15	=	21,05	
		ESCADA E RAMPA	6,50	1,40	0,15	=	1,37	
2.3	C1066	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	ÁREA	QUANTID		=	313,70	M2
		SALA DE AULA 01	48,00	1,00		=	48,00	
		CIRCULAÇÃO	42,52	1,00		=	42,52	
		SALA DOS PROFESSORES (ANTIGA)	23,00	1,00		=	23,00	
		CIRCULAÇÃO	20,18	1,00		=	20,18	
		SALA DE AULA 02	48,00	1,00		=	48,00	
		SALA DE AULA 03	48,00	1,00		=	48,00	
		SALA DE AULA 04	48,00	1,00		=	48,00	
		SALA DE AULA 05	36,00	1,00		=	36,00	



Lucylio Sampaio Gonçalves
Engenheira Civil
CREA - CE 363062
RNP - 062114778-8

Página 2 de 35

Leyla Sampaio Gonçalves
Leyla Sampaio Gonçalves
Engenheira Civil
CREA - CE 363062
RNP - 062114778-8

			WC FEM		14,00	X	3,50	X	2,00	=	98,00	
			WC MAS		14,00	X	3,50	X	2,00	=	98,00	
			WC/ DESPENSA		10,20	X	3,50	X	2,00	=	71,40	
			SALA DE AULA 05		24,00	X	3,50	X	2,00	=	168,00	
			HALL PAV SUPERIOR		10,20	X	4,00	X	2,00	=	81,60	
			SALA 04		28,00	X	3,50	X	2,00	=	196,00	
			SALA 04		28,00	X	3,50	X	2,00	=	196,00	
			CIRCULAÇÕES		19,77	X	4,00	X	2,00	=	158,16	
2.9	C2102	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO		ÁREA			QUANTID			=	651,19	M2
			ÁREA LEVANTADA NO CAD		651,19	X	1,00			=	651,19	
2.10	C0702	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE		VOLUME			ESP			=	71,72	M3
			ITEM 2.1		44,70	X	0,03			=	1,34	
			ITEM 2.2		42,76	X	0,05			=	2,14	
			ITEM 2.3		313,70	X	0,05			=	15,69	
			ITEM 2.4		196,70	X	0,05			=	9,84	
			ITEM 2.5		7,00	X	0,05			=	0,35	
			ITEM 2.6		139,60	X	0,05			=	6,98	
			ITEM 2.7		56,41	X	0,05			=	2,82	
			ITEM 2.9		651,19	X	0,05			=	32,56	
2.11	C2530	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM		VOLUME						=	71,72	M3
					71,72	X	1,00			=	71,72	
2.12	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA		COMP			ALT			=	12,00	M2
					4,00	X	3,00			=	12,00	
MOVIMENTOS DE TERRA												
3.1	C0928	CORTE E ATERRO COMPENSADO S/CONTROLE DO GRAU DE COMPACTAÇÃO		ÁREA			ESP		REP		349,86	M3
			CORTE DOS FUNDOS		269,12	X	0,65	X	1,00	=	174,93	
			DIFERENÇA DE CORTE PARA ATERRO NECESSÁRIO		1.104,45	-	174,93	X	1,00	=	979,52	
			TOTAL DO SERVIÇO		174,93	+	174,93			=	349,86	
3.2	C0328	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, NAT. DE AQUISIÇÃO		COMP			LARGURA		QUANTID		1.298,05	M3

[illegible]

			SAPATAS	3,94				=	3,94	
4.7	C4151	ARMADURA DE AÇO CA 50/60		KG				=	2.041,00	KG
			VIGAS BALDRAMES	785,90				=	785,90	
			VIGAS TERREO	371,1				=	371,10	
			PILARES	691,8				=	691,80	
			SAPATAS	192,2				=	192,20	
4.8	C4420	LALUE PRÉ-FABRICADA P/ FÓRRO - VÃO ACIMA DE 4,01 m		ÁREA				=	13,34	M2
			WC'S	13,34				=	13,34	
ESCALADA E RAMPA										
5.1	C0074	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm		ÁREA		QUANTID		=	\$7,12	M2
			RAMP	50,22	X	1,00		=	50,22	
			ESCALDA	6,90	X	1,00		=	6,90	
5.2	C032B	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO		ÁREA		ESP		=	75,33	M3
			RAMP	43,32	X	1,50		=	64,98	
			ESCALDA	6,90	X	1,50		=	10,35	

Dayle Sampaio Gonçalves
Laylla Sampaio Gonçalves
Engenheira Civil
CREA - CE 363062
RNP - 062114778-8

Page 6 of 33

Página 7 de 35

Layla Sampaio
Layla Sampaio C
Engenheira C
CRBA - CE 36
RNP - 0621147

REVESTIMENTOS										
7.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	PERÍM	ALT	Nº FACES	=	1.978,47	M2		
		AMPLIAÇÃO WC FEM	6,50	4,00	X					
		AMPLIAÇÃO WC MASC	6,50	4,00	X					
		WC PNE FEM	8,79	4,00	X					
		WC PNE MAS	6,45	4,00	X					
		DMIL	7,88	4,00	X					
		SALA DOS PROFESSORES	20,99	4,00	X					
		WC MAS	6,56	4,00	X					
		WC FEM	5,20	4,00	X					
		BIBLIOTECA	35,08	4,00	X					
		AEE	16,76	4,00	X					
		PNE	8,79	4,00	X					
		ENTRADA HALL	28,70	4,00	X					
		SECRETÁRIA	23,94	4,00	X					
		WC	3,14	4,00	X					
		WC FEM	7,40	4,00	X					
		WC MASC	7,40	4,00	X					
		REFEITÓRIO	25,00	4,00	X					
		COZINHA	9,85	4,00	X					
		DESPENSA	8,09	4,00	X					
		BANCADA (RECEPÇÃO)	4,00	0,75	X					
		BANCADA	8,75	0,75	X					
		FECHAMENTOS DE JANELAS	0,60	1,10	X					
7.2	C3409	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4	PERÍM	ALT	Nº FACES	=	1.978,47	M2		
		AMPLIAÇÃO WC FEM	6,50	4,00	X					
		AMPLIAÇÃO WC MASC	6,50	4,00	X					
		WC PNE FEM	8,79	4,00	X					
		WC PNE MAS	6,45	4,00	X					
		DMIL	7,88	4,00	X					
		SALA DOS PROFESSORES	20,99	4,00	X					
		WC MAS	6,56	4,00	X					

Página 10 de 35

Daylla Sampaio
Daylla Sampaio G
Engenhaira C
CRRA - CE 363
DNE 06211770.0

PINTURAS										
8.1	C1615	LATEX DUAS DEMÃO EM PAREDES INTERNAS S/MASSA		PERIM	ALT	DESC (+)	Nº FACES	=	1.235,11	M2
		SALA DE AULA 01		28,00	X	3,50	-		1,68	96,32
		WC FEM		16,40	X	2,20	-		1,26	34,82
		WC MAS		16,40	X	2,20	-		1,26	34,82
		SALA DE INFORMÁTICA		20,00	X	3,50	-		1,68	68,32
		SALA DE AULA 02		24,00	X	3,50	-		2,94	81,06
		SALA DE AULA 05		38,90	X	3,50	-		1,26	134,89
		WC		10,40	X	2,20	-		1,26	21,62
		DESPENSA		7,10	X	1,50	-		1,68	8,97
		SALA DE AULA 03		28,00	X	3,50	-		1,68	96,32
		SALA DE AULA 04		28,00	X	3,50	-		1,68	96,32
		SALA DOS PROFESSORES		20,99	X	3,50	-		5,46	68,01
		WC FEM		6,56	X	2,20	-		1,26	13,17
		WC MAS		6,56	X	2,20	-		1,26	13,17
		SECRETARIA		23,94	X	3,50	-		1,68	82,11
		WC		6,26	X	2,20	-		1,26	12,51
		WC FEM		7,40	X	2,20	-		1,26	15,02
		WC MAS		7,40	X	2,20	-		1,26	15,02
		RECEPÇÃO		7,29	X	3,50	-		-	25,52
		BIBLIOTECA		35,10	X	3,00	-		1,68	103,62
		AEE		21,55	X	3,00	-		3,57	61,08
		WC		8,79	X	3,00	-		1,89	24,48
		COPA		13,68	X	1,50	-		3,36	17,16
		DESPENSA		10,14	X	1,50	-		1,68	13,53
		REFETÓRIO		26,60	X	3,00	-		1,68	78,12
		BANCADA		8,75	X	0,75	-	X	2,00	13,13
		BANCADA (RECEPÇÃO)		4,00	X	0,75	-	X	2,00	6,00
8.2	C1614	LATEX DUAS DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA		COMPR	ALT			=	1.417,72	M2

Lucy Sampaio Gonçalves
Laylla Sampaio Gonçalves
Engenheira Civil
CREA - CE 363062
RNP - 062114778-8

		PINTURA GERAL	CIRCULAÇÕES	22,85	X	4,00						91,40
			ÁREA EXTERNA SALAS	33,00	X	4,00						135,60
			SALAS	36,10	X	4,00						144,40
			WC	21,70	X	4,00						86,80
			ÁREAS DE CIRCULAÇÕES	65,20	X	4,00						260,80
			SUPERIOR	33,00	X	4,00						132,00
			REFEITÓRIO	30,50	X	4,00						122,00
			PÁTIO	20,50	X	4,00						82,00
			ÁEE/WC	21,92	X	4,00						87,68
			BIBLIOTECA	24,43	X	4,00						97,72
			SECRETARIA	18,81	X	4,00						75,24
			HALL	25,52	X	4,00						102,08
8.3	C1280	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA		COMPR		ALT		QUANTID	Nº FACES		47,04	M2
			PORTAS	0,80	X	2,10	X	14,00	2,00		47,04	
8.4	C1279	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO		COMPR		ALT		QUANTID	Nº FACES		42,84	M2
			PORTAS	0,60	X	2,10	X	17,00	2,00		42,84	
8.5	C2233	REVESTIMENTO TEXTURIZADO EM PAREDES INTERNA/EXTERNA C/ROLO		COMPR		ALT		Nº FACES			1.117,75	M2
			MURO EXTERNO	223,55	X	2,50	X	2,00			1.117,75	
8.6	C3487	APLICAÇÃO DE LIQUÍBRILHO SOBRE PINTURAS, DUAS DEMÃOS		ÁREA		QUANTID					3.770,58	M2
		APLICAÇÃO EM TOTAIS AS PINTURAS	ITEM 8.1	1.235,11	X	1,00					1.235,11	
			ITEM 8.2	1.417,72	X	1,00					1.417,72	
			ITEM 8.3	1.117,75	X	1,00					1.117,75	
8.7	C1910	PINTURA P/PISO À BASE LATEX ACRÍLICO, TIPO "NOVAÇOR"		PERÍM		ALT					21,79	M2
			ÁREAS DE CIRCULAÇÕES	43,58	X	0,50					21,79	
8.8	C2470	TINTA CERÂMICA DE ACABAMENTO, DUAS DEMÃOS		ÁREA		QUANTID					507,34	M2
			ÁREA LEVANTADA NO CAD	126,82	X	1,00					126,82	

Laylla Sampaio Gonçalves
Engenheira Civil
CREA - CE 36306
RNP - 062114778-1

COBERTA											
9.1	C4462	TELHA CERÂMICA		ÁREA LEVANTADA NO CAD (ESPAÇO NOVO)	ÁREA	X	1,00				380,52
				ESPAÇO ANTIGO	493,38	X	1,00				
9.2	C3005	MADERAMENTO P/TELHA CERÂMICA C/ REAPROVEITAMENTO		20% DA ÁREA	493,38	X	1,00				493,38
				ÁREA LEVANTADA NO CAD (ESPAÇO NOVO)	499,72	X	1,00				499,72
9.3	C4468	FORRO PVC - LAMBRI (100x6000)mm - FORNECIMENTO E MONTAGEM		SECRETARIA	32,90	X	1,00				32,90
				BIBLIOTECA	68,70	X	1,00				68,70
				AEE	28,64	X	1,00				28,64
				DESPENSA	6,19	X	1,00				6,19
				COZINHA	11,51	X	1,00				11,51
				SALA DE INFORMÁTICA	24,00	X	1,00				24,00
				SALA DOS PROFESSORES	25,98	X	1,00				25,98
				SALAS DE AULAS	48,00	X	3,00				144,00
				SALAS DE AULAS	36,00	X	2,00				72,00
9.4	C4463	CUMEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA		ÁREA LEVANTADA NO CAD	66,24	X	1,00				66,24
9.5	C0388	BEIRAL DE MADEIRA DE 12 X 8cm, INCLUSIVE PINTURA		ÁREA LEVANTADA NO CAD	137,89	X	1,00				137,89
9.6	C0660	CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 33cm		METROS	131,34	X	1,00				131,34
9.7	C2460	TESOURA EM MASSARANDUBA C/ACESSÓRIOS		METROS	18,45						18,45

pagina 14 de 35

Página 15 de 35

Daylla Sampaio Gonçalves
Daylla Sampaio Gonçalves
Engenheira Civil
CREA - CE 363062
RNP - 062114778-8

		SALA DE AULA 05 E HALL (PAVIMENTO SUPERIOR)	46,86	X	1,00					=	46,86	
		HALL DOS BANHEIROS	15,76	X	1,00					=	15,76	
		SALA DE AULA 03	48,00	X	1,00					=	48,00	
		SALA DOS PROFESSORES	25,97	X	1,00					=	25,97	
		SALA DE AULA 04	48,00	X	1,00					=	48,00	
		REFETÓRIO	73,84	X	1,00					=	73,84	
		CIRCULAÇÕES	98,28	X	1,00					=	98,28	
		SEC/DIRETORIA	32,98	X	1,00					=	32,98	
		HALL DE ESPERA	22,77	X	1,00					=	22,77	
		BIBLIOTECA	68,70	X	1,00					=	68,70	
		SALA DE INFORMÁTICA	24,00	X	1,00					=	24,00	
		DESPENSA	3,04	X	1,00					=	3,04	
		RECEPÇÃO	2,71	X	1,00					=	2,71	
10.5	C2284	SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm								=	12,90	M
		WC'S E DESPENSAS	0,65	X	8,00					=	5,20	
		COPA E DESPENSA	0,95	X	2,00					=	1,90	
		AEE	0,85	X	2,00					=	1,70	
		RECEPÇÃO	2,05	X	2,00					=	4,10	
10.6	C4623	PISO PODOTÁTILO INTERNO EM BORRACHA 30x30cm ASSENTAMENTO COM COLA VINIL (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)								=	142,20	M2
		PROJETO DE ACCESSIBILIDADE	0,09	X	1.580,00					=	142,20	

Carla Sampaio
Layla Sampaio Go
Engenheira Ci
CREA - CE 3631
RNP - 062114776-e

ESQUADRIAS E FERRAGENS										
11.1	C4513	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PETTORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	COMP	ALT	QUANTID	=	84,70	M2		
		J1	2,00	X	1,10	X				
		SALA DE AULA 01	2,00	X	1,10	X		8,80		
		SALA DE INFORMÁTICA	2,00	X	1,10	X		4,40		
		SALA DE AULA 02	2,00	X	1,10	X		6,60		
		SALA DE AULA 05 (SUPERIOR)	2,00	X	1,10	X		6,60		
		SALA DE AULA 03	2,00	X	1,10	X		8,80		
		SALA DE AULA 04	2,00	X	1,10	X		8,80		
		DESPENSA	2,00	X	1,10	X		2,20		
		COPA	2,00	X	1,10	X		2,20		
		REFEITÓRIO	2,00	X	1,10	X		4,40		
		BIBLIOTECA	2,00	X	1,10	X		8,80		
		ÁEE	2,00	X	1,10	X		4,40		
		SALA DOS PROFESSORES	2,00	X	1,10	X		4,40		
		SALA DOS PROFESSORES	2,50	X	1,10	X		2,75		
		SECRETÁRIA	2,50	X	1,10	X		8,25		
		RECEPÇÃO	1,50	X	1,10	X		3,30		
11.2	C1518	JANELA DE FERRO TIPO CAIXILHO DE CORRER OU MAXIMAR	COMP	ALT	QUANTID	=	5,00	M2		
		DMIL	1,00	X	0,40	X		0,40		
		WC PNE FEM	1,00	X	0,40	X		0,40		
		WC PNE MASC	1,00	X	0,40	X		0,40		
		WC FEM	1,00	X	0,40	X		0,40		
		WC MASC	1,00	X	0,40	X		0,40		
		WC FEM	1,00	X	0,40	X		0,40		
		WC MASC	1,00	X	0,40	X		0,40		
		WC SALA DE AULA 02	1,00	X	0,40	X		0,40		
		SEC/DIRETORIA (WC)	1,00	X	0,40	X		0,40		
		WC	1,00	X	0,40	X		0,40		
		WC PNE	1,00	X	0,40	X		0,40		
		DESPENSA	1,00	X	0,40	X		0,40		

Layla Sampaio Gonçalves
Engenheira Civil
CREA - CE 363062
RNP - 062114778-8

			WC		0,50	X	0,40	X	1,00		=	0,20	
11.3	C2670	VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.= 4mm, COLOCADO			COMP		ALT		QUANTID		=	89,90	M2
			SALA DE AULA 01		2,00	X	1,10	X	4,00		=	8,80	
			SALA DE INFORMATICA		2,00	X	1,10	X	2,00		=	4,40	
			SALA DE AULA 02		2,00	X	1,10	X	3,00		=	6,60	
			SALA DE AULA 05 (SUPERIOR)		2,00	X	1,10	X	3,00		=	6,60	
			SALA DE AULA 03		2,00	X	1,10	X	4,00		=	8,80	
			SALA DE AULA 04		2,00	X	1,10	X	4,00		=	8,80	
			DESPENSA		2,00	X	1,10	X	1,00		=	2,20	
			COPA		2,00	X	1,10	X	1,00		=	2,20	
			REFEITÓRIO		2,00	X	1,10	X	2,00		=	4,40	
			BIBLIOTECA		2,00	X	1,10	X	4,00		=	8,80	
			AEE		2,00	X	1,10	X	2,00		=	4,40	
			SALA DOS PROFESSORES		2,00	X	1,10	X	2,00		=	4,40	
			DMR		1,00	X	0,40	X	1,00		=	0,40	
			WC PNE FEM		1,00	X	0,40	X	1,00		=	0,40	
			WC PNE MASC		1,00	X	0,40	X	1,00		=	0,40	
			WC FEM		1,00	X	0,40	X	1,00		=	0,40	
			WC MASC		1,00	X	0,40	X	1,00		=	0,40	
			WC FEM		1,00	X	0,40	X	1,00		=	0,40	
			WC MASC		1,00	X	0,40	X	1,00		=	0,40	
			WC SALA DE AULA 02		1,00	X	0,40	X	1,00		=	0,40	
			SEC/DIRETORIA (WC)		1,00	X	0,40	X	1,00		=	0,40	
			WC		1,00	X	0,40	X	1,00		=	0,40	
			WC PNE		1,00	X	0,40	X	1,00		=	0,40	
			DESPENSA		1,00	X	0,40	X	1,00		=	0,40	
			WC		0,50	X	0,40	X	1,00		=	0,20	
			SALA DOS PROFESSORES		2,50	X	1,10	X	1,00		=	2,75	
			SECRETARIA		2,50	X	1,10	X	3,00		=	8,25	
			WC		0,50	X	0,40	X	1,00		=	0,20	
			COPA		1,50	X	1,10	X	2,00		=	3,30	
11.4	C1517	JANELA DE FERRO TIPO CAIXILHO BASCULANTE OU FIXO			COMP		ALT		QUANTID		=	3,30	M2
		J4	COPA		1,50	X	1,10	X	2,00		=	3,30	
11.5	C4560	GRADE DE ALUMÍNIO DE PROTEÇÃO			COMP		ALT		QUANTID		=	1,65	M2
		J4	COPA		1,50	X	1,10	X	1,00		=	1,65	
11.6	CP-02	PORTA DE MURACIATARA 1 FOLHA (0,80m x 2,10m) - COMPLETA			UNIDADE		QUANTID				=	14,00	UN
			SALA DE AULA 01		1,00	X	1,00				=	1,00	

Carlyle Sampaio Lima
Laylla Sampaio Gonçalves
Engenhreira Civil
CREA - CE 363062
RNP - 062114778-8

				SALA DE AULA 02	1,00	X	1,00									=			1,00	
				SALA DE INFORMÁTICA	1,00	X	1,00									=			1,00	
				WC FEM/ WC MASC	1,00	X	2,00									=			2,00	
				DESPENSA	1,00	X	1,00									=			1,00	
				SALA DE AULA 03	1,00	X	1,00									=			1,00	
				SALA DE AULA 04	1,00	X	1,00									=			1,00	
				SALA DE AULA 05	1,00	X	2,00									=			2,00	
				SALA DOS PROFESSORES	1,00	X	1,00									=			1,00	
				COZINHA	1,00	X	1,00									=			1,00	
				WC (SALA 02)	1,00	X	1,00									=			1,00	
				DVL	1,00	X	1,00									=			1,00	
11.7	C4518			PORTA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE ABRIIR, COM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	COMP		ALT		QUANTID							=			23,31	M2
				WC S FEM/MASC	0,60	X	2,10	X	8,00							=			10,08	
				WC SALA DOS PROFESSORES	0,60	X	2,10	X	2,00							=			2,52	
				DESPENSA	0,60	X	2,10	X	1,00							=			1,26	
				WC DIRETORIA	0,60	X	2,10	X	1,00							=			1,26	
				WC HALL	0,60	X	2,10	X	2,00							=			2,52	
				WC S PNE	0,90	X	2,10	X	3,00							=			5,67	
11.8	C3659			PORTÃO DE METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇA, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO	COMP		ALT									=			7,50	M2
				FACHADA	3,00	X	2,50									=			7,50	
11.9	C4397			PORTÃO DE ALUMÍNIO EM TUBOS DE 20 mm (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	COMP		ALT									=			5,15	M2
				ENTRADA	2,10	X	2,45									=			5,15	
11.10	C1982			PORTA INTERNA DE CEDRO LISK COMPLETA DUAS FOLHAS (1,60X 2,10)m	UNIDADE		QUANTID									=			2,00	UN
				DIRETORIA E BIBLIOTECA	1,00	X	2,00									=			2,00	
11.11	C1361			FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA	UNIDADE		QUANTID									=			2,00	UN
					1,00	X	2,00									=			2,00	
11.12	C1869			PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm	COMP		QUANTID									=			100,95	M
				J1	2,55	X	28,00									=			71,40	

Página 20 de 35

		J2			2,55	X	4,00				=			10,20
		J3			1,55	X	2,00				=			3,10
		J4			1,55	X	2,00				=			3,10
		J5			1,05	X	12,00				=			12,60
		J6			0,55	X	1,00				=			0,55
11.13	C3666	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO			UNIDADE		QUANTID				=		M3	
		J1			0,13	X	28,00				=			3,65
		J2			0,13	X	4,00				=			0,52
		J3			0,09	X	2,00				=			0,17
		J4			0,09	X	2,00				=			0,17
		J5			0,06	X	12,00				=			0,76
		J6			0,04	X	1,00				=			0,04
11.14	C4756	PRATELEIRA DE GRANITO CINZA ESP=2CM			COMP		LARG		QUANTID		=		M2	
		DESPENSA			5,59	X	0,40	X	3,00		=			6,71
		COPA			4,94	X	0,40	X	1,00		=			1,98
		DESPENSA EXISTENTE			3,55	X	0,35	X	1,00		=			1,24
		DML			1,60	X	0,35	X	2,00		=			0,56
11.15	C3674	SUPOORTE EM BARRA CHATA DE FERRO ENGASTADO NA PAREDE P/BANCADAS E/OU PRATELEIRAS			UNIDADE		QUANTID				=		UN	
		DESPENSA			1,00	X	3,00				=			3,00
		COPA			1,00	X	1,00				=			1,00
		DESPENSA EXISTENTE			1,00	X	1,00				=			1,00
		DML			1,00	X	2,00				=			2,00
12.1	C1948	PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO			PT		QUANTID				=		PT	
		WC PNE FEM			1,00	X	3,00				=			3,00
		WC PNE MAS			1,00	X	3,00				=			3,00
		WC FEM			1,00	X	2,00				=			2,00
		WC MAS			1,00	X	2,00				=			2,00
		SALA 02 (WC)			1,00	X	3,00				=			3,00
		WC FEM			1,00	X	3,00				=			3,00
		WC MASC			1,00	X	3,00				=			3,00
		SALA DA SECRETARIA (WC)			1,00	X	1,00				=			1,00
		WC FEM (ENTRADA)			1,00	X	3,00				=			3,00

[illegible]

Page 22 of 35

[illegible]

Página 24 de 35

[illegible]

Carvalho Gonçalves
Layla Jampaio Gonçalves
Engenharia Civil
CREA - CE 363062
RNP - 062114778-8

[illegible]

Página 27 de 35

Lucy Sampaio
Laylla Sampaio
Engenheira
CREA - CE
RNP - 06211

INSTALAÇÕES ELÉTRICAS														
13.1	C2061	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO GERAL BAIXA TENSÃO, C/ACCESSÓRIOS- 3UN DE MEDIÇÃO	QUANTITATIVO DE ACORDO COM O PROJETO ELÉTRICO	UNIDADE	X	1,00	QUANTID						1,00	UN
													1,00	
13.2	C1130	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 70A	QUANTITATIVO DE ACORDO COM O PROJETO ELÉTRICO	UNIDADE	X	1,00	QUANTID						2,00	UN
													2,00	
13.3	C1092	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	QUANTITATIVO DE ACORDO COM O PROJETO ELÉTRICO	UNIDADE	X	1,00	QUANTID						6,00	UN
													6,00	
13.4	C1093	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	QUANTITATIVO DE ACORDO COM O PROJETO ELÉTRICO	UNIDADE	X	1,00	QUANTID						15,00	UN
													15,00	
13.5	C4530	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	QUANTITATIVO DE ACORDO COM O PROJETO ELÉTRICO	UNIDADE	X	1,00	QUANTID						3,00	UN
													3,00	
13.6	C4562	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V	QUANTITATIVO DE ACORDO COM O PROJETO ELÉTRICO	UNIDADE	X	1,00	QUANTID						4,00	UN
													4,00	
13.7	C1196	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL CONEXÕES D= 25mm (3/4")	QUANTITATIVO DE ACORDO COM O PROJETO ELÉTRICO	METROS	X	693,00	QUANTID						693,00	M
													693,00	
13.8	C1197	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL CONEXÕES D= 32mm (1")	QUANTITATIVO DE ACORDO COM O PROJETO ELÉTRICO	METROS	X	44,00	QUANTID						44,00	M
													44,00	
13.9	C1194	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL CONEXÕES D= 60mm (2")	QUANTITATIVO DE ACORDO COM O PROJETO ELÉTRICO	METROS	X	22,00	QUANTID						22,00	M
													22,00	

13.10	C4377	CABO EM PVC 1000V 2,5 mm²		METROS		QUANTID		=				2.196,70	M
		QUANTITATIVO DE ACORDO COM O PROJETO ELÉTRICO		2196,70	X	1,00		=				2.196,70	
13.11	C0554	CABO EM PVC 1000V 4MM2		METROS		QUANTID		=				1.190,20	M
		QUANTITATIVO DE ACORDO COM O PROJETO ELÉTRICO		1190,20	X	1,00		=				1.190,20	
13.12	C0553	CABO EM PVC 1000V 25MM2		METROS		QUANTID		=				88,00	M
		QUANTITATIVO DE ACORDO COM O PROJETO ELÉTRICO		88,00	X	1,00		=				88,00	
13.13	C1494	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V		UNIDADE		QUANTID		=				18,00	UN
		QUANTITATIVO DE ACORDO COM O PROJETO ELÉTRICO		1,00	X	18,00		=				18,00	
13.14	C1479	INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V		UNIDADE		QUANTID		=				8,00	UN
		QUANTITATIVO DE ACORDO COM O PROJETO ELÉTRICO		1,00	X	8,00		=				8,00	
13.15	C1489	INTERRUPTOR TRES TECLAS SIMPLES 10A 250V		UNIDADE		QUANTID		=				7,00	UN
		QUANTITATIVO DE ACORDO COM O PROJETO ELÉTRICO		1,00	X	7,00		=				7,00	
13.16	C4792	TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2P+T 10A-250V		UNIDADE		QUANTID		=				43,00	UN
		QUANTITATIVO DE ACORDO COM O PROJETO ELÉTRICO		1,00	X	43,00		=				43,00	
13.17	C2484	TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 30A 350V		UNIDADE		QUANTID		=				15,00	UN
		QUANTITATIVO DE ACORDO COM O PROJETO ELÉTRICO		1,00	X	15,00		=				15,00	
13.18	C4762	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"		UNIDADE		QUANTID		=				91,00	UN
		QUANTITATIVO DE ACORDO COM O PROJETO ELÉTRICO		1,00	X	91,00		=				91,00	
13.19	C4797	LUMINÁRIA DE EMBUTIR COM 2 LAMPADAS T8 DE 18W ALETAS PLANAS EM CHAPA DE AÇO PINTADA ELETROSTATICAMENTE REFLETOR EM ALUMÍNIO COMPLETA		UNIDADE		QUANTID		=				76,00	UN
		QUANTITATIVO DE ACORDO COM O PROJETO ELÉTRICO		1,00	X	76,00		=				76,00	
13.20	97610	LÂMPADA COMPACTA DE LED 10 W, BASE E27- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024		UNIDADE		QUANTID		=				12,00	UN
		QUANTITATIVO DE ACORDO COM O PROJETO ELÉTRICO		1,00	X	12,00		=				12,00	

[illegible]

Página 31 de 35

Barbela Sampaio
Laylla Sampaio Gomes
Engenheira Civ
CREA - CE 36306
RNP - 062114778-

[illegible]

15.11	C4912	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ CIMENTO CRISTALIZANTE, BASE ACRÍLICA	FACHADA	COMP	ALT	=	=	=	54,86	M2
			TUBOS	5,24	X	3,77			19,75	
			MURETA	3,60	X	0,60			2,16	
				24,40	X	0,50			12,20	
15.12	C1207	EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA ACRÍLICA		ÁREA						M2
			FACHADA	11,11	X	2,00			22,22	
15.13	C1803	MURETA C/TUOLO MACIÇO, REBOCADA, INCL. FUNDAÇÕES	MURETA	COMP		ALT				M2
				24,40	X	0,50			12,20	
15.14	C4727	CERCA/GRADIL NYLOFOR H=1,53M, MALHA 5 X 20CM - FIO 5,00MM; COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 X 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVE ESTA) - REVESTIDOS EM POLIÉSTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO		COMP		QUANTID			24,40	M
			FACHADA	24,40	X	1,00			24,40	
15.15	C0773	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO	MURO DA ESCOLA	COMP		ALT			13,34	M2
			MURETA	5,34	X	0,40			2,14	
			TUBOS	24,40	X	0,40			9,76	
				3,60	X	0,40			1,44	
15.16	C2233	REVESTIMENTO TEXTURIZADO EM PAREDES INTERNA/EXTERNA C/ROLO		ÁREA		Nº LADOS			68,26	M2
			MURETA	12,20	X	2,00			24,40	
			FACHADA	11,11	X	2,00			22,22	
			TUBOS FACHADAS	0,56	X	2,00			1,11	
				0,59	X	2,00			1,17	
				0,53	X	2,00			1,07	
				0,47	X	2,00			0,94	
				0,52	X	2,00			1,04	
				0,58	X	2,00			1,15	
				0,51	X	2,00			1,03	
				0,56	X	2,00			1,13	
				0,59	X	2,00			1,18	
				0,53	X	2,00			1,06	
				0,46	X	2,00			0,93	
				0,58	X	2,00			1,16	
				0,51	X	2,00			1,02	
				0,56	X	2,00			1,12	
				0,42	X	2,00			0,83	
				0,40	X	2,00			0,80	
				0,39	X	2,00			0,78	
				0,39	X	2,00			0,77	
				0,42	X	2,00			0,85	
				0,40	X	2,00			0,79	
				0,44	X	2,00			0,87	
				0,42	X	2,00			0,84	
15.17	C4419	LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÓRRO- VÃO DE 3,01 A 4 m	ENTRADA	COMP		LARGO			1,98	M2
				3,30	X	0,60			1,98	
PARQUE INFANTIL										
16.1	C4833	PISO EMBORRACHADO, DRENANTE E ANTI-IMPACTO, COMPOSTO POR PARTÍCULAS DE BORRACHA RECICLADA PRENSADA, PIGMENTADA E ATÓXICA, 50X50X2,5CM (FORNECIMENTO E EXECUÇÃO)		ÁREA		QUANTID			92,53	M2
				92,53	X	1,00			92,53	

PLANILHA ORÇAMENTARIA CONSOLIDADA

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIPOCA-CE

LOCAL: ITACOATIARA, ITAPIPOCA-CE

OBRA: REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO EEB FRANCISCO JOAQUIM DE SOUSA FILHO - ITAPIPOCA-CE

BDI: 26,92%

TABELAS REFERÊNCIA: SEINFRA 028.1/ SINAPI 12/2024/ ORSE 12/2024



ITEM	CODIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	PREÇO	PREÇO C/ BDI	QUANTIDADE	VALOR C/ BDI
1.0							74.253,00
1.1	ADM	ADMINISTRAÇÃO DE OBRA	%	R\$	R\$	100,00	R\$ 74.253,00
2.0							62.612,83
SERVIÇOS PRELIMINARES							
2.1	C2210	RETRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES	M2	R\$ 16,70	R\$ 21,20	44,70	R\$ 947,64
2.2	C1043	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TUILOS S/ REAPROVEITAMENTO	M3	R\$ 62,63	R\$ 79,49	42,76	R\$ 3.398,99
2.3	C1066	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	M2	R\$ 27,14	R\$ 34,45	313,70	R\$ 10.806,97
2.4	C1074	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ CERÂMICAS	M2	R\$ 52,19	R\$ 66,24	196,70	R\$ 13.029,41
2.5	C1061	DEMOLIÇÃO DE LOUÇA SANITÁRIA	UN	R\$ 20,60	R\$ 26,15	7,00	R\$ 183,05
2.6	C1064	DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO	M2	R\$ 14,61	R\$ 18,54	139,80	R\$ 2.588,18
2.7	C1047	DEMOLIÇÃO DE COBOGÓS	M2	R\$ 34,94	R\$ 44,35	56,41	R\$ 2.501,78
2.8	C4913	REMOÇÃO DE PINTURA LÁTEX (RASPAGEM E/OU LIXAMENTO E/OU ESCOVAÇÃO)	M2	R\$ 7,38	R\$ 9,37	1.755,74	R\$ 16.451,28
2.9	C2102	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO	M2	R\$ 4,82	R\$ 5,86	651,19	R\$ 3.815,97
2.10	C0702	CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	R\$ 28,37	R\$ 36,01	71,72	R\$ 2.582,64
2.11	C2530	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM	M3	R\$ 38,60	R\$ 48,99	71,72	R\$ 3.513,56
2.12	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	R\$ 183,41	R\$ 232,78	12,00	R\$ 2.793,36
3.0							176.051,37
MOVIMENTOS DE TERRA							
3.1	C0928	CORTE E ATERRO COMPENSADO S/CONTROLE DO GRAU DE COMPACTAÇÃO	M3	R\$ 8,88	R\$ 11,27	349,86	R\$ 3.942,92
3.2	C0328	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE. MAT. DE AQUISIÇÃO	M3	R\$ 104,47	R\$ 132,59	1.298,05	R\$ 172.108,45

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA CONSOLIDADA

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIPOCA-CE

LOCAL: ITACOATIARA, ITAPIPOCA-CE

OBRA: REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO EEB FRANCISCO JOAQUIM DE SOUSA FILHO - ITAPIPOCA-CE

BDI: 26,92%

TABELAS REFERÊNCIA: SINIFRA 028.1/ SINAPI 12/2024/ ORSE 12/2024



ITEM	CODIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	PREÇO	PREÇO C/ BDI	QUANTIDADE	VALOR C/ BDI
4.0		FUNDAÇÃO E ESTRUTURAS				SUB TOTAL	R\$ 205.611,21
4.1	C4592	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4	M3	R\$ 663,36	R\$ 841,94	105,37	R\$ 88.715,22
4.2	C1607	LASTRO DE CONCRETO IMPERMEABILIZADO E=6CM	M2	R\$ 57,40	R\$ 72,85	47,79	R\$ 3.481,50
4.3	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	R\$ 48,92	R\$ 62,09	71,92	R\$ 4.465,51
4.4	C0095	APILOAMENTO DE PISO OU FUNDO DE VALAS C/MAÇO DE 30 A 60 KG	M2	R\$ 31,38	R\$ 39,83	120,06	R\$ 4.781,99
4.5	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	M2	R\$ 77,54	R\$ 98,41	446,66	R\$ 43.955,81
4.6	C0843	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	R\$ 533,00	R\$ 676,48	36,37	R\$ 24.603,58
4.7	C4151	ARMADURA DE AÇO CA 50/60	KG	R\$ 12,87	R\$ 16,33	2.041,00	R\$ 33.329,53
4.8	C4420	LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÓRRO - VÃO ACIMA DE 4,01 m	M2	R\$ 134,55	R\$ 170,77	13,34	R\$ 2.278,07
5.0		ESCALA E RAMPA				SUB TOTAL	R\$ 44.866,61
5.1	C0074	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm	M2	R\$ 108,91	R\$ 138,23	57,12	R\$ 7.895,70
5.2	C0328	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO	M3	R\$ 104,47	R\$ 132,59	75,33	R\$ 9.988,00
5.3	C1920	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)	M2	R\$ 136,06	R\$ 172,69	50,22	R\$ 8.672,49
5.4	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M2	R\$ 7,42	R\$ 9,42	43,32	R\$ 408,07
5.5	C3037	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:4	M2	R\$ 49,57	R\$ 62,91	43,32	R\$ 2.725,26
5.6	C1614	LATEX DUAS DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS SIMASSA	M2	R\$ 22,85	R\$ 29,00	43,32	R\$ 1.256,28

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0725
ASSINADO
ELETRONICAMENTE
Laylla Sampaio Gonçalves
Engenheira Civil
CREA - CE 363061
RNP - 062114778-8

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA CONSOLIDADA

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIPOCA-CE

LOCAL: ITACOATIARA, ITAPIPOCA-CE

OBRA: REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO EEB FRANCISCO JOAQUIM DE SOUSA FILHO - ITAPIPOCA-CE

BDI: 26,92%

TABELAS REFERÊNCIA: SEINFRA 028-1/ SINAPI 12/2024/ ORSE 12/2024



ITEM	CODIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	PREÇO	PREÇO C/ BDI	QUANTIDADE	VALOR C/ BDI
5.7	C3487	APLICAÇÃO DE LIQUILBRILHO SOBRE PINTURAS, DUAS DEMÃOS	M2	R\$ 19,47	R\$ 24,71	43,32	R\$ 1.070,44
5.8	C0925	CORRIMÃO EM TUBO GALVANIZADO DE 2" (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	M	R\$ 143,74	R\$ 182,43	70,44	R\$ 12.850,37
6.0	PAREDES E PAINÉIS						SUB TOTAL R\$ 347.258,99
6.1	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	M2	R\$ 62,98	R\$ 79,93	931,94	R\$ 74.489,96
6.2	C4443	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	M2	R\$ 73,75	R\$ 93,60	306,84	R\$ 28.720,22
6.3	C1427	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	M2	R\$ 11,30	R\$ 14,34	306,84	R\$ 4.400,09
6.4	C1807	MURO CONTORNO DE ALVENARIA E CONCRETO (PILAR+CINTA) REBOCADO, COM PINTURA	M2	R\$ 315,99	R\$ 401,05	558,88	R\$ 224.138,82
6.5	C0773	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO	M2	R\$ 136,66	R\$ 173,45	89,42	R\$ 15.509,90
7.0	REVESTIMENTOS						SUB TOTAL R\$ 164.698,42
7.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA SP/ENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	M2	R\$ 7,42	R\$ 9,42	1.978,47	R\$ 18.637,19
7.2	C3409	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4	M2	R\$ 39,21	R\$ 49,77	1.978,47	R\$ 98.468,45
7.3	C1221	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4	M2	R\$ 36,48	R\$ 46,30	989,24	R\$ 45.801,81
7.4	C0778	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/ TETO	M2	R\$ 14,44	R\$ 18,33	26,40	R\$ 483,91
7.5	C3035	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:6, ESP=20 mm P/ TETO	M2	R\$ 39,01	R\$ 49,51	26,40	R\$ 1.307,06

Laylla Sampaio Gonçalves
 Engenheira Civil
 CREA - CE 363062
 RNP - 062114778-8

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA CONSOLIDADA

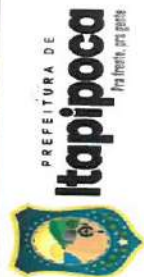
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIPÓCA-CE

LOCAL: ITACOATIARA, ITAIPÓCA-CE

OBRA: REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO DEB FRANCISCO JOAQUIM DE SOUSA FILHO - ITAIPÓCA-CE

BDI: 26,92%

TABELAS REFERÊNCIA: SEINFRA 028.1/ SINAPI 12/2024/ ORSE 12/2024



ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	PREÇO	PREÇO C/ BDI	QUANTIDADE	VALOR C/ BDI
8.0		PINTURAS				SUB TOTAL	R\$ 229.574,85
8.1	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS SIMASSA	M2	R\$ 21,07	R\$ 26,74	1.235,11	R\$ 33.026,84
8.2	C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS SIMASSA	M2	R\$ 22,85	R\$ 29,00	1.417,72	R\$ 41.113,88
8.3	C1280	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	M2	R\$ 24,64	R\$ 31,27	47,04	R\$ 1.470,94
8.4	C1279	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	M2	R\$ 44,42	R\$ 56,38	42,84	R\$ 2.415,32
8.5	C2233	REVESTIMENTO TEXTURIZADO EM PAREDES INTERNA/EXTERNA C/ROLO	M2	R\$ 30,64	R\$ 38,89	1.117,75	R\$ 43.469,30
8.6	C3487	APLICAÇÃO DE LIQUÍBRILHO SOBRE PINTURAS, DUAS DEMÃOS	M2	R\$ 19,47	R\$ 24,71	3.770,58	R\$ 93.171,03
8.7	C1910	PINTURA P/PISO À BASE LATEX ACRÍLICO, TIPO "NOVACOR"	M2	R\$ 25,57	R\$ 32,45	21,79	R\$ 707,09
8.8	C2470	TINTA CERÂMICA DE ACABAMENTO, DUAS DEMÃOS	M2	R\$ 22,05	R\$ 27,99	507,34	R\$ 14.200,45
9.0		COBERTA				SUB TOTAL	R\$ 206.865,42
9.1	C4462	TELHA CERÂMICA	M2	R\$ 70,31	R\$ 89,24	993,10	R\$ 88.624,24
9.2	C3005	MADEIRAMENTO P/TELHA CERÂMICA C/ REAPROVEITAMENTO	M2	R\$ 45,12	R\$ 57,27	993,10	R\$ 56.874,84
9.3	C4468	FORRO PVC - LAMBRI (100x6000 OU 200x8000)mm - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	R\$ 69,54	R\$ 88,26	413,92	R\$ 36.532,58
9.4	C4463	CUMEIRA TELHA CERÂMICA, EMBOÇADA	M	R\$ 30,10	R\$ 38,20	66,24	R\$ 2.530,37
9.5	C0388	BEIRAL DE MADEIRA DE (2 X 8)cm, INCLUSIVE PINTURA	M	R\$ 31,89	R\$ 40,47	137,89	R\$ 5.580,41
9.6	C0860	CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 33cm	M	R\$ 65,22	R\$ 82,78	131,34	R\$ 10.872,33
9.7	C2460	TESOURA EM MASSARANDUBA C/ACESSÓRIOS	M	R\$ 145,21	R\$ 184,30	18,45	R\$ 3.400,34

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0727
ASSINADO
ELETRONICAMENTE
Laylla Sampaio Gon
Engenheira Civ
CREA - CE 36306
RNP - 062114778

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA CONSOLIDADA

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIPOCA-CE

LOCAL: ITACOATIARA, ITAPIPOCA-CE

OBRA: REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO EEB FRANCISCO JOAQUIM DE SOUSA FILHO - ITAPIPOCA-CE

BDI: 26,92%

TABELAS REFERÊNCIA: SEINFRA 028.1/ SINAPI 12/2024/ ORSE 12/2024



ITEM	CODIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	PREÇO	PREÇO C/ BDI	QUANTIDADE	VALOR C/ BDI
9.8	C0387	BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL	M	R\$ 14,00	R\$ 17,77	137,89	R\$ 2.450,31
10.0	PISOS						SUB TOTAL R\$ 171.158,50
10.1	C3025	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO	M3	R\$ 647,03	R\$ 821,21	15,48	R\$ 12.712,33
10.2	C4439	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (900 cm²) - PEL-5/PEL-4 P/ PISO	M2	R\$ 127,49	R\$ 161,81	146,06	R\$ 23.633,97
10.3	C1120	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PARADEIPIPO)	M2	R\$ 10,05	R\$ 12,76	146,06	R\$ 1.863,73
10.4	C1919	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP. = 12mm, INCLUS. POLIMENTO (EXTERNO)	M2	R\$ 109,79	R\$ 139,35	637,45	R\$ 88.828,66
10.5	C2284	SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm	M	R\$ 95,24	R\$ 120,88	12,90	R\$ 1.559,35
10.6	C4623	PISO PODOTÁTIL INTERNO EM BORRACHA 30x30cm ASSENTAMENTO COM COLA VINIL (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	M2	R\$ 235,82	R\$ 299,30	142,20	R\$ 42.560,46
11.0	ESQUADRIAS E FERRAGENS						SUB TOTAL R\$ 139.649,13
11.1	C4513	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	R\$ 311,95	R\$ 395,93	84,70	R\$ 33.535,27
11.2	C1518	JANELA DE FERRO TIPO CAIXILHO DE CORRER OU MAXIMAR	M2	R\$ 418,28	R\$ 530,88	5,00	R\$ 2.654,40
11.3	C2670	VIDRO COMUM EM CAIXILHOS CIMASSA ESP. = 4mm, COLOCADO	M2	R\$ 179,43	R\$ 227,73	89,90	R\$ 20.472,33
11.4	C1517	JANELA DE FERRO TIPO CAIXILHO BASCULANTE OU FIXO	M2	R\$ 363,58	R\$ 461,46	3,30	R\$ 1.522,82
11.5	C4560	GRADE DE ALUMÍNIO DE PROTEÇÃO	M2	R\$ 277,82	R\$ 352,61	1,65	R\$ 581,81
11.6	CP-02	PORTA DE MURACATIARA 1 FOLHA (0,80m x 2,10m) - COMPLETA	UN	R\$ 1.542,47	R\$ 1.957,70	14,00	R\$ 27.407,80

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0728
ASSINADO ELETRONICAMENTE
Luiz Sampaio Gonçalves
Luiz Sampaio Gonçalves
Engenheiro Civil
CREA - CE 363062
RNP - 062114778-8

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA CONSOLIDADA

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIPOCA-CE

LOCAL: ITACOATIARA, ITAIPOCA-CE

OBRA: REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO EEB FRANCISCO JOAQUIM DE SOUSA FILHO - ITAIPOCA-CE

BDI: 26,92%

TABELAS REFERÊNCIA: SEINFRA 028.1/ SINAPI 12/2024/ ORSE 12/2024



ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	PREÇO	PREÇO C/BDI	QUANTIDADE	VALOR C/BDI
11.7	C4518	PORTA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE ABRIR, COM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	R\$ 449,40	R\$ 570,38	23,31	R\$ 13.295,56
11.8	C3659	PORTÃO DE METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇA, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO	M2	R\$ 487,12	R\$ 618,25	7,50	R\$ 4.636,88
11.9	C4397	PORTÃO DE ALUMÍNIO EM TUBOS DE 20 mm (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	M2	R\$ 448,84	R\$ 569,67	5,15	R\$ 2.833,80
11.10	C1982	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA DUAS FOLHAS (1.60X 2.10)m	UN	R\$ 1.469,29	R\$ 1.864,82	2,00	R\$ 3.729,64
11.11	C1361	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA	UN	R\$ 145,21	R\$ 184,30	2,00	R\$ 368,60
11.12	C1869	PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm	M	R\$ 95,24	R\$ 120,88	100,95	R\$ 12.202,84
11.13	C2666	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO	M3	R\$ 1.808,40	R\$ 2.295,22	5,31	R\$ 12.187,62
11.14	C4756	PRATELEIRA DE GRANITO CINZA ESP=2CM	M2	R\$ 299,49	R\$ 380,11	10,49	R\$ 3.987,35
11.15	C3674	SUORTE EM BARRA CHATA DE FERRO ENGASTADO NA PAREDE P/BANCADAS E/OU PRATELEIRAS	UN	R\$ 14,84	R\$ 18,83	7,00	R\$ 131,81
12.0	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS						
12.1	C1948	PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	R\$ 256,47	R\$ 325,51	31,00	R\$ 10.090,81
12.2	C1950	PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO	PT	R\$ 238,04	R\$ 302,12	11,00	R\$ 3.323,32
12.3	C4635	BACIA SANITÁRIA PARA CADEIRANTES C/ ASSENTO (ABERTURA FRONTAL)	UN	R\$ 1.208,36	R\$ 1.533,65	3,00	R\$ 4.600,95
12.4	C3247	BACIA DE LOUÇA BRANCA P/ CRIANÇA, INCLUSIVE TAMPA	UN	R\$ 634,54	R\$ 805,36	1,00	R\$ 805,36
12.5	C0348	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA	UN	R\$ 681,55	R\$ 839,64	15,00	R\$ 12.594,60
12.6	C1151	DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO)	UN	R\$ 72,80	R\$ 92,40	17,00	R\$ 1.570,80
				SUB TOTAL		R\$	R\$ 98.665,20

PLANILHA ORÇAMENTARIA CONSOLIDADA

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIPÓCA-CE

LOCAL: ITACOATIARA, ITAIPÓCA-CE

OBRA: REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO EEB FRANCISCO JOAQUIM DE SOUSA FILHO - ITAIPÓCA-CE

BDI: 26,92%

TABELAS REFERÊNCIA: SEINFRA 028-1/ SINAPI 12/2024/ ORSE 12/2024



ITEM	CODIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	PREÇO	PREÇO C/ BDI	QUANTIDADE	VALOR C/ BDI
12.7	C4670	PORTA PAPEL METÁLICO	UN	R\$ 34,26	R\$ 43,48	17,00	R\$ 739,16
12.8	C4671	SABONETEIRA METÁLICA	UN	R\$ 44,52	R\$ 56,50	11,00	R\$ 621,50
12.9	C1996	PORTA TOALHA DE PAPEL - METALICO (INSTALADO)	UN	R\$ 55,97	R\$ 71,04	13,00	R\$ 923,52
12.10	C3513	CHUVEIRO CROMADO C/ ARTICULAÇÃO	UN	R\$ 105,49	R\$ 133,89	5,00	R\$ 669,45
12.11	C0355	BANCADA DE GRANITO C/ 2 CUBAS LOUÇAS, S/ACESSÓRIOS (1.60x0.60)m	UN	R\$ 746,88	R\$ 947,94	3,00	R\$ 2.843,82
12.12	C2272	SIFÃO DE PVC RÍGIDO D= 2" (INSTALADO)	UN	R\$ 29,30	R\$ 37,19	6,00	R\$ 223,14
12.13	C1241	ENGATE CROMADO (INSTALADO)	UN	R\$ 26,47	R\$ 33,60	6,00	R\$ 201,60
12.14	C3996	BANCADA EM GRANITO P/ LAVATÓRIO, INCL. LOUÇA BRANCA E ACESSÓRIOS	CJ	R\$ 914,53	R\$ 1.160,72	5,00	R\$ 5.803,60
12.15	C1619	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA C/TORNEIRA E ACESSÓRIOS	UN	R\$ 542,11	R\$ 688,05	3,00	R\$ 2.064,15
12.16	C2505	TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA USO GERAL	UN	R\$ 69,68	R\$ 88,44	11,00	R\$ 972,84
12.17	C4835	ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO, SEM MOLDURA	M2	R\$ 524,98	R\$ 666,30	3,50	R\$ 2.332,05
12.18	C4069	BANCADA DE GRANITO (OUTRAS CORES) ESP. = 2cm (COLOCADO)	M2	R\$ 498,84	R\$ 633,13	9,79	R\$ 6.198,34
12.19	C0985	CUBA DE INOX PARA BANCADA, COMPLETA	UN	R\$ 416,82	R\$ 529,03	2,00	R\$ 1.058,06
12.20	C4820	TORNEIRA DE PAREDE P/ PIA, ACABAMENTO CROMADO, C/ BICA MÓVEL E AREJADOR, 1/2" OU 3/4"	UN	R\$ 125,25	R\$ 158,97	2,00	R\$ 317,94
12.21	C1898	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/WC'S	M	R\$ 195,90	R\$ 248,64	5,40	R\$ 1.342,66
12.22	C3442	CAIXA D'ÁGUA EM FIBERGLASS - CAP. 1000L	UN	R\$ 545,73	R\$ 692,64	2,00	R\$ 1.385,28
12.23	C2168	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPIA CROMADA D= 32mm (1 1/4")	UN	R\$ 183,95	R\$ 233,47	11,00	R\$ 2.568,17
12.24	C2825	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL. CONEXÕES D= 25mm(3/4")	M	R\$ 24,03	R\$ 30,50	58,60	R\$ 1.787,30
12.25	C2826	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL. CONEXÕES D= 32mm(1")	M	R\$ 32,10	R\$ 40,74	108,32	R\$ 4.41

ASSINADO
ELETRONICAMENTE
Engenheira Cív
Laylla Sampaio Goul
CREA - CE3630
RNP - 062114770-0

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA CONSOLIDADA

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIPOCA-CE

LOCAL: ITACOATIARA, ITAPIPOCA-CE

OBRA: REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO DEB FRANCISCO JOAQUIM DE SOUSA FILHO - ITAPIPOCA-CE

BDI: 26,92%

TABELAS REFERÊNCIA: SINIFRA 028-1/ SINAPI 12/2024/ ORSE 12/2024



ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	PREÇO	PREÇO C/ BDI	QUANTIDADE	VALOR C/ BDI
12.26	C4930	CAIXA SIFONADA PVC 150 X 185 X 75MM, ACABAMENTO INOX (GRELHA OU TAMPA CEGA)	UN	R\$ 128,67	R\$ 163,31	10,00	R\$ 1.633,10
12.27	C2594	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4") - JUNTA C/ANÉIS	M	R\$ 40,23	R\$ 51,06	122,06	R\$ 6.232,38
12.28	C2597	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2") - JUNTA C/ANÉIS	M	R\$ 24,75	R\$ 31,41	54,73	R\$ 1.719,07
12.29	C2598	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3")	M	R\$ 38,23	R\$ 48,52	4,70	R\$ 228,04
12.30	C2595	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")	M	R\$ 17,97	R\$ 22,81	6,44	R\$ 146,90
12.31	C0606	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA - TAMPA DE CONCRETO ESP. = 5cm	M2	R\$ 222,28	R\$ 282,12	5,76	R\$ 1.825,01
12.32	C2093	RALO SECO PVC RÍGIDO	UN	R\$ 56,00	R\$ 71,08	11,00	R\$ 781,88
12.33	C0601	CAIXA DE GORDURA/SABÃO EM ALVENARIA	UN	R\$ 334,51	R\$ 424,56	1,00	R\$ 424,56
12.34	C4162	FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ANÉIS D=1,20M	UN	R\$ 3.230,90	R\$ 4.100,66	1,00	R\$ 4.100,66
12.35	C3442	CAIXA D'ÁGUA EM FIBERGLASS - CAP. 1000L	UN	R\$ 545,73	R\$ 692,64	4,00	R\$ 2.770,56
12.36	C0386	BEBEDOURO EM AÇO INOX COM 1,60m	UN	R\$ 2.427,13	R\$ 3.080,51	1,00	R\$ 3.080,51
12.37	C0356	BANCADA DE GRANITO C/ 3 CUBAS DE LOUÇAS, S/ACESSÓRIOS (2,00x0,60)m	UN	R\$ 981,48	R\$ 1.245,69	1,00	R\$ 1.245,69
12.38	C2170	REGISTRO DE PRESSÃO C/ CANOPLA CROMADA D=25MM (1")	UN	R\$ 108,51	R\$ 137,72	11,00	R\$ 1.514,92
12.39	C1552	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2")	UN	R\$ 17,47	R\$ 22,17	31,00	R\$ 687,27
12.40	C1549	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4")	UN	R\$ 36,03	R\$ 45,73	12,00	R\$ 548,76
12.41	C1551	JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")	UN	R\$ 15,83	R\$ 20,09	8,00	R\$ 160,72
12.42	C1576	JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO PVC P/ESGOTO 100X50mm (4"X2")-C/ANÉIS	UN	R\$ 49,68	R\$ 63,05	16,00	R\$ 1.008,80
12.43	C4669	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=50mm (2")	UN	R\$ 21,56	R\$ 27,36	17,00	R\$ 465,72

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0731

ASSINADO
ELETRONICAMENTE

Engenheira Civil
CREA - CE 363062
RNP - 063114770-0

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA CONSOLIDADA

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIPOCA-CE

LOCAL: ITACOATIARA, ITAIPOCA-CE

OBRA: REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO DEB FRANCISCO JOAQUIM DE SOUSA FILHO - ITAIPOCA-CE

BDI: 26,92%

TABELAS REFERÊNCIA: SEINFRA 028.1/ SINAPI 12/2024/ ORSE 12/2024



ITEM	CODIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	PREÇO	PREÇO C/BDI	QUANTIDADE	VALOR C/BDI
12.44	C4390	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=100mm (4")	UN	R\$ 33,22	R\$ 42,16	10,00	R\$ 421,60
12.45	C4388	JOELHO 45 PVC BRANCO PARA ESGOTO D=40mm (1 1/4")	UN	R\$ 19,65	R\$ 24,94	4,00	R\$ 99,76
12.46	C2360	TÊ PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2") - JUNTA C/ANÉIS	UN	R\$ 27,88	R\$ 35,39	9,00	R\$ 318,51
13.0 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS							
13.1	C2061	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO GERAL BAIXA TENSÃO, C/ACESSÓRIOS- 3UN DE MEDIÇÃO	UN	R\$ 3.150,86	R\$ 3.988,82	1,00	R\$ 3.988,82
13.2	C1130	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 70A	UN	R\$ 143,81	R\$ 182,52	2,00	R\$ 365,04
13.3	C1092	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	UN	R\$ 24,06	R\$ 30,54	6,00	R\$ 183,24
13.4	C1093	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	UN	R\$ 24,06	R\$ 30,54	15,00	R\$ 458,10
13.5	C4530	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	UN	R\$ 160,14	R\$ 203,25	3,00	R\$ 609,75
13.6	C4562	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS DE TENSÃO - DPS's - 40 KA/440V	UN	R\$ 133,83	R\$ 169,86	4,00	R\$ 679,44
13.7	C1196	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4")	M	R\$ 18,00	R\$ 22,85	693,00	R\$ 15.835,05
13.8	C1197	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1")	M	R\$ 27,32	R\$ 34,67	44,00	R\$ 1.525,48
13.9	C1194	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 60mm (2")	M	R\$ 49,06	R\$ 62,27	22,00	R\$ 1.369,94
13.10	C4377	CABO EM PVC 1000V 2,5 mm²	M	R\$ 7,17	R\$ 9,10	2.196,70	R\$ 19.989,97
13.11	C0554	CABO EM PVC 1000V 4MM2	M	R\$ 8,67	R\$ 11,00	1.190,20	R\$ 13.092,20
13.12	C0553	CABO EM PVC 1000V 25MM2	M	R\$ 25,14	R\$ 31,91	88,00	R\$ 2.808,08
13.13	C1494	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V	UN	R\$ 17,52	R\$ 22,24	18,00	R\$ 400,32
13.14	C1479	INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V	UN	R\$ 30,90	R\$ 39,22	8,00	R\$ 313,76
13.15	C1489	INTERRUPTOR TRES TECLAS SIMPLES 10A 250V	UN	R\$ 43,63	R\$ 55,38	7,00	R\$ 387,66
				R\$ 84.978,24			

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0732
ASSINADO
ELETRONICAMENTE
Laylla Sampaio Gonçalves
Engenheira Civil
CREA - CE 363062
RNP - 062114778-R

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA CONSOLIDADA

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIPOCA-CE

LOCAL: ITACOATIARA, ITAPIPOCA-CE

OBRA: REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO EEB FRANCISCO JOAQUIM DE SOUSA FILHO - ITAPIPOCA-CE

BDI: 26,92%

TABELAS REFERÊNCIA: SEINFRA 028.1/ SINAPI 12/2024/ ORSE 12/2024



ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	PREÇO	PREÇO C/ BDI	QUANTIDADE	VALOR C/ BDI
13.16	C4792	TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2P+T 10A-250V	UN	R\$ 28,50	R\$ 36,17	43,00	R\$ 1.555,31
13.17	C2484	TOMADA 2 POLOS MAIS TERRA 20A 250V	UN	R\$ 23,28	R\$ 29,55	15,00	R\$ 443,25
13.18	C4762	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"	UN	R\$ 8,85	R\$ 11,23	91,00	R\$ 1.021,93
13.19	C4797	LUMINÁRIA DE EMBUTIR COM 2 LAMPADAS T8 DE 16W ALETAS PLANAS EM CHAPA DE AÇO PINTADA	UN	R\$ 166,63	R\$ 211,49	76,00	R\$ 16.073,24
13.20	97610	LÂMPADA COMPACTA DE LED 10 W. BASE E27- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	UN	R\$ 13,11	R\$ 16,64	12,00	R\$ 199,68
13.21	13148	REFLETOR SLIM LED 100W DE POTÊNCIA, BRANCO FRIO, 6500K, AUTOVOLT, MARCA G-LIGHT OU SIM	#/ND	R\$ 85,12	R\$ 108,03	6,00	R\$ 648,18
13.22	C4761	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 4"	UN	R\$ 11,18	R\$ 14,19	88,00	R\$ 1.248,72
13.23	C0609	CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CO	UN	R\$ 465,14	R\$ 590,36	3,00	R\$ 1.771,08

CLIMATIZAÇÃO				SUB TOTAL			
14.1	C2616	TUBO PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4")	M	R\$ 9,53	R\$ 12,10	49,50	R\$ 598,95
14.2	C4558	CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2.50 mm²	M	R\$ 9,80	R\$ 12,44	49,50	R\$ 615,78
14.3	C4778	REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 1/2" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, S	M	R\$ 64,52	R\$ 82,02	11,50	R\$ 943,23
14.4	C4776	REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 1/4" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, S	M	R\$ 50,47	R\$ 64,06	35,65	R\$ 2.283,74
14.5	C4777	REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 3/8" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, S	M	R\$ 51,18	R\$ 64,96	5,75	R\$ 373,52
14.6	C4779	REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 5/8" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, S	M	R\$ 75,98	R\$ 96,43	31,05	R\$ 2.994,15

Daylla Sampaio Sandoval
Daylla Sampaio Gonça
 Engenharia Civil
 CREA - CE 363062
 RNP 062114778-7





PLANILHA ORÇAMENTARIA CONSOLIDADA

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIPOCA-CE

LOCAL: ITACOATIARA, ITAPIPOCA-CE

OBRA: REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO DEB FRANCISCO JOAQUIM DE SOUSA FILHO - ITAPIPOCA-CE

BDI: 26,92%

TABELAS REFERÊNCIA: SEINFRA 028.1/ SINAPI 12/2024/ ORSE 12/2024

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	PREÇO	PREÇO C/ BDI	QUANTIDADE	VALOR C/ BDI
15.0	FACHADA						36.253,56
15.1	C1620	LETREIRO - LETRA EM CAIXA DE ZINCO, H= 20CM	UN	R\$ 96,39	R\$ 122,34	31,00	R\$ 3.792,54
15.2	C1621	LETREIRO - LETRA EM PAREDES	UN	R\$ 16,52	R\$ 20,97	21,00	R\$ 440,37
15.3	C1836	PAINEL ESTRUTURADO AÇO INOX, ESCOVADO CHAPA 20	M2	R\$ 895,23	R\$ 1.136,23	0,42	R\$ 477,22
15.4	C0074	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm	M2	R\$ 108,91	R\$ 138,23	18,66	R\$ 2.579,37
15.5	C0075	ALVENARIA DE TIJOLO COMUM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP=5 cm	M2	R\$ 64,82	R\$ 82,27	3,28	R\$ 269,85
15.6	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP = 5mm P/ PAREDE	M2	R\$ 7,42	R\$ 9,42	43,86	R\$ 413,16
15.7	C2121	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE	M2	R\$ 26,12	R\$ 33,15	43,86	R\$ 1.453,96
15.8	C0844	CONCRETO PMBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	R\$ 571,56	R\$ 725,42	0,48	R\$ 348,20
15.9	C4151	ARMADURA DE AÇO CA 50/60	KG	R\$ 12,87	R\$ 16,33	43,20	R\$ 705,46
15.10	C1405	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP. = 12mm UTIL. 3 X	M2	R\$ 140,12	R\$ 177,84	2,32	R\$ 412,59
15.11	C2842	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ CIMENTO CRISTALIZANTE, BASE ACRÍLICA	M2	R\$ 67,08	R\$ 85,14	54,86	R\$ 4.670,78
15.12	C1207	EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA ACRÍLICA	M2	R\$ 16,25	R\$ 20,62	22,22	R\$ 458,18
15.13	C1803	MURETA C/TIJOLO MACIÇO, REBOCADA, INCL. FUNDAÇÕES	M2	R\$ 361,08	R\$ 458,28	12,20	R\$ 5.591,02
15.14	C4727	CERCA/GRADIL NYLONFOR H=1,53M, MALHA 5 X 20CM - FIO 5,00MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 x 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVE ESTA), REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE	M	R\$ 301,78	R\$ 383,02	24,40	R\$ 9.345,69

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0734
ASSINADO
ELETRONICAMENTE
Laylla Sampaio
Engenheira
CRBA - CE 36
RNP - 0621147

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA CONSOLIDADA

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIPOCA-CE

LOCAL: ITACOATIARA, ITAIPOCA-CE

OBRA: REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO EEB FRANCISCO JOAQUIM DE SOUSA FILHO - ITAIPOCA-CE

BDI: 26,92%

TABELAS REFERÊNCIA: SEINFRA 028.1/ SINAPI 12/2024/ ORSE 12/2024



ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	PREÇO	PREÇO C/ BDI	QUANTIDADE	VALOR C/ BDI
15.15	C0773	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO	M2	R\$ 136,66	R\$ 173,45	13,34	R\$ 2.313,82
15.16	C2233	REVESTIMENTO TEXTURIZADO EM PAREDES INTERNA/EXTERNA C/ROLO	M2	R\$ 30,64	R\$ 38,89	68,26	R\$ 2.654,63
15.17	C4419	LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÔRRO - VÃO DE 3.01 A 4 m	M2	R\$ 130,01	R\$ 165,01	1,98	R\$ 326,72
16.0	PARQUE INFANTIL						SUB TOTAL R\$ 58.321,80
16.1	C4833	PISO EMBORRACHADO, DRENANTE E ANTI-IMPACTO, COMPOSTO POR PARTÍCULAS DE BORRACHA RECICLADA PRENSADA, PIGMENTADA E ATÓXICA, 50X50X2,5CM (FORNECIMENTO E EXECUÇÃO)	M2	R\$ 284,12	R\$ 360,61	92,53	R\$ 33.367,24
16.2	COTAÇÃO	GANGORRA EM EUCALIPTO ENVERNIZADO DUPLA	UN	R\$ 1.639,21	R\$ 2.080,49	1,00	R\$ 2.080,49
16.3	COTAÇÃO	CASINHA PARQUE COM BALANÇO DUPLO, ESCORREGADOR, ESCADA, GUARDA GORPO E COBERTA	UN	R\$ 12.830,59	R\$ 16.284,58	1,00	R\$ 16.284,58
16.4	COTAÇÃO	GIRA-GIRA	UN	R\$ 2.682,16	R\$ 3.404,20	1,00	R\$ 3.404,20
16.5	COTAÇÃO	BALANÇO DUPLO	UN	R\$ 2.509,68	R\$ 3.185,29	1,00	R\$ 3.185,29
17.0	OUTROS SERVIÇOS						SUB TOTAL R\$ 43.688,38
17.1	C1628	LIMPEZA GERAL	M2	R\$ 12,92	R\$ 16,40	1.727,55	R\$ 28.331,82
17.2	C1429	GRAMA EM ÁREAS EXTERNAS, INCLUSIVE MATERIAL	M2	R\$ 15,14	R\$ 19,22	31,79	R\$ 611,00

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0735
ASSINADO
ELETRONICAMENTE
Laylla Sampaio Gonçalves
Laylla Sampaio Gonçalves
Engenheira Civil
CREA - CE 363062
RNP - 062114778-8

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIPOCA-CE

LOCAL: ITACOATIARA, ITAPIPOCA-CE

OBRA: REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO EEB FRANCISCO JOAQUIM DE SOUSA FILHO - ITAPIPOCA-CE

BDI: 26,92%

TABELAS REFERÊNCIA: SEMFRA 028-1/ SINAPI 12/2024/ ORSE 12/2024

VALOR: R\$ 2.152.316,88



ITEMS	SERVIÇOS	%(PESO)	TOTAL	%	1MÊS	%	% ac	2MÊS	%	% ac	3MÊS	%	% ac	4MÊS
1.0	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	3%	R\$ 74.253,00	11,11%	R\$ 8.250,33	11,11%	22,22%	R\$ 8.250,33	11,11%	33,33%	R\$ 8.250,33	11,11%	44,44%	R\$ 8.250,33
2.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	3%	R\$ 62.612,83	20,00%	R\$ 12.522,57	40,00%	60,00%	R\$ 25.045,13	30,00%	90,00%	R\$ 18.783,85	10,00%	100,00%	R\$ 6.261,28
3.0	MOVIMENTOS DE TERRA	8%	R\$ 176.051,37	25,00%	R\$ 44.012,84	25,00%	50,00%	R\$ 44.012,84	40,00%	70,00%	R\$ 70.420,55	10,00%	100,00%	R\$ 17.605,14
4.0	FUNDAÇÃO E ESTRUTURAS	10%	R\$ 205.611,21	30,00%	R\$ 61.683,36	40,00%	70,00%	R\$ 82.244,48	30,00%	100,00%	R\$ 61.683,36	0,00%	100,00%	R\$ -
5.0	ESCALADA E RAMPA	2%	R\$ 44.868,61	10,00%	R\$ 4.486,86	30,00%	40,00%	R\$ 13.459,98	40,00%	80,00%	R\$ 17.945,64	10,00%	90,00%	R\$ 4.486,66
6.0	PARQUES E PAINÉIS	18%	R\$ 347.258,99	10,00%	R\$ 34.725,90	20,00%	30,00%	R\$ 69.451,80	30,00%	60,00%	R\$ 104.177,70	30,00%	90,00%	R\$ 104.177,70
7.0	REVESTIMENTOS	8%	R\$ 164.698,42	0,00%	R\$ -	20,00%	20,00%	R\$ 32.939,68	30,00%	50,00%	R\$ 49.409,53	10,00%	60,00%	R\$ 16.469,84
8.0	PINTURAS	11%	R\$ 229.574,85	0,00%	R\$ -	20,00%	20,00%	R\$ 45.914,97	20,00%	40,00%	R\$ 45.914,97	20,00%	60,00%	R\$ 45.914,97
9.0	COBERTA	10%	R\$ 206.865,42	20,00%	R\$ 41.373,08	30,00%	50,00%	R\$ 62.059,63	20,00%	70,00%	R\$ 41.373,08	20,00%	90,00%	R\$ 41.373,08
10.0	PISOS	8%	R\$ 171.158,50	10,00%	R\$ 17.115,85	20,00%	30,00%	R\$ 34.231,70	20,00%	50,00%	R\$ 34.231,70	20,00%	70,00%	R\$ 34.231,70
11.0	ESQUADRIAS E FERRAGENS	6%	R\$ 139.649,73	0,00%	R\$ -	0,00%	0,00%	R\$ -	30,00%	30,00%	R\$ 41.894,74	20,00%	50,00%	R\$ 27.929,83
12.0	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	5%	R\$ 98.665,20	25,00%	R\$ 24.666,30	30,00%	55,00%	R\$ 29.599,56	40,00%	95,00%	R\$ 39.466,08	5,00%	100,00%	R\$ 4.933,26
13.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	4%	R\$ 84.976,24	25,00%	R\$ 21.244,56	25,00%	50,00%	R\$ 21.244,56	25,00%	75,00%	R\$ 21.244,56	25,00%	100,00%	R\$ 21.244,56
14.0	CLIMATIZAÇÃO	0%	R\$ 7.809,37	20,00%	R\$ 1.561,87	20,00%	40,00%	R\$ 1.561,87	30,00%	70,00%	R\$ 2.342,81	20,00%	90,00%	R\$ 1.561,87
15.0	FACHADA	1,66%	R\$ 36.253,56	20,00%	R\$ 7.250,71	20,00%	40,00%	R\$ 7.250,71	20,00%	60,00%	R\$ 7.250,71	10,00%	70,00%	R\$ 3.625,36
16.0	PARQUE INFANTIL	3%	R\$ 58.321,80	20,00%	R\$ 11.664,36	20,00%	40,00%	R\$ 11.664,36	20,00%	60,00%	R\$ 11.664,36	10,00%	70,00%	R\$ 5.832,18
17.0	OUTROS SERVIÇOS	2%	R\$ 43.688,38	20,00%	R\$ 8.737,68	20,00%	40,00%	R\$ 8.737,68	20,00%	60,00%	R\$ 8.737,68	10,00%	70,00%	R\$ 4.368,84
TOTAL POR PARCELA			R\$ 2.152.316,88	13,91%	R\$ 299.296,08	23,12%	37,03%	R\$ 497.669,29	27,17%	64,20%	R\$ 584.792,65	16,18%	80,38%	R\$ 348.266,60
TOTAL ACUMULADO			R\$ 299.296,08		R\$ 796.965,38			R\$ 1.381.758,03			R\$ 1.730.024,63			R\$ 1.730.024,63

Laylla Sampaio Gonçalves
Laylla Sampaio Gonçalves
 Engenheira Civil
 CREA - CE 363062
 RNP - 062114778-8



CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO



%	% ac	5MÊS	%	% ac	6MÊS	%	% ac	7MÊS	%	% ac	8MÊS	%	% ac	9MÊS
11,11%	55,50%	R\$ 8.250,33	11,11%	66,67%	R\$ 8.250,33	11,11%	77,78%	R\$ 8.250,33	11,11%	88,89%	R\$ 8.250,33	11,11%	100,00%	R\$ 8.250,33
0,00%	100,00%	R\$ -	0,00%	100,00%	R\$ -	0,00%	100,00%	R\$ -	0,00%	100,00%	R\$ -	0,00%	100,00%	R\$ -
0,00%	100,00%	R\$ -	0,00%	100,00%	R\$ -	0,00%	100,00%	R\$ -	0,00%	100,00%	R\$ -	0,00%	100,00%	R\$ -
0,00%	100,00%	R\$ -	0,00%	100,00%	R\$ -	0,00%	100,00%	R\$ -	0,00%	100,00%	R\$ -	0,00%	100,00%	R\$ -
10,00%	100,00%	R\$ 4.486,66	0,00%	100,00%	R\$ -	0,00%	100,00%	R\$ -	0,00%	100,00%	R\$ -	0,00%	100,00%	R\$ -
10,00%	100,00%	R\$ 34.725,90	0,00%	100,00%	R\$ -	0,00%	100,00%	R\$ -	0,00%	100,00%	R\$ -	0,00%	100,00%	R\$ -
20,00%	80,00%	R\$ 32.938,68	10,00%	90,00%	R\$ 16.469,84	10,00%	100,00%	R\$ 16.469,84	0,00%	100,00%	R\$ -	0,00%	100,00%	R\$ -
20,00%	80,00%	R\$ 45.914,97	10,00%	90,00%	R\$ 22.957,49	5,00%	95,00%	R\$ 11.478,74	5,00%	100,00%	R\$ 11.478,74	0,00%	100,00%	R\$ -
10,00%	100,00%	R\$ 20.686,54	0,00%	100,00%	R\$ -	0,00%	100,00%	R\$ -	0,00%	100,00%	R\$ -	0,00%	100,00%	R\$ -
20,00%	90,00%	R\$ 34.231,70	10,00%	100,00%	R\$ 17.115,85	0,00%	100,00%	R\$ -	0,00%	100,00%	R\$ -	0,00%	100,00%	R\$ -
20,00%	70,00%	R\$ 27.929,83	10,00%	80,00%	R\$ 13.964,91	10,00%	90,00%	R\$ 13.964,91	10,00%	100,00%	R\$ 13.964,91	0,00%	100,00%	R\$ -
0,00%	100,00%	R\$ -	0,00%	100,00%	R\$ -	0,00%	100,00%	R\$ -	0,00%	100,00%	R\$ -	0,00%	100,00%	R\$ -
0,00%	100,00%	R\$ -	0,00%	100,00%	R\$ -	0,00%	100,00%	R\$ -	0,00%	100,00%	R\$ -	0,00%	100,00%	R\$ -
10,00%	100,00%	R\$ 780,94	0,00%	100,00%	R\$ -	0,00%	100,00%	R\$ -	0,00%	100,00%	R\$ -	0,00%	100,00%	R\$ -
10,00%	80,00%	R\$ 3.625,36	5,00%	85,00%	R\$ 1.812,68	5,00%	90,00%	R\$ 1.812,68	5,00%	95,00%	R\$ 1.812,68	5,00%	100,00%	R\$ 1.812,68
10,00%	80,00%	R\$ 5.832,16	10,00%	90,00%	R\$ 5.832,16	5,00%	95,00%	R\$ 2.916,09	5,00%	100,00%	R\$ 2.916,09	0,00%	100,00%	R\$ -
10,00%	80,00%	R\$ 4.368,84	10,00%	90,00%	R\$ 4.368,84	5,00%	95,00%	R\$ 2.184,42	5,00%	100,00%	R\$ 2.184,42	0,00%	100,00%	R\$ -
10,40%	90,76%	R\$ 223.772,93	4,22%	94,99%	R\$ 90.772,12	2,65%	97,65%	R\$ 57.077,02	1,89%	99,53%	R\$ 40.607,18	0,47%	100,00%	R\$ 10.063,01
		R\$ 1.953.797,56			R\$ 2.044.569,68			R\$ 2.101.646,69			R\$ 2.142.253,87			R\$ 2.152.316,88

Laylla Sampaio Gonçalves
Laylla Sampaio Gonçalves
 Engenheira Civil
 CRBA - CE 363062
 RNP - 062114778-8

COMPOSIÇÃO DE BDI								
CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIPOCA-CE								
LOCAL: ITACOATIARA, ITAPIPOCA-CE								
OBRA: REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO EEB FRANCISCO JOAQUIM DE SOUSA FILHO - ITAPIPOCA-CE								
BDI: 26,92%								
Tabela Fonte: 28.1 – TABELA UNIFICADA SEINFRA (COM DESONERAÇÃO)								
COMPOSIÇÃO DE BDI POR TIPO DE OBRA								
(Conforme Acórdão 2622/13 - TCU - Plenário)								
BDI para: CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIOS								
(aplicável a: construção e reforma de edifícios, unidades habitacionais, escolas, hospitais, hotéis, restaurantes, armazéns e depósitos, estádios esportivos e quadras cobertas etc.)								
ITEM	Mínimo	Médio	Máximo	INFORMAR PERCENTUAL DE CADA ITEM COMPONENTE DO BDI	VERIFICAÇÃO DE ATENDIMENTO AO ACÓRDÃO DO TCU			
Administração Central (AC)	3,00%	4,00%	5,50%	3,00%	OK			
Seguro (S) e Garantia (G)	0,80%	0,80%	1,00%	0,80%	OK			
Risco (R)	0,97%	1,27%	1,27%	1,27%	OK			
Despesas Financeiras (DF)	0,59%	1,23%	1,39%	0,59%	OK			
Lucro (L)	6,16%	7,40%	8,96%	6,70%	OK			
Impostos (I)	PIS (0,65%)			0,65%	OK			
	COFINS (3,00%)			3,00%	OK			
	ISS (aliquota x base de cálculo)			3,00%	conferir base de cálculo e alíquota informada			
	TOTAL IMPOSTOS			6,65%	conferir adequação do PIS, COFINS e ISS			
INTERVALO BDI ADMISSÍVEL			Fórmula indicada pelo TCU:					
			$BDI = [(1+AC+S+G+R) * (1+DF) * (1+L) / (1-I)] - 1$					
Mínimo	Médio	Máximo	BDI CALCULADO SEM CPRB	VERIFICAÇÃO DE ATENDIMENTO AO ACÓRDÃO DO TCU	INFORMAR ABAIXO O PERCENTUAL DE CPRB	BDI CALCULADO COM CPRB		
20,34%	22,12%	25,00%	20,80%	OK	4,5%	26,92%		

Laylla Sampaio Gonçalves
Laylla Sampaio Gonçalves
Engenheira Civil
CREA - CE 363062
RNP - 062114778-8



OBSERVAÇÕES:
OBS.1: TODAS AS MEDIDAS DEVEM OBRIGATORIAMENTE SER CONFERIDAS NO LOCAL;
OBS.2: QUALQUER ALTERAÇÃO NO PROJETO DEVERÁ SER COMUNICADO AOS ARQUITETOS E ENGENHEIROS.

CARIMBO:

GABRIELLA TEIXEIRA MONTENEGRO
ARQUITETA E URBANISTA
CAU N° A299765-7



CLIENTE:
PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIPOCA

TÍTULO:
REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO E.E.B JOAQUIM DE SOUSA FILHO

LOCAL:
ITACOATIARA - ITAPIPOCA -CE

PROJETO:
PROJETO ARQUITETÔNICO

ASSUNTO:
PLANTA DE LOCAÇÃO DE LOCAÇÃO E COBERTA

AUTOR:
GABRIELLA MONTENEGRO
ARQUITETA E URBANISTA

REVISÃO:
02

ESCALA:
INDICADA

FOLHA:

A3

DATA DA REVISÃO:
REVISÃO 1 - DEZEMBRO 2024
REVISÃO 2 - FEVEREIRO 2025

FRANCHA:

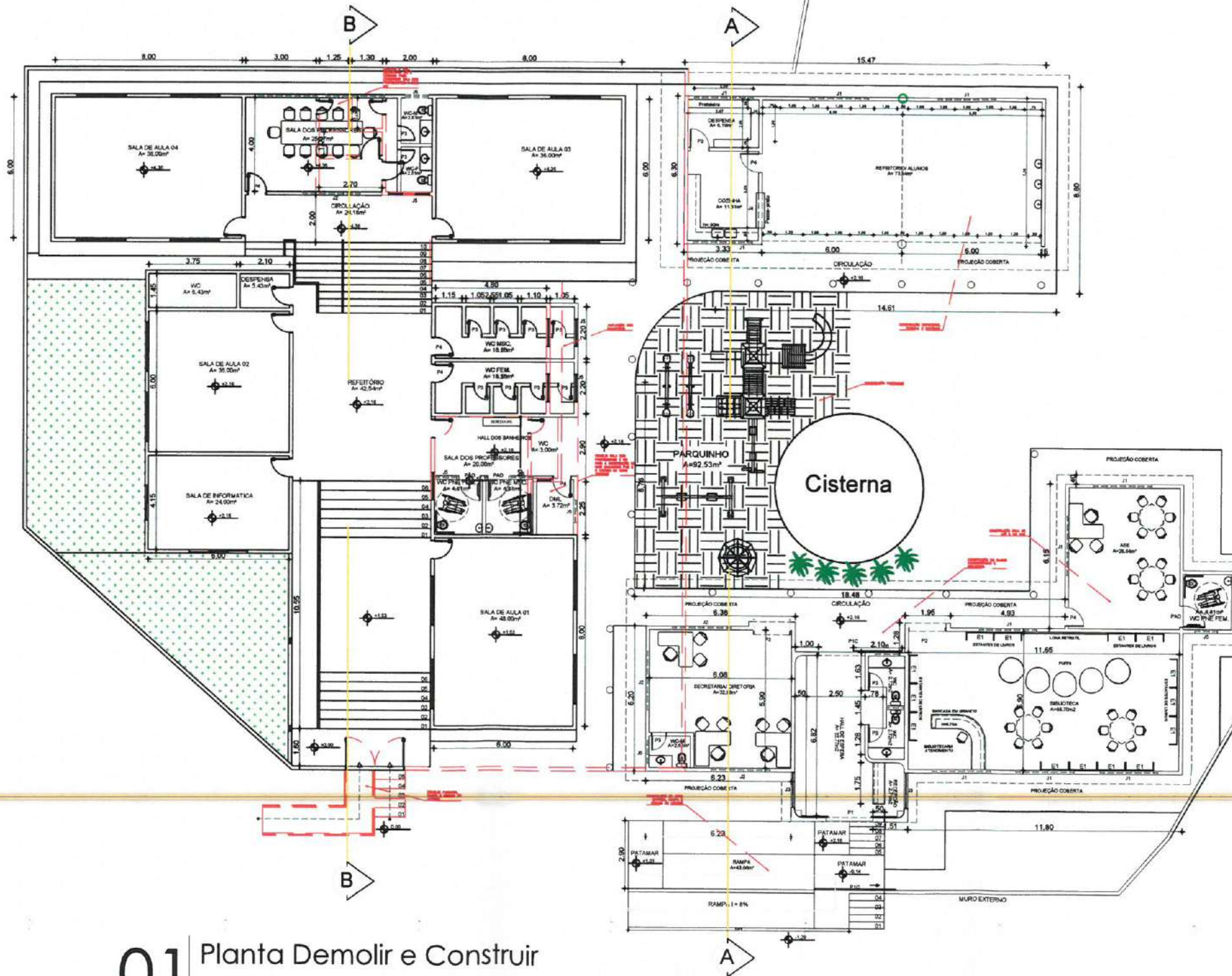
01/06

- Coberta existente
- Coberta a construir
- Lage a construir
- Sentido do caimento da água.
- Inclinação do telhado= 28%
- Sentido do caimento da água na calha

01 Planta de Locação e Coberta
ESCALA 1/250

GABRIELLA TEIXEIRA MONTENEGRO
ARQUITETA E URBANISTA
CAU N° A299765-7

	EXISTENTE
	A CONSTRUIR
	A DEMOLIR



01 Planta Demolir e Construir
ESCALA 1/250

GABRIELLA TEIXEIRA MONTENEGRO
ARQUITETA E URBANISTA
CAU Nº A299765-7

OBSERVAÇÕES:
OBS.1: TODAS AS MEDIDAS OBRIGATORIAMENTE SER CONFERIDAS NO LOCAL;
OBS.2: QUALQUER ALTERAÇÃO NO PROJETO DEVERÁ SER COMUNICADO AOS ARQUITETOS E ENGENHEIROS.

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0741
ASSINADO ELETRONICAMENTE

CARIMBO:

GABRIELLA TEIXEIRA MONTENEGRO
ARQUITETA E URBANISTA
CAU Nº A299765-7



CLIENTE:
PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIPOCA

TÍTULO:
REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO E.E.B JOAQUIM DE SOUSA FILHO

LOCAL:
ITACOATIARA - ITAPIPOCA - CE

PROJETO:
PROJETO ARQUITETÔNICO

ASSUNTO:
PLANTA DEMOLIR E CONSTRUIR

AUTOR:
GABRIELLA MONTENEGRO
ARQUITETA E URBANISTA

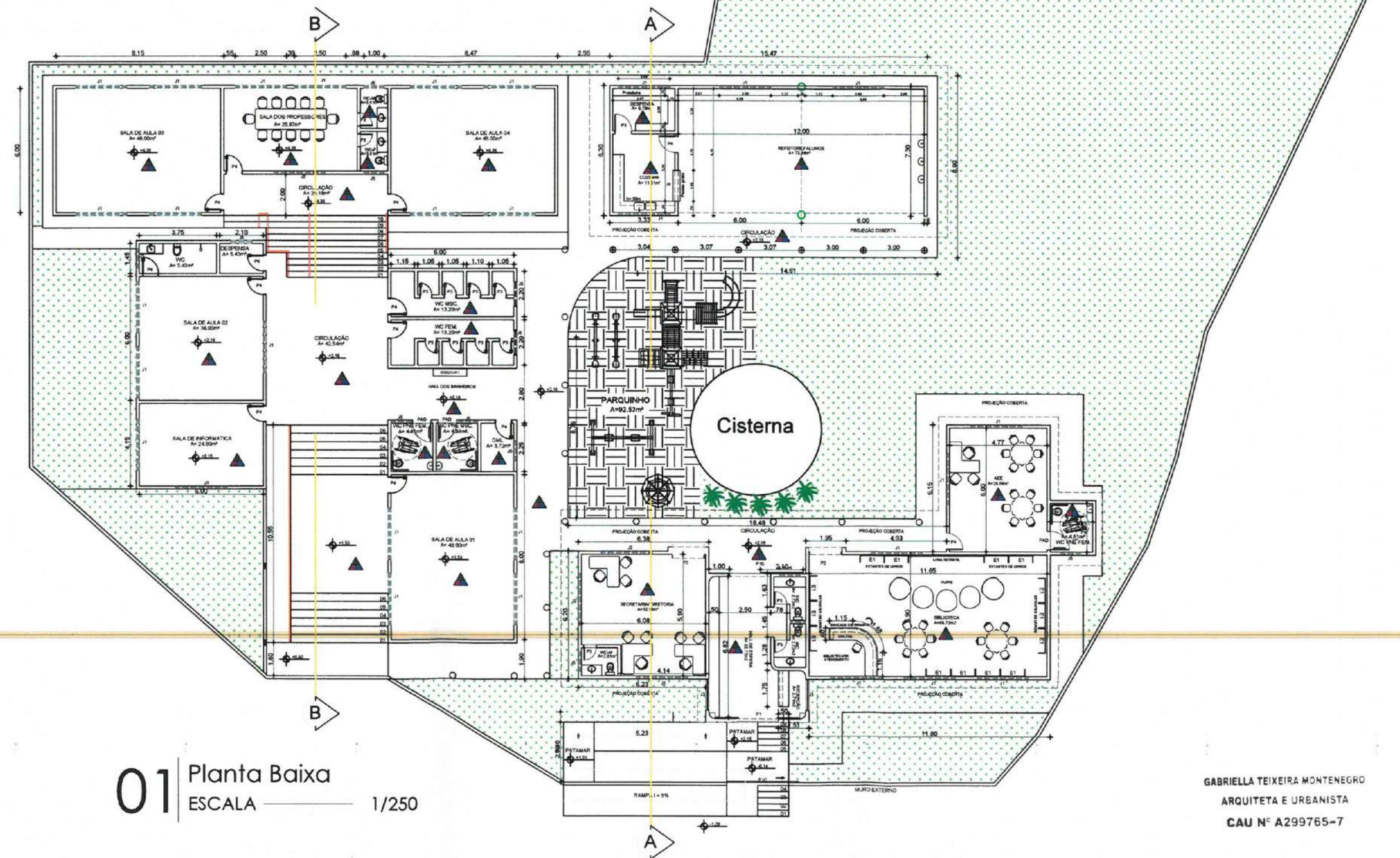
REVISÃO
02
DATA DA REVISÃO
REVISÃO 1 - DEZEMBRO 2024
REVISÃO 2 - FEVEREIRO 2025

ESCALA
INDICADA

FOLHA
A3
FRANCHA
02/06

- QUADRO DE PISOS E REVESTIMENTOS -	
COO	ESPECIFICAÇÃO - PISO
01	PISO INDUSTRIAL
02	PISO CERÂMICO CERBRAS 40 x 40 AURORA BRANCO C/ REJUNTE CINZA PLATINA
03	PISO CIMENTADO EM BOM ACABAMENTO MAS SEM SER POLIDO
ESPECIFICAÇÃO - PAREDE	
01	REVESTIMENTO CERÂMICO CERBRAS 40 x 40 AURORA BRANCO C/ REJUNTE CINZA PLATINA
02	CERÂMICA ELIZABETH 10 x 10 NA COR BRANCA C/ REJUNTE CINZA PLATINA H=1.00m
03	CERÂMICA ELIZABETH 10 x 10 NA COR AZUL C/ REJUNTE CINZA PLATINA H=1.00m
04	CERÂMICA ELIZABETH 10 x 10 NA COR AMARELA C/ REJUNTE CINZA PLATINA H=1.00m
05	TINTA EM LATEX ACRÍLICO ACETINADO COR BRANCA
06	CERÂMICA ELIZABETH 10 x 10 NA COR BRANCA C/ REJUNTE CINZA PLATINA ATÉ A H=0.90m
07	FILETE DE CERÂMICA ELIZABETH 10 x 10 NA COR AZUL C/ REJUNTE CINZA PLATINA H=0.10m
ESPECIFICAÇÃO - TETO	
01	SEM REVESTIMENTO
02	LATEX ACRÍLICO FOSCO NA COR BRANCO NEVE
03	FORRO DE PVC
04	TELHA ALUMÍNIO
05	PINTURA EM TELHA CERÂMICA

QUADRO DE ESQUADRIAS COMPLETO - ITACOATIARA			
COO	ESPECIFICAÇÃO	QUANT.	TIPO
P1	TIPO PORTA EM CHAPA COM DUAS FOLHAS (1.10 CABO)	2.00 x 2.45	DE CORRER
P2	PORTA EM METALON 123 VAZIO (ESPACOS ENTRE AS BARRAS DE BOM)	2.10 x 2.45	DE CORRER
P3	TIPO ALUMINIO DOPADA (VIBRO CIRCULAR DE ACRÍLICO) 1.10 COM DUAS FOLHAS	1.80 x 2.10	DE ABRIR
P4	TIPO ALUMINIO DOPADA	0.80 x 2.10	DE ABRIR
P5	TIPO ALUMINIO DOPADA	0.80 x 2.10	DE ABRIR
P6	PORTA PARA VEC. PNE	0.80 x 2.10	DE ABRIR
J1	JANELA C/ ALUMINIO BRANCO E VIDRO DE 4mm INCOLOR	2.00 x 1.50	DE CORRER
J2	JANELA C/ ALUMINIO BRANCO E VIDRO DE 4mm INCOLOR	2.00 x 1.50	DE CORRER
J3	JANELA C/ ALUMINIO BRANCO E VIDRO DE 4mm INCOLOR	1.50 x 1.50	DE CORRER
J4	JANELA C/ ALUMINIO BRANCO E VIDRO DE 4mm INCOLOR	1.50 x 1.50	DE CORRER
J5	JANELA C/ ALUMINIO BRANCO E VIDRO DE 4mm INCOLOR	1.50 x 1.50	DE CORRER
J6	JANELA C/ ALUMINIO BRANCO E VIDRO DE 4mm INCOLOR	1.50 x 1.50	DE CORRER
J7	JANELA C/ ALUMINIO BRANCO E VIDRO DE 4mm INCOLOR	1.50 x 1.50	DE CORRER
J8	JANELA C/ ALUMINIO BRANCO E VIDRO DE 4mm INCOLOR	1.50 x 1.50	DE CORRER
J9	JANELA C/ ALUMINIO BRANCO E VIDRO DE 4mm INCOLOR	1.50 x 1.50	DE CORRER
J10	JANELA C/ ALUMINIO BRANCO E VIDRO DE 4mm INCOLOR	1.50 x 1.50	DE CORRER
J11	JANELA C/ ALUMINIO BRANCO E VIDRO DE 4mm INCOLOR	1.50 x 1.50	DE CORRER
J12	JANELA C/ ALUMINIO BRANCO E VIDRO DE 4mm INCOLOR	1.50 x 1.50	DE CORRER
J13	JANELA C/ ALUMINIO BRANCO E VIDRO DE 4mm INCOLOR	1.50 x 1.50	DE CORRER
J14	JANELA C/ ALUMINIO BRANCO E VIDRO DE 4mm INCOLOR	1.50 x 1.50	DE CORRER
J15	JANELA C/ ALUMINIO BRANCO E VIDRO DE 4mm INCOLOR	1.50 x 1.50	DE CORRER
J16	JANELA C/ ALUMINIO BRANCO E VIDRO DE 4mm INCOLOR	1.50 x 1.50	DE CORRER
J17	JANELA C/ ALUMINIO BRANCO E VIDRO DE 4mm INCOLOR	1.50 x 1.50	DE CORRER
J18	JANELA C/ ALUMINIO BRANCO E VIDRO DE 4mm INCOLOR	1.50 x 1.50	DE CORRER
J19	JANELA C/ ALUMINIO BRANCO E VIDRO DE 4mm INCOLOR	1.50 x 1.50	DE CORRER
J20	JANELA C/ ALUMINIO BRANCO E VIDRO DE 4mm INCOLOR	1.50 x 1.50	DE CORRER
J21	JANELA C/ ALUMINIO BRANCO E VIDRO DE 4mm INCOLOR	1.50 x 1.50	DE CORRER
J22	JANELA C/ ALUMINIO BRANCO E VIDRO DE 4mm INCOLOR	1.50 x 1.50	DE CORRER
J23	JANELA C/ ALUMINIO BRANCO E VIDRO DE 4mm INCOLOR	1.50 x 1.50	DE CORRER
J24	JANELA C/ ALUMINIO BRANCO E VIDRO DE 4mm INCOLOR	1.50 x 1.50	DE CORRER
J25	JANELA C/ ALUMINIO BRANCO E VIDRO DE 4mm INCOLOR	1.50 x 1.50	DE CORRER
J26	JANELA C/ ALUMINIO BRANCO E VIDRO DE 4mm INCOLOR	1.50 x 1.50	DE CORRER
J27	JANELA C/ ALUMINIO BRANCO E VIDRO DE 4mm INCOLOR	1.50 x 1.50	DE CORRER
J28	JANELA C/ ALUMINIO BRANCO E VIDRO DE 4mm INCOLOR	1.50 x 1.50	DE CORRER
J29	JANELA C/ ALUMINIO BRANCO E VIDRO DE 4mm INCOLOR	1.50 x 1.50	DE CORRER
J30	JANELA C/ ALUMINIO BRANCO E VIDRO DE 4mm INCOLOR	1.50 x 1.50	DE CORRER
J31	JANELA C/ ALUMINIO BRANCO E VIDRO DE 4mm INCOLOR	1.50 x 1.50	DE CORRER
J32	JANELA C/ ALUMINIO BRANCO E VIDRO DE 4mm INCOLOR	1.50 x 1.50	DE CORRER
J33	JANELA C/ ALUMINIO BRANCO E VIDRO DE 4mm INCOLOR	1.50 x 1.50	DE CORRER
J34	JANELA C/ ALUMINIO BRANCO E VIDRO DE 4mm INCOLOR	1.50 x 1.50	DE CORRER
J35	JANELA C/ ALUMINIO BRANCO E VIDRO DE 4mm INCOLOR	1.50 x 1.50	DE CORRER
J36	JANELA C/ ALUMINIO BRANCO E VIDRO DE 4mm INCOLOR	1.50 x 1.50	DE CORRER
J37	JANELA C/ ALUMINIO BRANCO E VIDRO DE 4mm INCOLOR	1.50 x 1.50	DE CORRER
J38	JANELA C/ ALUMINIO BRANCO E VIDRO DE 4mm INCOLOR	1.50 x 1.50	DE CORRER
J39	JANELA C/ ALUMINIO BRANCO E VIDRO DE 4mm INCOLOR	1.50 x 1.50	DE CORRER
J40	JANELA C/ ALUMINIO BRANCO E VIDRO DE 4mm INCOLOR	1.50 x 1.50	DE CORRER
J41	JANELA C/ ALUMINIO BRANCO E VIDRO DE 4mm INCOLOR	1.50 x 1.50	DE CORRER
J42	JANELA C/ ALUMINIO BRANCO E VIDRO DE 4mm INCOLOR	1.50 x 1.50	DE CORRER
J43	JANELA C/ ALUMINIO BRANCO E VIDRO DE 4mm INCOLOR	1.50 x 1.50	DE CORRER
J44	JANELA C/ ALUMINIO BRANCO E VIDRO DE 4mm INCOLOR	1.50 x 1.50	DE CORRER
J45	JANELA C/ ALUMINIO BRANCO E VIDRO DE 4mm INCOLOR	1.50 x 1.50	DE CORRER
J46	JANELA C/ ALUMINIO BRANCO E VIDRO DE 4mm INCOLOR	1.50 x 1.50	DE CORRER
J47	JANELA C/ ALUMINIO BRANCO E VIDRO DE 4mm INCOLOR	1.50 x 1.50	DE CORRER
J48	JANELA C/ ALUMINIO BRANCO E VIDRO DE 4mm INCOLOR	1.50 x 1.50	DE CORRER
J49	JANELA C/ ALUMINIO BRANCO E VIDRO DE 4mm INCOLOR	1.50 x 1.50	DE CORRER
J50	JANELA C/ ALUMINIO BRANCO E VIDRO DE 4mm INCOLOR	1.50 x 1.50	DE CORRER
J51	JANELA C/ ALUMINIO BRANCO E VIDRO DE 4mm INCOLOR	1.50 x 1.50	DE CORRER
J52	JANELA C/ ALUMINIO BRANCO E VIDRO DE 4mm INCOLOR	1.50 x 1.50	DE CORRER
J53	JANELA C/ ALUMINIO BRANCO E VIDRO DE 4mm INCOLOR	1.50 x 1.50	DE CORRER
J54	JANELA C/ ALUMINIO BRANCO E VIDRO DE 4mm INCOLOR	1.50 x 1.50	DE CORRER
J55	JANELA C/ ALUMINIO BRANCO E VIDRO DE 4mm INCOLOR	1.50 x 1.50	DE CORRER
J56	JANELA C/ ALUMINIO BRANCO E VIDRO DE 4mm INCOLOR	1.50 x 1.50	DE CORRER
J57	JANELA C/ ALUMINIO BRANCO E VIDRO DE 4mm INCOLOR	1.50 x 1.50	DE CORRER
J58	JANELA C/ ALUMINIO BRANCO E VIDRO DE 4mm INCOLOR	1.50 x 1.50	DE CORRER
J59	JANELA C/ ALUMINIO BRANCO E VIDRO DE 4mm INCOLOR	1.50 x 1.50	DE CORRER
J60	JANELA C/ ALUMINIO BRANCO E VIDRO DE 4mm INCOLOR	1.50 x 1.50	DE CORRER
J61	JANELA C/ ALUMINIO BRANCO E VIDRO DE 4mm INCOLOR	1.50 x 1.50	DE CORRER
J62	JANELA C/ ALUMINIO BRANCO E VIDRO DE 4mm INCOLOR	1.50 x 1.50	DE CORRER
J63	JANELA C/ ALUMINIO BRANCO E VIDRO DE 4mm INCOLOR	1.50 x 1.50	DE CORRER
J64	JANELA C/ ALUMINIO BRANCO E VIDRO DE 4mm INCOLOR	1.50 x 1.50	DE CORRER
J65	JANELA C/ ALUMINIO BRANCO E VIDRO DE 4mm INCOLOR	1.50 x 1.50	DE CORRER
J66	JANELA C/ ALUMINIO BRANCO E VIDRO DE 4mm INCOLOR	1.50 x 1.50	DE CORRER
J67	JANELA C/ ALUMINIO BRANCO E VIDRO DE 4mm INCOLOR	1.50 x 1.50	DE CORRER
J68	JANELA C/ ALUMINIO BRANCO E VIDRO DE 4mm INCOLOR	1.50 x 1.50	DE CORRER
J69	JANELA C/ ALUMINIO BRANCO E VIDRO DE 4mm INCOLOR	1.50 x 1.50	DE CORRER
J70	JANELA C/ ALUMINIO BRANCO E VIDRO DE 4mm INCOLOR	1.50 x 1.50	DE CORRER
J71	JANELA C/ ALUMINIO BRANCO E VIDRO DE 4mm INCOLOR	1.50 x 1.50	DE CORRER
J72	JANELA C/ ALUMINIO BRANCO E VIDRO DE 4mm INCOLOR	1.50 x 1.50	DE CORRER
J73	JANELA C/ ALUMINIO BRANCO E VIDRO DE 4mm INCOLOR	1.50 x 1.50	DE CORRER
J74	JANELA C/ ALUMINIO BRANCO E VIDRO DE 4mm INCOLOR	1.50 x 1.50	DE CORRER
J75	JANELA C/ ALUMINIO BRANCO E VIDRO DE 4mm INCOLOR	1.50 x 1.50	DE CORRER
J76	JANELA C/ ALUMINIO BRANCO E VIDRO DE 4mm INCOLOR	1.50 x 1.50	DE CORRER
J77	JANELA C/ ALUMINIO BRANCO E VIDRO DE 4mm INCOLOR	1.50 x 1.50	DE CORRER
J78	JANELA C/ ALUMINIO BRANCO E VIDRO DE 4mm INCOLOR	1.50 x 1.50	DE CORRER
J79	JANELA C/ ALUMINIO BRANCO E VIDRO DE 4mm INCOLOR	1.50 x 1.50	DE CORRER
J80	JANELA C/ ALUMINIO BRANCO E VIDRO DE 4mm INCOLOR	1.50 x 1.50	DE CORRER
J81	JANELA C/ ALUMINIO BRANCO E VIDRO DE 4mm INCOLOR	1.50 x 1.50	DE CORRER
J82	JANELA C/ ALUMINIO BRANCO E VIDRO DE 4mm INCOLOR	1.50 x 1.50	DE CORRER
J83	JANELA C/ ALUMINIO BRANCO E VIDRO DE 4mm INCOLOR	1.50 x 1.50	DE CORRER
J84	JANELA C/ ALUMINIO BRANCO E VIDRO DE 4mm INCOLOR	1.50 x 1.50	DE CORRER
J85	JANELA C/ ALUMINIO BRANCO E VIDRO DE 4mm INCOLOR	1.50 x 1.50	DE CORRER
J86	JANELA C/ ALUMINIO BRANCO E VIDRO DE 4mm INCOLOR	1.50 x 1.50	DE CORRER
J87	JANELA C/ ALUMINIO BRANCO E VIDRO DE 4mm INCOLOR	1.50 x 1.50	DE CORRER
J88	JANELA C/ ALUMINIO BRANCO E VIDRO DE 4mm INCOLOR	1.50 x 1.50	DE CORRER
J89	JANELA C/ ALUMINIO BRANCO E VIDRO DE 4mm INCOLOR	1.50 x 1.50	DE CORRER
J90	JANELA C/ ALUMINIO BRANCO E VIDRO DE 4mm INCOLOR	1.50 x 1.50	DE CORRER
J91	JANELA C/ ALUMINIO BRANCO E VIDRO DE 4mm INCOLOR	1.50 x 1.50	DE CORRER
J92	JANELA C/ ALUMINIO BRANCO E VIDRO DE 4mm INCOLOR	1.50 x 1.50	DE CORRER
J93	JANELA C/ ALUMINIO BRANCO E VIDRO DE 4mm INCOLOR	1.50 x 1.50	DE CORRER
J94	JANELA C/ ALUMINIO BRANCO E VIDRO DE 4mm INCOLOR	1.50 x 1.50	DE CORRER
J95	JANELA C/ ALUMINIO BRANCO E VIDRO DE 4mm INCOLOR	1.50 x 1.50	DE CORRER
J96	JANELA C/ ALUMINIO BRANCO E VIDRO DE 4mm INCOLOR	1.50 x 1.50	DE CORRER
J97	JANELA C/ ALUMINIO BRANCO E VIDRO DE 4mm INCOLOR	1.50 x 1.50	DE CORRER
J98	JANELA C/ ALUMINIO BRANCO E VIDRO DE 4mm INCOLOR	1.50 x 1.50	DE CORRER
J99	JANELA C/ ALUMINIO BRANCO E VIDRO DE 4mm INCOLOR	1.50 x 1.50	DE CORRER
J100	JANELA C/ ALUMINIO BRANCO E VIDRO DE 4mm INCOLOR	1.50 x 1.50	DE CORRER



01 Planta Baixa
ESCALA 1/250

GABRIELLA TEIXEIRA MONTENEGRO
ARQUITETA E URBANISTA
CAU Nº A299765-7

OBSERVAÇÕES:
OBS.1: TODAS AS MEDIDAS OBRIGATORIAMENTE SER CONFERIDAS NO LOCAL;
OBS.2: QUALQUER ALTERAÇÃO NO PROJETO DEVERÁ SER COMUNICADO AOS ARQUITETOS E ENGENHEIROS.

CARIMBO:
GABRIELLA TEIXEIRA MONTENEGRO
ARQUITETA E URBANISTA
CAU Nº A299765-7



CLIENTE:
PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIPOCA

TÍTULO:
REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO E.E.B JOAQUIM DE SOUSA FILHO

LOCAL:
ITACOATIARA - ITAPIPOCA - CE

PROJETO:
PROJETO ARQUITETÔNICO

ASSUNTO:
PLANTA BADA

AUTOR:
GABRIELLA MONTENEGRO
ARQUITETA E URBANISTA

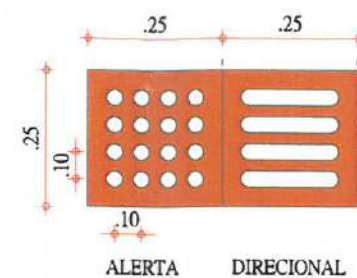
REVISÃO:
02
DATA DA REVISÃO:
REVISÃO 1 - DEZEMBRO 2024
REVISÃO 2 - FEVEREIRO 2025

ESCALA:
INDICADA

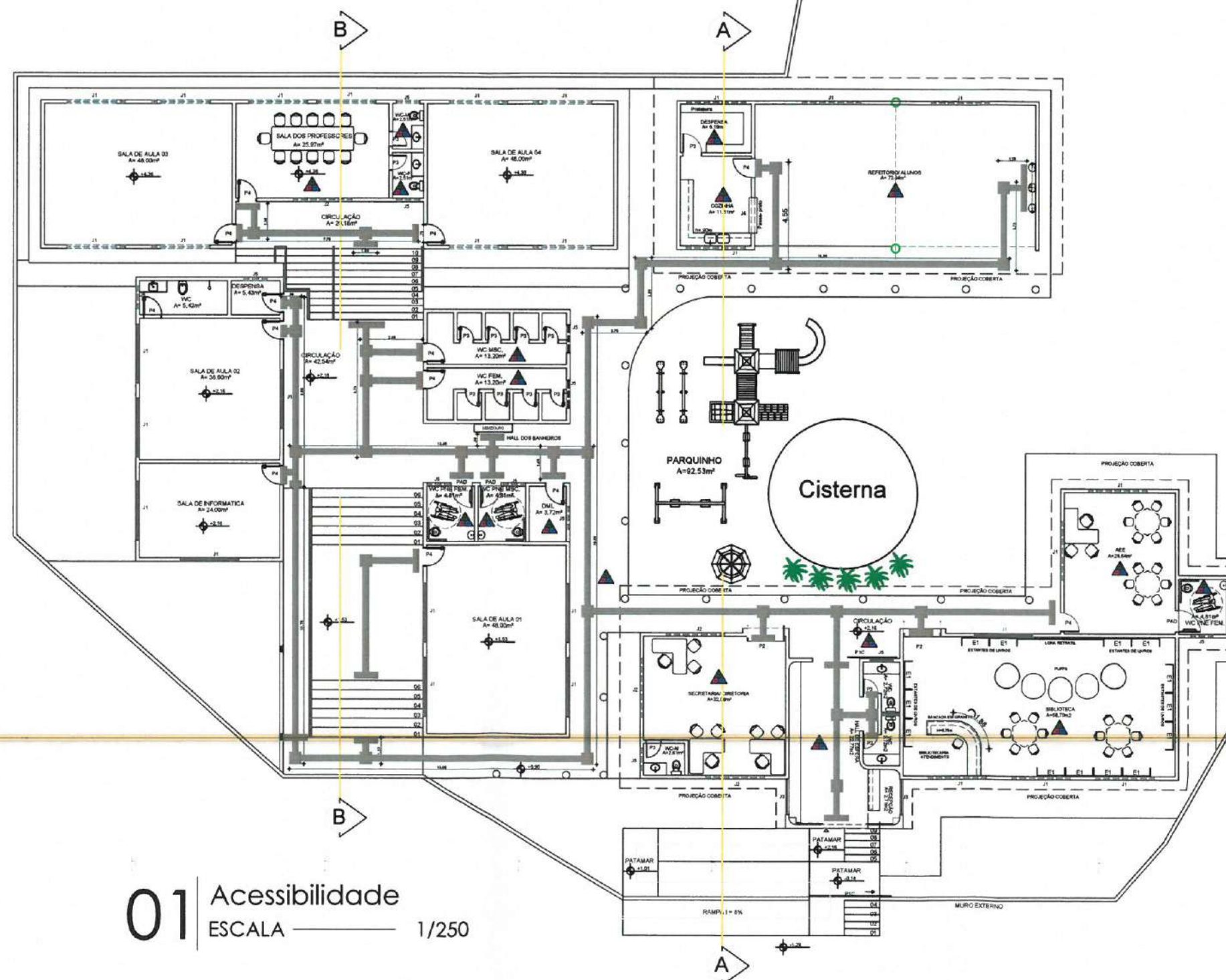
FOLHA:
A3

FRANCHA:
03/06

OBSERVAÇÕES:
OBS.1: TODAS AS MEDIDAS
OBRIGATORIAMENTE SER
CONFERIDAS NO LOCAL;
OBS.2: QUALQUER ALTERAÇÃO NO
PROJETO DEVERÁ SER
COMUNICADO AOS ARQUITETOS E
ENGENHEIROS.



DETALHAMENTO PISO TÁTIL
ESCALA 1/200



01 | Acessibilidade
ESCALA ————— 1/250

GABRIELLA TEIXEIRA MONTENEGRO
ARQUITETA E URBANISTA
CAU Nº A299765-7

CARIMBO:

GABRIELLA TEIXEIRA MONTENEGRO
ARQUITETA E URBANISTA
CAU Nº A299765-7



CLIENTE:

PREFEITURA MUNICIPAL DE
ITAPIPOCA

TÍTULO:

REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO E.E.B.
JOAQUIM DE SOUSA FILHO

LOCAL:

ITACOATIARA - ITAPIPOCA - CE

PROJETO	
---------	--

PROJETO ARQUITETÔNICO

ASSUNTO

PLANTA DE ACESSIBILIDADE

AUTOR	
-------	--

GABRIELLA MONTENEGRO
ARQUITETA E URBANISTA

REVISÃO

02

DATA DA REVISÃO
REVISÃO 1 - DEZEMBRO 2024
REVISÃO 2 - FEVEREIRO 2025

ESCALA

INDICADA

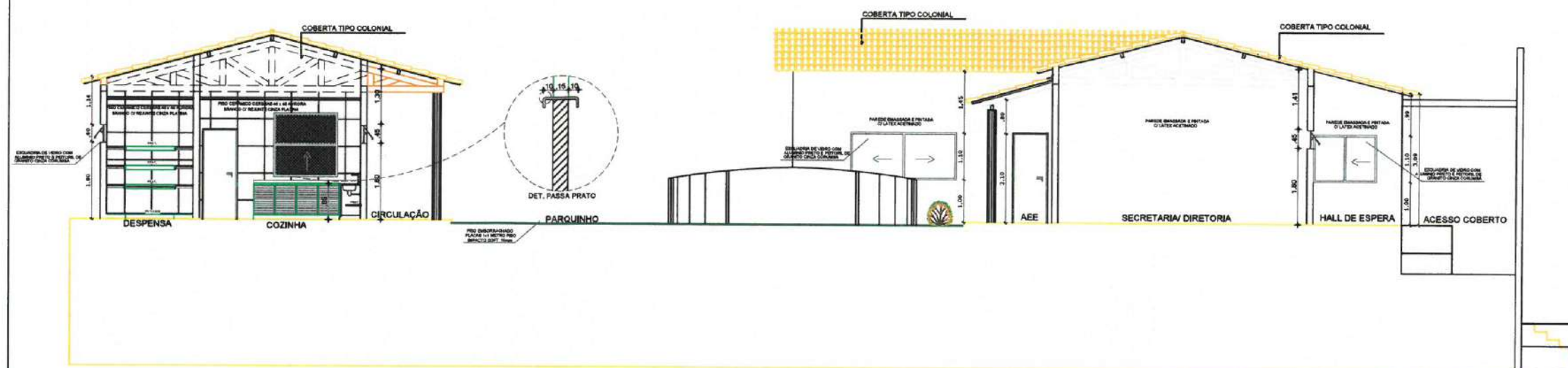
FOLHA

A3

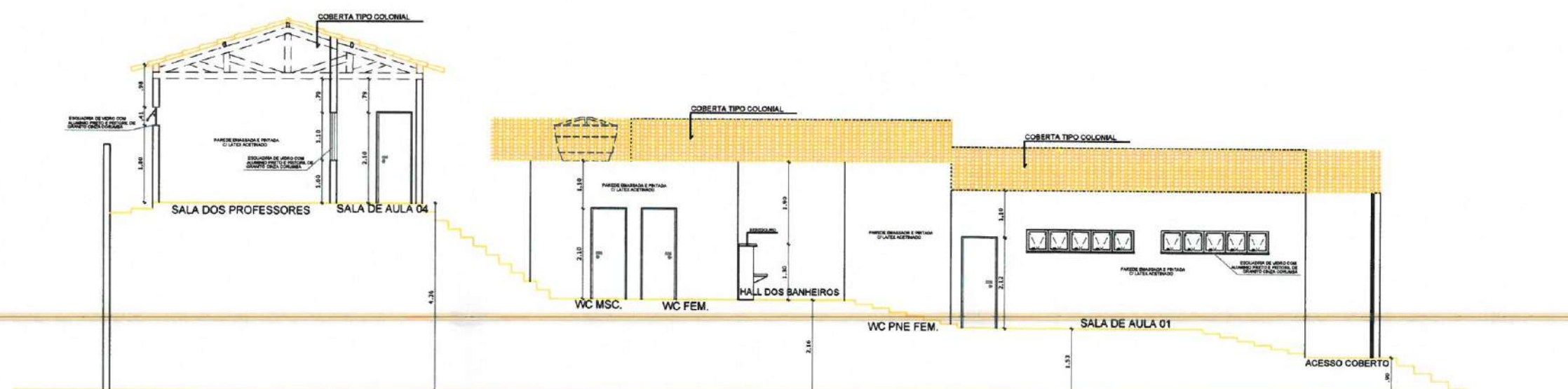
PRANCHA

04/06

OBSERVAÇÕES:
OBS.1: TODAS AS MEDIDAS
OBRIGATORIAMENTE SER
CONFERIDAS NO LOCAL;
OBS.2: QUALQUER ALTERAÇÃO NO
PROJETO DEVERÁ SER
COMUNICADO AOS ARQUITETOS E
ENGENHEIROS.



01 Corte AA
ESCALA 1/50



02 Corte BB
ESCALA 1/50

GABRIELLA TEIXEIRA MONTENEGRO
ARQUITETA E URBANISTA
CAU Nº 0299765-7

CARIMBO:
GABRIELLA TEIXEIRA MONTENEGRO
ARQUITETA E URBANISTA
CAU Nº A299765-7



CLIENTE:
PREFEITURA MUNICIPAL DE
ITAPIPOCA

TÍTULO:
REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO E.E.B
JOAQUIM DE SOUSA FILHO

LOCAL:
ITACOATIARA - ITAPIPOCA - CE

PROJETO:
PROJETO ARQUITETÔNICO

ASSUNTO:
CORTE AA / CORTE BB

AUTOR:
GABRIELLA MONTENEGRO
ARQUITETA E URBANISTA

REVISÃO
02
DATA DA REVISÃO
REVISÃO 1 - DEZEMBRO 2024
REVISÃO 2 - FEVEREIRO 2025

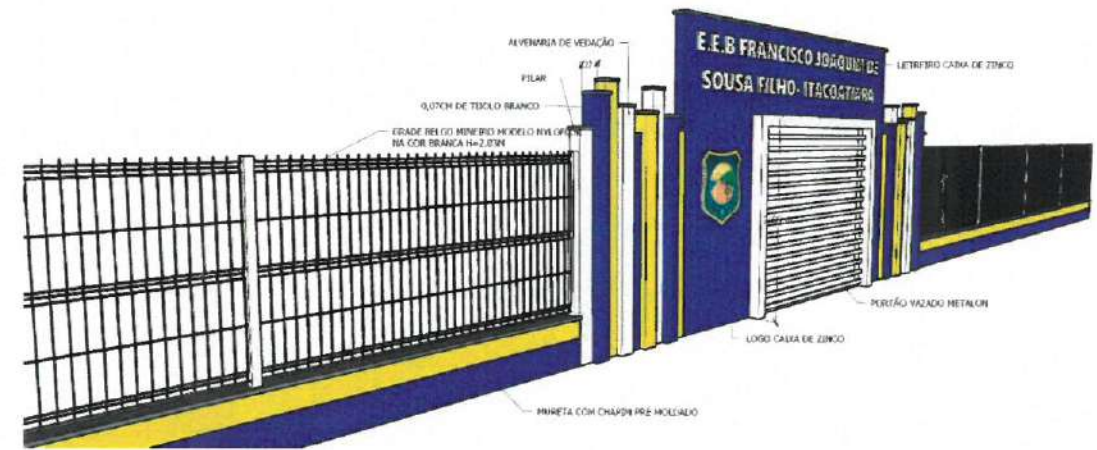
ESCALA
INDICADA

FOLHA
A3
FRANCHA
05/06

OBSERVAÇÕES:
OBS.1: TODAS AS MEDIDAS
OBRIGATORIAMENTE SER
CONFERIDAS NO LOCAL;
OBS.2: QUALQUER ALTERAÇÃO NO
PROJETO DEVERÁ SER
COMUNICADO AOS ARQUITETOS E
ENGENHEIROS.



01 FACHADA
ESCALA 1/50



02 PERSPECTIVA



03 FACHADA

GABRIELLA TEIXEIRA MONTENEGRO
ARQUITETA E URBANISTA
CAU Nº A299765-7

CARIMBO:
GABRIELLA TEIXEIRA MONTENEGRO
ARQUITETA E URBANISTA
CAU Nº A299765-7



CLIENTE:
PREFEITURA MUNICIPAL DE
ITAPIPOCA

TÍTULO:
REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO E.E.B
JOAQUIM DE SOUSA FILHO

LOCAL:
ITACOATIARA - ITAPIPOCA -CE

PROJETO:
PROJETO ARQUITETÔNICO

ASSUNTO:
FACHADA / PERSPECTIVA

AUTOR
GABRIELLA MONTENEGRO
ARQUITETA E URBANISTA

REVISÃO:
02
DATA DA REVISÃO
REVISÃO 1 - DEZEMBRO 2024
REVISÃO 2 - FEVEREIRO 2025

ESCALA
INDICADA

FOLHA
A3
PRANCHA
06/06



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

CREA-CE

ART OBRA / SER
Nº CE20251621655



Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

COMPLEMENTAR à
CE20231145117

1. Responsável Técnico

ÂNGELO MARCÍLIO MARQUES DOS SANTOS

Título profissional: ENGENHEIRO ELETRICISTA - ELETROTECNICA, ESPEC. EM ENGENHARIA ELÉTRICA - SISTEMAS DE POTÊNCIA, ENGENHEIRO DE SEGURANÇA DO TRABALHO, ESPECIALIZAÇÃO EM ENERGIA RENOVÁVEIS, ESPECIALIZAÇÃO EM FORMAÇÃO PARA ENERGIAS RENOVÁVEIS

RNP: 0618254153
Registro: 340467CE

Empresa contratada: J A ENGENHARIA LTDA

Registro : 0010438254-CE

2. Dados do Contrato

Contratante: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIPÓCA

CPF/CNPJ: 07.623.077/0001-67

RUA ANTÔNIO OLIVEIRA MENEZES

Nº: 45

Complemento:

Bairro: SENHARÃO

Cidade: ITAIPÓCA

UF: CE

CEP: 62508545

Contrato: 22.23.10/TP-01

Celebrado em:

Valor: R\$ 1.000,00

Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público

Ação Institucional: NENHUMA - NÃO OPTANTE

3. Dados da Obra/Serviço

AVENIDA ANASTÁCIO BRAGA

Nº: 195

Complemento:

Bairro: SÃO SEBASTIÃO

Cidade: ITAIPÓCA

UF: CE

CEP: 62508170

Data de Início: 09/04/2025

Previsão de término: 26/11/2025

Coordenadas Geográficas: -3.500727, -39.579392

Finalidade: SEM DEFINIÇÃO

Código: Não Especificado

Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIPÓCA

CPF/CNPJ: 07.623.077/0001-67

4. Atividade Técnica

14 - Elaboração

80 - Projeto > ELETROTÉCNICA > SISTEMAS DE ENERGIA ELÉTRICA > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > #11.9.20.1 - ESPECIAIS

Quantidade

Unidade

5,00

un

80 - Projeto > ELETROTÉCNICA > SISTEMAS DE ENERGIA ELÉTRICA > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > #11.9.20.1 - ESPECIAIS

250,00

kva

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

5. Observações

ELABORAÇÃO DE PROJETOS ELÉTRICOS PARA AS UNIDADES ESCOLARES E.E.B. SEBASTIÃO GABRIEL MARTINS, E.E.B. FRANCISCO NELSON DE LAVOR, E.E.B. FRANCISCO JOAQUIM DE SOUSA FILHO, E.E.B. JOAQUIM MANOEL MARQUES E E.E.B. MANOEL RODRIGUES SOBRINHO.

6. Declarações

- Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004.

7. Entidade de Classe

NENHUMA - NÃO OPTANTE

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima



Documento assinado eletronicamente
com credenciais de login e senha

ÂNGELO MARCÍLIO MARQUES DOS SANTOS

RNP: 0618254153

Data: 10/04/2025 12:23:23

Local

data

ÂNGELO MARCÍLIO MARQUES DOS SANTOS - CPF: 052.095.893-40

PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIPÓCA - CPF: 07.623.077/0001-67

9. Informações

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

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: 8aDyB
Impresso em: 10/04/2025 às 12:23:23 por: , ip: 45.161.186.111

www.crea-ce.org.br
Tel: (85) 3453-5800

faleconosco@crea-ce.org.br
Fax: (85) 3453-5804



CREA-CE
Conselho Regional de Engenharia
e Agronomia do Ceará





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

CREA-CE

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará



ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20251621655

COMPLEMENTAR à
CE20231145117

10. Valor

Valor da ART: R\$ 103,03

Registrada em: 10/04/2025

Valor pago: R\$ 103,03

Nosso Número: 8217849930

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: 8aDyB
Impresso em: 10/04/2025 às 12:23:23 por: , ip: 45.161.186.111

www.creace.org.br
Tel: (85) 3453-5800

faleconosco@creace.org.br
Fax: (85) 3453-5804



CREA-CE
Conselho Regional de Engenharia
e Agronomia do Ceará





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

CREA-CE

ART OBRA / SER
Nº CE20251613774



Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL

1. Responsável Técnico

LAYLLA SAMPAIO GONCALVES

Título profissional: ENGENHEIRA CIVIL

RNP: 0621147788

Registro: 363062CE

2. Dados do Contrato

Contratante: SECRETARIA DE EDUCAÇÃO BÁSICA, ITAIPUOCA-CE

RUA INOCENCIO BRAGA

Complemento: SECRETARIA DE EDUCAÇÃO

Cidade: ITAIPUOCA

Bairro: CENTRO

UF: CE

CPF/CNPJ: 30.023.590/0001-39

Nº: 301

CEP: 62500001

Contrato: Não especificado

Celebrado em:

Valor: R\$ 2.854.749,83

Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Privado

Ação Institucional: NENHUMA - NÃO OPTANTE

3. Dados da Obra/Serviço

RUA INOCENCIO BRAGA

Complemento: SECRETARIA DE EDUCAÇÃO

Cidade: ITAIPUOCA

Data de início: 21/04/2025

Previsão de término: 21/05/2025

Bairro: CENTRO

UF: CE

Nº: 301

CEP: 62500001

Coordenadas Geográficas: -3.500649, -39.581738

Finalidade: Infraestrutura

Código: Não Especificado

Proprietário: SECRETARIA DE EDUCAÇÃO BÁSICA, ITAIPUOCA-CE

CPF/CNPJ: 30.023.590/0001-39

4. Atividade Técnica

14 - Elaboração	Quantidade	Unidade
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO CIVIL > #1.2.3 - DE APLICAÇÃO DE CONCRETO	2,00	un
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.1 - DE ALVENARIA	2,00	un
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.2 - DE MADEIRA	2,00	un
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO CIVIL > #1.2.6 - DE APLICAÇÃO DE OUTROS MATERIAIS	2,00	un
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE ACESSIBILIDADE DE EDIFICAÇÃO > #1.1.3.4 - PARA FINS DIVERSOS	2,00	un
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.3 - DE INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE ESGOTO SANITÁRIO	2,00	un
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO CIVIL > #1.2.4 - DE CONTROLE DE QUALIDADE NA CONSTRUÇÃO CIVIL	2,00	un
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.4 - EM MATERIAIS MISTOS	2,00	un
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE REFORMA DE EDIFICAÇÃO > #1.1.2.1 - DE ALVENARIA	2,00	un
35 - Elaboração de orçamento > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO	2,00	un
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO CIVIL > #1.2.3 - DE APLICAÇÃO DE CONCRETO	2,00	un
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.1 - DE ALVENARIA	2,00	un
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.2 - DE MADEIRA	2,00	un
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO CIVIL > #1.2.6 - DE APLICAÇÃO DE OUTROS MATERIAIS	2,00	un
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE ACESSIBILIDADE DE EDIFICAÇÃO > #1.1.3.4 - PARA FINS DIVERSOS	2,00	un

Laylla Sampaio Gonçalves
Laylla Sampaio Gonçalves
Engenheira Civil
CREA - CE 363062
RNP - 062114778-8

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: bz4aD
Impresso em: 23/04/2025 às 18:46:51 por: , ip: 177.37.130.29

www.creace.org.br
Tel: (85) 3453-5800

faleconosco@creace.org.br
Fax: (85) 3453-5804

CREA-CE
Conselho Regional de Engenharia
e Agronomia do Ceará





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

CREA-CE

ART OBRA / SERV
Nº CE202516137/4



Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL

80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.3 - DE INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE ESGOTO SANITÁRIO	2,00	un
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO CIVIL > #1.2.4 - DE CONTROLE DE QUALIDADE NA CONSTRUÇÃO CIVIL	2,00	un
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.4 - EM MATERIAIS MISTOS	2,00	un
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE REFORMA DE EDIFICAÇÃO > #1.1.2.1 - DE ALVENARIA	2,00	un
80 - Projeto > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO	2,00	un
82 - Projeto de Instalações > CONSTRUÇÃO CIVIL > MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO CIVIL > #1.2.3 - DE APLICAÇÃO DE CONCRETO	2,00	un
82 - Projeto de Instalações > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.1 - DE ALVENARIA	2,00	un
82 - Projeto de Instalações > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.2 - DE MADEIRA	2,00	un
82 - Projeto de Instalações > CONSTRUÇÃO CIVIL > MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO CIVIL > #1.2.6 - DE APLICAÇÃO DE OUTROS MATERIAIS	2,00	un
82 - Projeto de Instalações > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE ACESSIBILIDADE DE EDIFICAÇÃO > #1.1.3.4 - PARA FINS DIVERSOS	2,00	un
82 - Projeto de Instalações > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.3 - DE INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE ESGOTO SANITÁRIO	2,00	un
82 - Projeto de Instalações > CONSTRUÇÃO CIVIL > MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO CIVIL > #1.2.4 - DE CONTROLE DE QUALIDADE NA CONSTRUÇÃO CIVIL	2,00	un
82 - Projeto de Instalações > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.4 - EM MATERIAIS MISTOS	2,00	un
82 - Projeto de Instalações > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE REFORMA DE EDIFICAÇÃO > #1.1.2.1 - DE ALVENARIA	2,00	un
82 - Projeto de Instalações > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO	2,00	un

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

5. Observações

ART REFERENTE A ELABORAÇÃO DE ORÇAMENTOS DAS REQUALIFICAÇÕES E AMPLIAÇÕES EEB FRANCISCO JOAQUIM DE SOUSA, EEB SEBASTIÃO GABRIEL MARTINS, NO MUNICÍPIO DE ITAPIPOCA-CE

6. Declarações

- Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004.

7. Entidade de Classe

SINDICATO DOS ENGENHEIROS NO ESTADO DO CEARÁ (SENGE-CE)

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

_____, _____ de _____ de _____
Local data



Documento assinado eletronicamente
com credenciais de login e senha

LAYLLA SAMPAIO GONCALVES

RNP: 0621147788

Data: 23/04/2025 18:46:52

Laylla Sampaio Gonçalves
Laylla Sampaio Gonçalves
Engenheira Civil
CREA - CE 363062
RNP - 062114778-8

LAYLLA SAMPAIO GONCALVES - CPF: 076.459.583-08

SECRETÁRIA DE EDUCAÇÃO BÁSICA, ITAPIPOCA-CE - CPF:
30.023.590/0001-39

9. Informações

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

10. Valor

Valor da ART: R\$ 271,47 Registrada em: 03/04/2025 Valor pago: R\$ 271,47 Nosso Número: 8217811398

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: bz4aD
Impresso em: 23/04/2025 às 18:46:52 por: , ip: 177.37.130.29

www.crea-ce.org.br
Tel: (85) 3453-5800

faleconosco@crea-ce.org.br
Fax: (85) 3453-5804



CREA-CE
Conselho Regional de Engenharia
e Agronomia do Ceará



**CAU/BR**Conselho de Arquitetura
e Urbanismo do Brasil**RRT 15430722**

Registro de Responsabilidade Técnica - RRT

1. RESPONSÁVEL TÉCNICONome Civil/Social: GABRIELLA TEIXEIRA MONTENEGRO
Título Profissional: Arquiteto(a) e UrbanistaCPF: 071.XXX.XXX-99
Nº do Registro: 00A2997657**2. DETALHES DO RRT**Nº do RRT: SI15430722I00CT001
Data de Cadastro: 03/04/2025
Data de Registro: 09/04/2025Modalidade: RRT SIMPLES
Forma de Registro: INICIAL
Forma de Participação: INDIVIDUAL**2.1 Valor do RRT**

Valor do RRT: R\$125,40 Boleto nº 22045259 Pago em: 09/04/2025

3. DADOS DO SERVIÇO/CONTRATANTE**3.1 Serviço 001**Contratante: Secretaria De Educação Básica
Tipo: Órgão Público
Valor do Serviço/Honorários: R\$0,00CPF/CNPJ: 30.XXX.XXX/0001-39
Data de Início: 03/04/2025
Data de Previsão de Término: 03/04/2026**3.1.1 Endereço da Obra/Serviço**País: Brasil
Tipo Logradouro: RUA
Logradouro: RUA INOCENCIO BRAGA
Bairro: CENTROCEP: 62500007
Nº: 301
Complemento:
Cidade/UF: Itapipoca/CE**3.1.2 Atividade(s) Técnica(s)**Grupo: PROJETO
Atividade: 1.1.2 - Projeto arquitetônicoQuantidade: 8,00
Unidade: unidade**3.1.3 Tipologia**

Tipologia: Educacional

3.1.4 Descrição da Obra/Serviço**RRT REFERETE AOS PROJETOS DE AMPLIAÇÕES E REFORMA DAS ESCOLA MUNICIPAIS EM ITAPIPOCA-CE.**

1. EEB FRANCISCO BEZERRA DE SOUSA - LAGOA DA CRUZ
2. EEB JOSÉ MARIA DA SILVEIRA - BALEIA
3. EEB VICENTE ANTENOR FERREIRA GOMES FILHO - CALUGI
4. EEB VERA LÚCIA TEIXEIRA - APIQUES
5. EEB RITA PIRES DOS SANTOS - BELA VISTA
6. EEB FRANCISCO JOAQUIM DE SOUSA FILHO - ITACOATIARA
7. EEB SEBASTIÃO MALAQUIAS DOS SANTOS - TABOCAL
8. EEB JOAQUIM MANOEL MARQUES - SÍTIO DO MEIO

GABRIELLA TEIXEIRA MONTENEGRO
ARQUITETA E URBANISTA
CAU Nº A299765-7

**CAU/BR**Conselho de Arquitetura
e Urbanismo do Brasil**RRT 15430722**

Registro de Responsabilidade Técnica - RRT

3.1.5 Declaração de Acessibilidade

Declaro o atendimento às regras de acessibilidade previstas em legislação e em normas técnicas pertinentes para as edificações abertas ao público, de uso público ou privativas de uso coletivo, conforme § 1º do art. 56 da Lei nº 13146, de 06 de julho de 2015.

4. RRT VINCULADO POR FORMA DE REGISTRO

Nº do RRT	Contratante	Forma de Registro	Data de Registro
SI15430722I00CT001	Secretaria De Educação Básica	INICIAL	03/04/2025

5. DECLARAÇÃO DE VERACIDADE

Declaro para os devidos fins de direitos e obrigações, sob as penas previstas na legislação vigente, que as informações cadastradas neste RRT são verdadeiras e de minha responsabilidade técnica e civil.

6. ASSINATURA ELETRÔNICA

Documento assinado eletronicamente por meio do SICCAU do arquiteto(a) e urbanista GABRIELLA TEIXEIRA MONTENEGRO, registro CAU nº 00A2997657, na data e hora: 2025-04-03 15:30:43, com o uso de login e de senha. O **CPF/CNPJ** está oculto visando proteger os direitos fundamentais de liberdade, privacidade e o livre desenvolvimento da personalidade da pessoa natural (**LGPD**).

GABRIELLA TEIXEIRA MONTENEGRO
ARQUITETA E URBANISTA
CAU Nº 00A299765-7



A autenticidade deste RRT pode ser verificada em: <https://siccau.cau.br/app/view/sight/externo?form=Servicos>, ou via QRCode.
Documento Impresso em: 10/04/2025 às 08:41:34 por: siccau, ip 10.244.1.7.

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIPOCA-CE
LOCAL: ITACOATIARA, ITAPIPOCA-CE
OBRA: REGUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO EEB FRANCISCO JOAQUIM DE SOUSA FILHO - ITAPIPOCA-CE
Tabela Fonte: BANCO CENTRAL DO BRASIL/ CALCULADORA DO CIDADÃO

BALANÇO DUPLO

BANCO CENTRAL DO BRASIL
União - Calculadora do Cidadão - Correção de valores

Calculadora do cidadão

Acesso público
20/03/2025 - 10:45
(CALFW0302)

Resultado da Correção pelo IGP-M (PGV)

Dados básicos da correção pelo IGP-M (PGV)

Dados informados
Data inicial 02/2025
Data final 02/2025
Valor nominal R\$ 2.493,33 (REAL)

Dados calculados
Índice de correção no período 1,01060000
Valor percentual correspondente 1,060900 %
Valor corrigido na data final R\$ 2.509,60 (REAL)

*O cálculo da correção de valores pelo IGP-M foi atualizado e está mais preciso. Saiba mais clicando [aqui](#).

CASINHA PARQUE COM BALANÇO DUPLO, ESCORREGADOR, ESCADA, GUARDA CORPO E COBERTA

BANCO CENTRAL DO BRASIL
União - Calculadora do Cidadão - Correção de valores

Calculadora do cidadão

Acesso público
20/03/2025 - 10:45
(CALFW0302)

Resultado da Correção pelo IGP-M (PGV)

Dados básicos da correção pelo IGP-M (PGV)

Dados informados
Data inicial 02/2025
Data final 02/2025
Valor nominal R\$ 12.695,90 (REAL)

Dados calculados
Índice de correção no período 1,01060000
Valor percentual correspondente 1,060900 %
Valor corrigido na data final R\$ 12.830,59 (REAL)

*O cálculo da correção de valores pelo IGP-M foi atualizado e está mais preciso. Saiba mais clicando [aqui](#).

GIRA-GIRA

BANCO CENTRAL DO BRASIL
União - Calculadora do Cidadão - Correção de valores

Calculadora do cidadão

Acesso público
20/03/2025 - 10:44
(CALFW0302)

Resultado da Correção pelo IGP-M (PGV)

Dados básicos da correção pelo IGP-M (PGV)

Dados informados
Data inicial 02/2025
Data final 02/2025
Valor nominal R\$ 2.654,00 (REAL)

Dados calculados
Índice de correção no período 1,01060000
Valor percentual correspondente 1,060900 %
Valor corrigido na data final R\$ 2.682,10 (REAL)

*O cálculo da correção de valores pelo IGP-M foi atualizado e está mais preciso. Saiba mais clicando [aqui](#).

Laylla Sampaio Gonçalves
Engenheira Civil
CRBA - CE 363062
RNP - 062114778-8

GANGORRA EM EUCALIPTO ENVERNIZADO DUPLA

BANCO CENTRAL DO BRASIL Calculadora do cidadão Acesso público
Menu - Calculadora do cidadão - Correção de valores 20/03/2025 - 09:49
(CALC.WEBSITE)

Resultado da Correção pelo IGP-M (PGV)

Dados básicos da correção pelo IGP-M (PGV)

Dados informados:
Data inicial 02/2025
Data final 02/2025
Valor nominal R\$ 1.622,00 (REAL)

Dados calculados:
Índice de correção no período 1,01060900
Valor percentual correspondente 1,060900 %
Valor corrigido na data final R\$ 1.639,21 (REAL)

*O cálculo da correção de valores pelo IGP-M foi atualizado e está mais preciso. Saiba mais clicando [aqui](#).

Laylla Sampaio Gonçalves
Laylla Sampaio Gonçalves
Engenheira Civil
CRBA - CE 363062
RNP - 062114778-8

COMPOSIÇÕES DE PREÇO UNITÁRIO C/ DESONERAÇÃO

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIPOCA-CE

LOCAL: ITACOATIARA, ITAPIPOCA-CE

OBRA: REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO EEB FRANCISCO JOAQUIM DE SOUSA FILHO - ITAPIPOCA-CE

BDI: 26,92%

TABELAS REFERÊNCIA: SEINFRA 028.1/ SINAPI 12/2024/ ORSE 12/2024



COMPOSIÇÃO	DESCRIÇÃO	UNID.	PREÇO UNIT. (R\$)	QUANTID	CUSTO (R\$)
CP-01	ADMINISTRAÇÃO DE OBRA	%			
MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
18591	ENCARREGADO DE TURMA / FEITOR	HxMÊS	0,2500	5.210,6400	1.302,6600
18584	ENGENHEIRO JÚNIOR	HxMÊS	0,3000	17.326,0100	5.197,8000
Total:					6.500,46
Total Simples:					6.500,46
Encargos Sociais:					INCLUSO
Total para 09 meses S/BDI:					58.504,14
Total para %:					585,04
CP-02	PORTA DE MUIRACATIARA 1 FOLHA (0,80m x 2,10m) - COMPLETA	UN			
MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
12543	SERVENTE	H	1,2000	18,4600	22,1500
12391	PEDREIRO	H	1,2000	24,1600	28,9900
10498	CARPINTEIRO	H	2,2500	24,1600	54,3600
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	2,2500	19,1000	42,9800
Total:					148,4800
MATERIAIS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10109	AREIA MEDIA	M3	0,0106	83,5800	0,8900
11031	DOBRADIÇA DE FERRO PARA PORTA INTERNA	UN	3,0000	20,8600	62,5800
11155	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA	UN	1,0000	58,6900	58,6900
11240	GUARNIÇÃO PEROBA (MADEIRA DE 1ª QUALIDADE) 5CM PARA PORTA IFL.	UN	2,0000	71,2000	142,4000
11919	TACO PARA FIXAÇÃO DE BATENTE/RODAPÉ	UN	6,0000	1,7600	10,5600
11590	PARAFUSO PARA MADEIRA DE 80MM	UN	8,0000	0,3400	2,7200
10209	BATENTE DE PEROBA (MADEIRA DE 1ª QUALIDADE) PARA PORTA IFL.	UN	1,0000	227,9000	227,9000
12462	TÁBUA EM MADEIRA MUIRACATIARA PLAINADA DE 32mm	M2	1,6800	112,0700	188,2800
11724	PREGO	KG	1,0000	17,0000	17,0000
10805	CIMENTO PORTLAND	KG	1,7200	0,7100	1,2200
10441	CAL HIDRATADA	KG	1,7200	0,9600	1,6500
Total:					713,8900
SERVIÇOS		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
C4421	FORRAMENTO DE MADEIRA L = 15 cm	CJ	1,0000	586,2000	586,2000
C4422	ALIZAR DE MADEIRA L= 5 cm (1 FACE)	CJ	2,0000	46,9500	93,9000
Total:					680,1000
Total Simples:					1.542,47
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral: R\$					1.542,47

CP-03	QUADRO ESCOLAR EM FÓRMICA BRANCA COMPENSADO PLASTIFICADO 12MM COM MOLDURA (M2)				
MAO DE OBRA		Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10498	CARPINTEIRO	H	3,0000	24,1600	72,4800
12395	PINTOR	H	1,5000	24,1600	36,2400
12543	SERVENTE	H	2,5000	18,4600	46,1500
Total:					154,8700
MATERIAIS					
10526	CHAPA COMPENSADO PLASTIFICADO 12MM (1,22 X 2,44M)	M2	1,2100	69,6400	84,2644
12250	VERNIZ SINTÉTICO	L	0,5000	33,0900	16,5450
11342	LAMINADO MELAMÍNICO, ESP=1MM	M2	1,0500	43,2500	45,4125
10816	COLA FÓRMICA	KG	0,1000	43,1100	4,3110

COMPOSIÇÕES DE PREÇO UNITÁRIO C/ DESONERAÇÃO

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIPOCA-CE

LOCAL: ITACOATIARA, ITAPIPOCA-CE

OBRA: REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO EEB FRANCISCO JOAQUIM DE SOUSA FILHO - ITAPIPOCA-CE

BDI: 26,92%

TABELAS REFERÊNCIA: SEINFRA 028.1/ SINAPI 12/2024/ ORSE 12/2024

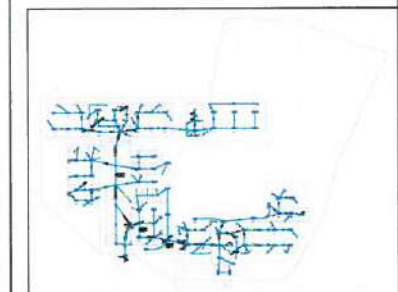


11347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	UN	0,6000	0,7000	0,4200
11726	PREGO 16X24	KG	0,2000	16,7500	3,3500
11829	RODAPÉ DE PERoba (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) DE 1.5X7CM	M	4,0000	14,2500	57,0000
Total:					R\$ 211,30
Total Simples:					R\$ 366,17
Encargos Sociais:					INCLUSO
Valor BDI:					0,00
Valor Geral:					R\$ 366,17

Laylla Sampaio Gonçalves
Laylla Sampaio Gonçalves
Engenheira Civil
CREA - CE 363062
RNP - 062114778-8

Legenda	
	Caixa de passagem
	Interruptor simples 1 tecla - 1
	Interruptor simples 2 teclas - 1
	Interruptor simples 3 teclas - 1,10m do piso
	Lâmpada LED
	Lâmpada Led 13W
	Quadro de distribuição
	Refletor de LED
	Tomada alta a 2,20m do piso
	Tomada baixa a 0,30m do piso
	Tomada média a 1,10m do piso

2 LEGENDA



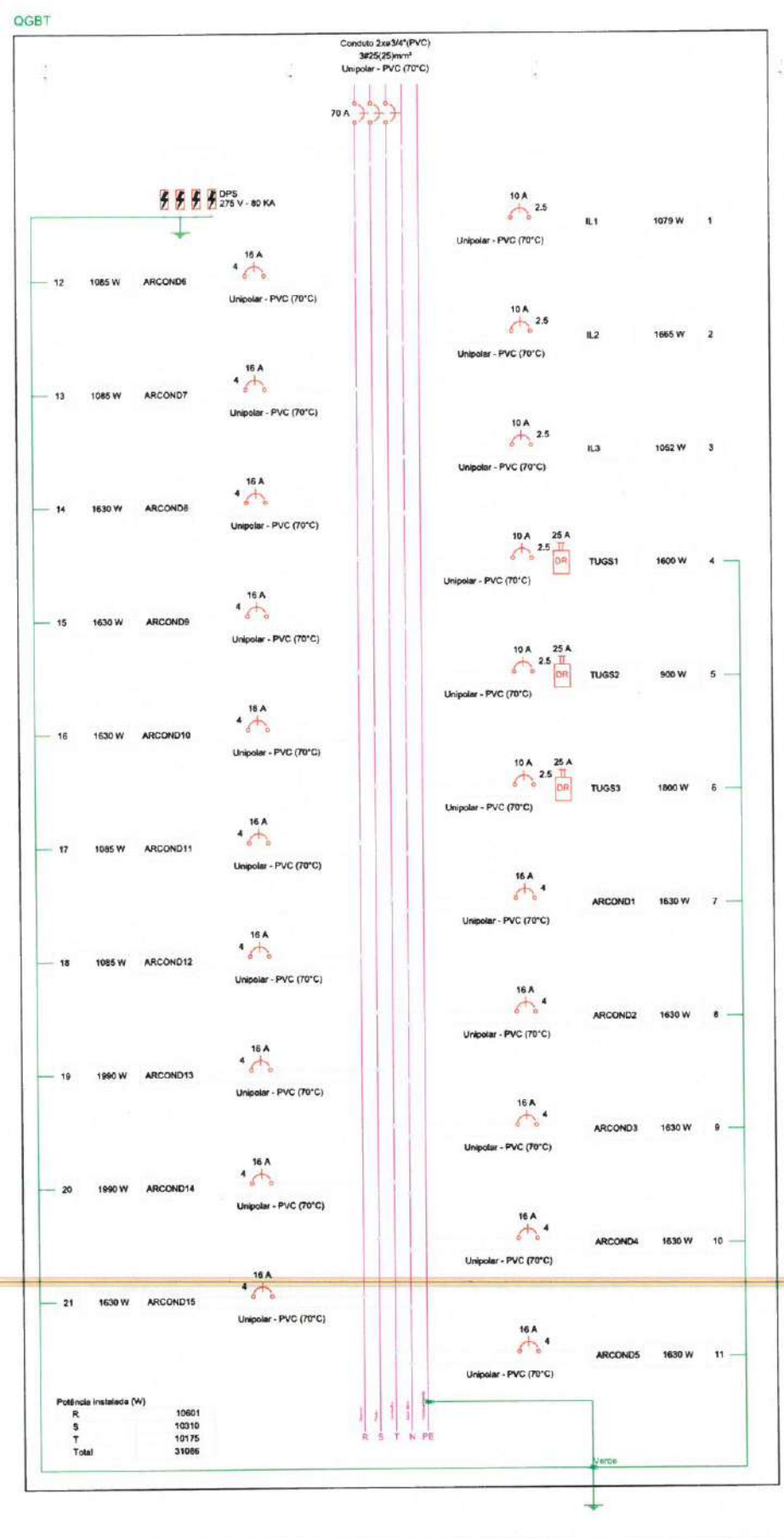
3 PLANTA BAIXA
ESCALA: 1/50

1 PLANTA BAIXA
ESCALA: 1/50

Ângelo Marcílio Marques dos Santos
Engenheiro Eletricista
CREA-CE Nº 061825415-3

PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIPOCA			
OBRA: REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO E.E.B JOAQUIM DE SOUSA FILHO			
ASSUNTO: PROJETO ELÉTRICO			PRANCHAS: 01/03
CONTEÚDO: PLANTA BAIXA			
PROJETO: ELÉTRICO	DESENHO: ÂNGELO MARCÍLIO ENGENHEIRO ELETRICISTA	ESCALA: INDICADA	DATA: FEV/2025
ARQUIVO:			

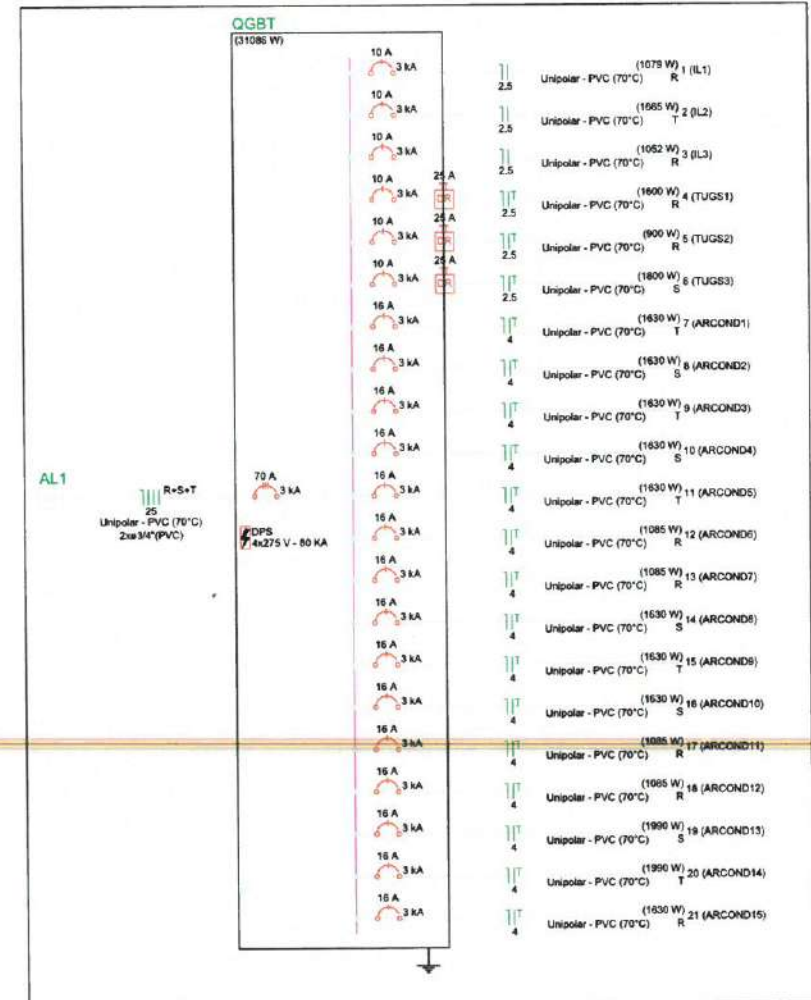
1 DIAGRAMA MULTIFILAR



2 QUADROS DE CARGA E DEMANDA

Quadro de Cargas (QGBT)																												
Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	Iluminação (W)			Tomadas (W)				Pot. total. (VA)	Pot. total. (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FCT	FCA	In' (A)	Ip (A)	Seção (mm²)	Ic (A)	Icc (kA)	Disj (A)	dV parc (%)	dV total (%)	Status
					13	20	100	100	1085	1630	1990																	
1	IL1	F+N	B1	220 V	3	52					1186	1079	R	1079				1.00	0.45	12.0	5.4	2.5	24.0	3	10	1.25	1.61	OK
2	IL2	F+N	B1	220 V	5	50	6				1832	1665	T			1665	1.00	0.45	13.6	8.3	2.5	24.0	3	10	0.64	1.00	OK	
3	IL3	F+N	B1	220 V	4	50					1161	1052	R	1052				1.00	0.50	10.6	5.3	2.5	24.0	3	10	0.75	1.11	OK
4	TUGS1	F+N+T	B1	220 V				16			1778	1600	R	1600				1.00	0.45	18.0	8.1	2.5	24.0	3	10	1.96	2.32	OK
5	TUGS2	F+N+T	B1	220 V				9			1000	900	R	900				1.00	0.45	7.9	4.5	2.5	24.0	3	10	0.47	0.83	OK
6	TUGS3	F+N+T	B1	220 V				18			2000	1800	S		1800			1.00	0.50	18.2	9.1	2.5	24.0	3	10	1.31	1.67	OK
7	ARCOND1	F+N+T	B1	220 V						1	1811	1630	T			1630	1.00	0.45	18.3	8.2	4	32.0	3	16	1.45	1.81	ERRO	
8	ARCOND2	F+N+T	B1	220 V						1	1811	1630	S		1630		1.00	0.45	18.3	8.2	4	32.0	3	16	1.37	1.73	ERRO	
9	ARCOND3	F+N+T	B1	220 V						1	1811	1630	T			1630	1.00	0.45	18.3	8.2	4	32.0	3	16	1.18	1.54	ERRO	
10	ARCOND4	F+N+T	B1	220 V						1	1811	1630	S		1630		1.00	0.45	18.3	8.2	4	32.0	3	16	1.26	1.62	ERRO	
11	ARCOND5	F+N+T	B1	220 V						1	1811	1630	T			1630	1.00	0.45	18.3	8.2	4	32.0	3	16	1.35	1.71	ERRO	
12	ARCOND6	F+N+T	B1	220 V						1	1206	1065	R	1085			1.00	0.45	12.2	5.5	4	32.0	3	16	0.68	1.04	ERRO	
13	ARCOND7	F+N+T	B1	220 V						1	1206	1085	R	1085			1.00	0.45	12.2	5.5	4	32.0	3	16	0.74	1.10	ERRO	
14	ARCOND8	F+N+T	B1	220 V						1	1811	1630	S		1630		1.00	0.45	18.3	8.2	4	32.0	3	16	0.92	1.28	ERRO	
15	ARCOND9	F+N+T	B1	220 V						1	1811	1630	T			1630	1.00	0.50	16.5	8.2	4	32.0	3	16	0.30	0.66	OK	
16	ARCOND10	F+N+T	B1	220 V						1	1811	1630	S		1630		1.00	0.50	16.5	8.2	4	32.0	3	16	0.38	0.74	OK	
17	ARCOND11	F+N+T	B1	220 V						1	1206	1085	R	1085			1.00	0.50	11.0	5.5	4	32.0	3	16	0.42	0.78	OK	
18	ARCOND12	F+N+T	B1	220 V						1	1206	1085	R	1085			1.00	0.50	11.0	5.5	4	32.0	3	16	0.36	0.72	OK	
19	ARCOND13	F+N+T	B1	220 V							1	2211	1990	S		1990	1.00	0.50	20.1	10.1	4	32.0	3	16	1.21	1.57	OK	
20	ARCOND14	F+N+T	B1	220 V							1	2211	1990	T			1990	1.00	0.50	20.1	10.1	4	32.0	3	16	1.46	1.82	OK
21	ARCOND15	F+N+T	B1	220 V							1	1811	1630	R	1630		1.00	0.50	16.5	8.2	4	32.0	3	16	1.32	1.68	OK	
TOTAL					12	152	6	43	4	9	2	34502	31086	R+S+T	10601	10310	10175											

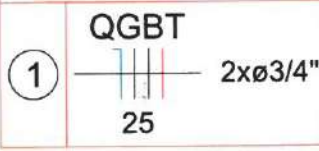
3 DIAGRAMA UNIFILAR



Angelo Marcilio Marques dos Santos
Engenheiro Eletricista
CREA-CE Nº 061825415-3

PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIPOCA			
REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO E.E.B JOAQUIM DE SOUSA FILHO			
ASSUNTO: PROJETO ELÉTRICO		PRONCH: 02/03	
CONTEUDO: DETALHES			
PROJETO: ELÉTRICO	DESENHO: ANGELO MARCILIO ENGENHEIRO ELETRICISTA	ESCALA: INDICADA	DATA: FEV/2025
ARQUIVO:			

Legenda de fiação

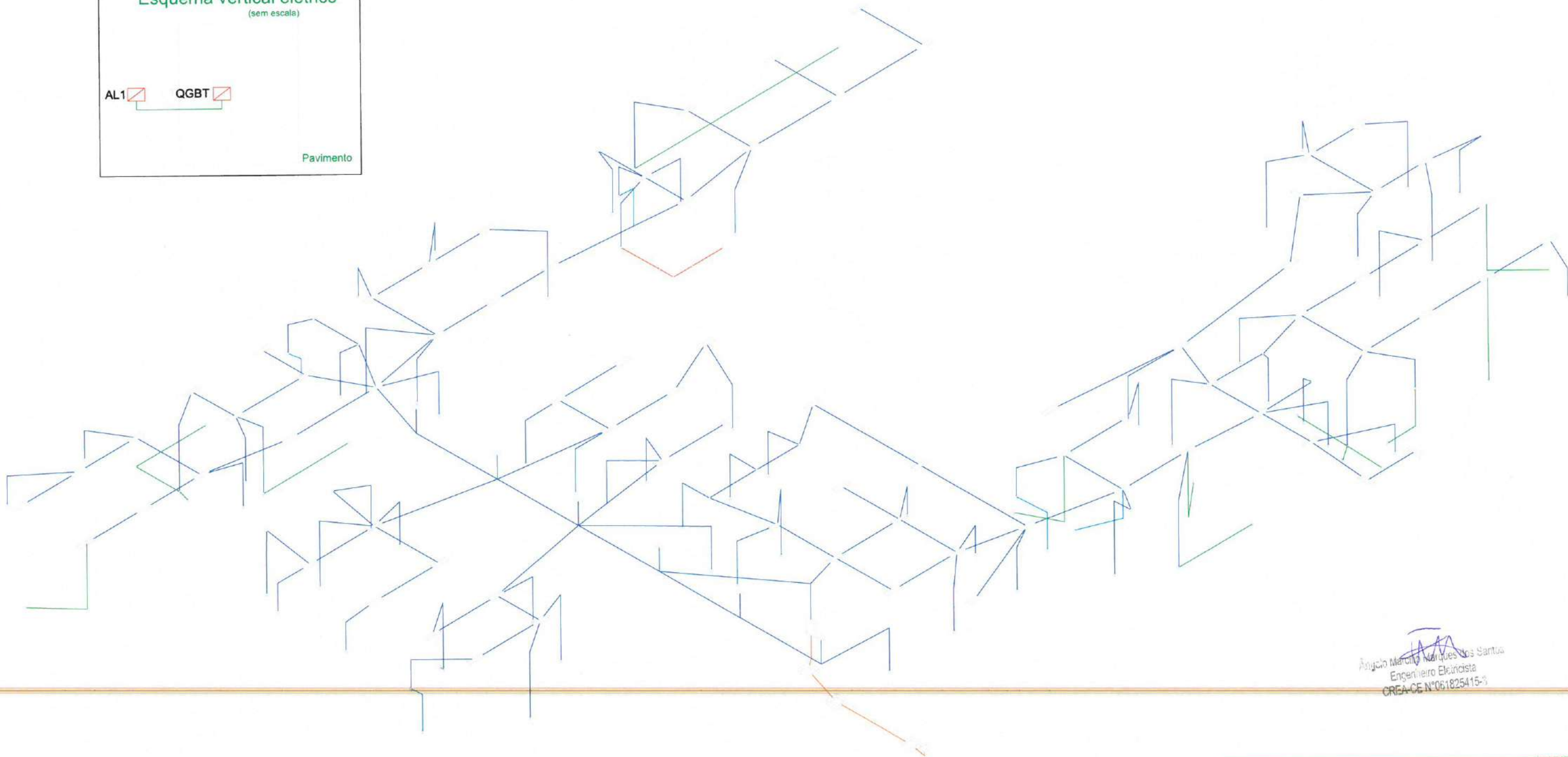


Legenda de condutos	
Elétricos	
	Teto
	Alta
	Média
	Baixa
	Piso

Esquema vertical elétrico
(sem escala)



Pavimento



Angelo Marcilio Marques dos Santos
Engenheiro Eletricista
CREA-CE Nº 061825415-3

1 ESQUEMA ISOMÉTRICO DE FIAÇÃO ELÉTRICA
ESCALA: 5/8

PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIPOCA			
OBRA: REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO E.E.B JOAQUIM DE SOUSA FILHO			
ASSUNTO: PROJETO ELÉTRICO			PRANCHAS: 03/03
CONTEUDO: ISOMÉTRICO			
PROJETO: ELÉTRICO	DESENHO: ANGELO MARCILIO ENGENHEIRO ELETRICISTA	ESCALA: INDICADA	DATA: FEV/2025
ARQUIVO:			

Características dos materiais		
Elemento	fck (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm²)
Vigas	300	260716
Pilares	300	260716
Sapatas	200	212874

Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V40	20x25	-30	-30
V41	20x25	-30	-30
V42	20x25	-30	-30
V43	20x25	-30	-30
V44	20x25	-30	-30
V45	20x25	-30	-30
V46	20x25	-30	-30
V47	20x25	-30	-30
V48	20x25	-30	-30

Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P51	20 x 30	0	0
P52	20 x 30	0	0
P53	20 x 30	0	0
P54	20 x 30	0	0
P55	20 x 30	0	0
P56	20 x 30	0	0
P57	20 x 30	0	0
P58	20 x 30	0	0
P59	20 x 30	0	0

Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V1	20x25	-30	-30
V2	20x25	-30	-30
V3	20x25	-30	-30
V4	20x25	-30	-30
V5	20x25	-30	-30
V6	20x25	-30	-30
V7	20x25	-30	-30
V8	20x25	-30	-30
V9	20x25	-30	-30
V10	20x25	-30	-30
V11	20x25	-30	-30
V12	20x25	-30	-30
V13	20x25	-30	-30
V14	20x25	-30	-30
V15	20x25	-30	-30
V16	20x25	-30	-30
V17	20x25	-30	-30
V18	20x25	-30	-30
V19	20x25	-30	-30
V20	20x25	-30	-30
V21	20x25	-30	-30
V22	20x25	-30	-30
V23	20x25	-30	-30
V24	20x25	-30	-30
V25	20x25	-30	-30
V26	20x25	-30	-30
V27	20x25	-30	-30
V28	20x25	-30	-30
V29	20x25	-30	-30
V30	20x25	-30	-30
V31	20x25	-30	-30
V32	20x25	-30	-30
V33	20x25	-30	-30
V34	20x25	-30	-30
V35	20x25	-30	-30
V36	20x25	-30	-30
V37	20x25	-30	-30
V38	20x25	-30	-30
V39	20x25	-30	-30

Características dos materiais		
Elemento	fck (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm²)
Vigas	300	260716
Pilares	300	260716
Sapatas	200	212874

Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	20 x 30	0	0
P2	20 x 30	0	0
P3	20 x 30	0	0
P4	20 x 30	0	0
P5	20 x 30	0	0
P6	20 x 30	0	0
P7	20 x 30	0	0
P8	20 x 30	0	0
P9	20 x 30	0	0
P10	20 x 30	0	0
P11	20 x 30	0	0
P12	20 x 30	0	0
P13	20 x 30	0	0
P14	20 x 30	0	0
P15	20 x 30	0	0
P16	20 x 30	0	0
P17	20 x 30	0	0
P18	20 x 30	0	0
P19	20 x 30	0	0
P20	20 x 30	0	0
P21	20 x 30	0	0
P22	20 x 30	0	0
P23	20 x 30	0	0
P24	20 x 30	0	0
P25	20 x 30	0	0
P26	20 x 30	0	0
P27	20 x 30	0	0
P28	20 x 30	0	0
P29	20 x 30	0	0
P30	20 x 30	0	0
P31	20 x 30	0	0
P32	20 x 30	0	0
P33	20 x 30	0	0
P34	20 x 30	0	0
P35	20 x 30	0	0
P36	20 x 30	0	0
P37	20 x 30	0	0
P38	20 x 30	0	0
P39	20 x 30	0	0
P40	20 x 30	0	0
P41	20 x 30	0	0
P42	20 x 30	0	0
P43	20 x 30	0	0
P44	20 x 30	0	0
P45	20 x 30	0	0
P46	20 x 30	0	0
P47	20 x 30	0	0
P48	20 x 30	0	0
P49	20 x 30	0	0
P50	20 x 30	0	0

2 LEGENDA
ESCALA: 1/50



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIPÓCA

PROJETO REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO E.E.B FRANCISCO
JOAQUIM DE SOUSA FILHO

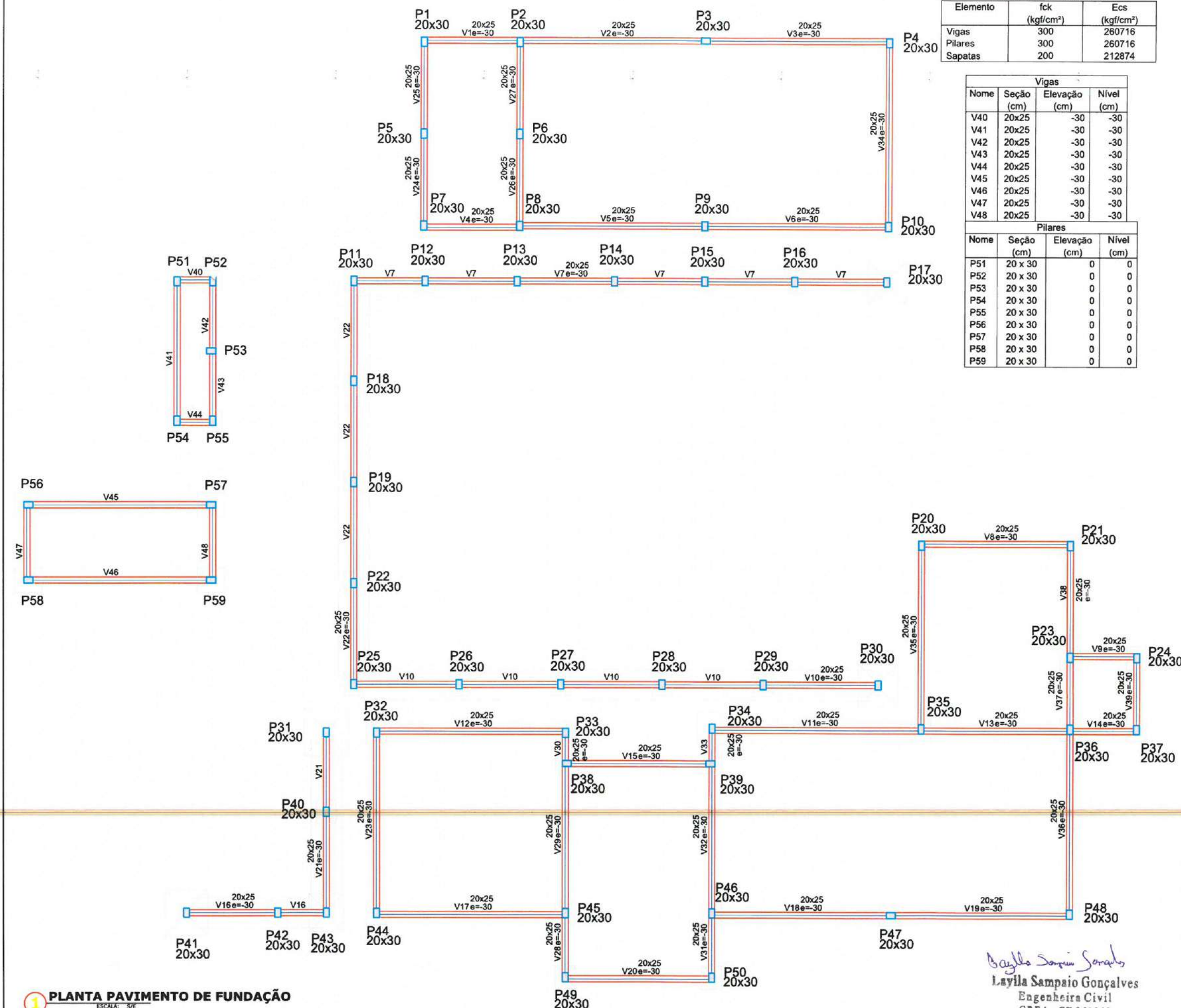
LOCAL - ITACOATIARA, ITAIPÓCA - CE

PLANTA PAVIMENTO DE FUNDAÇÃO -
ESTRUTURAL

PRANCHA

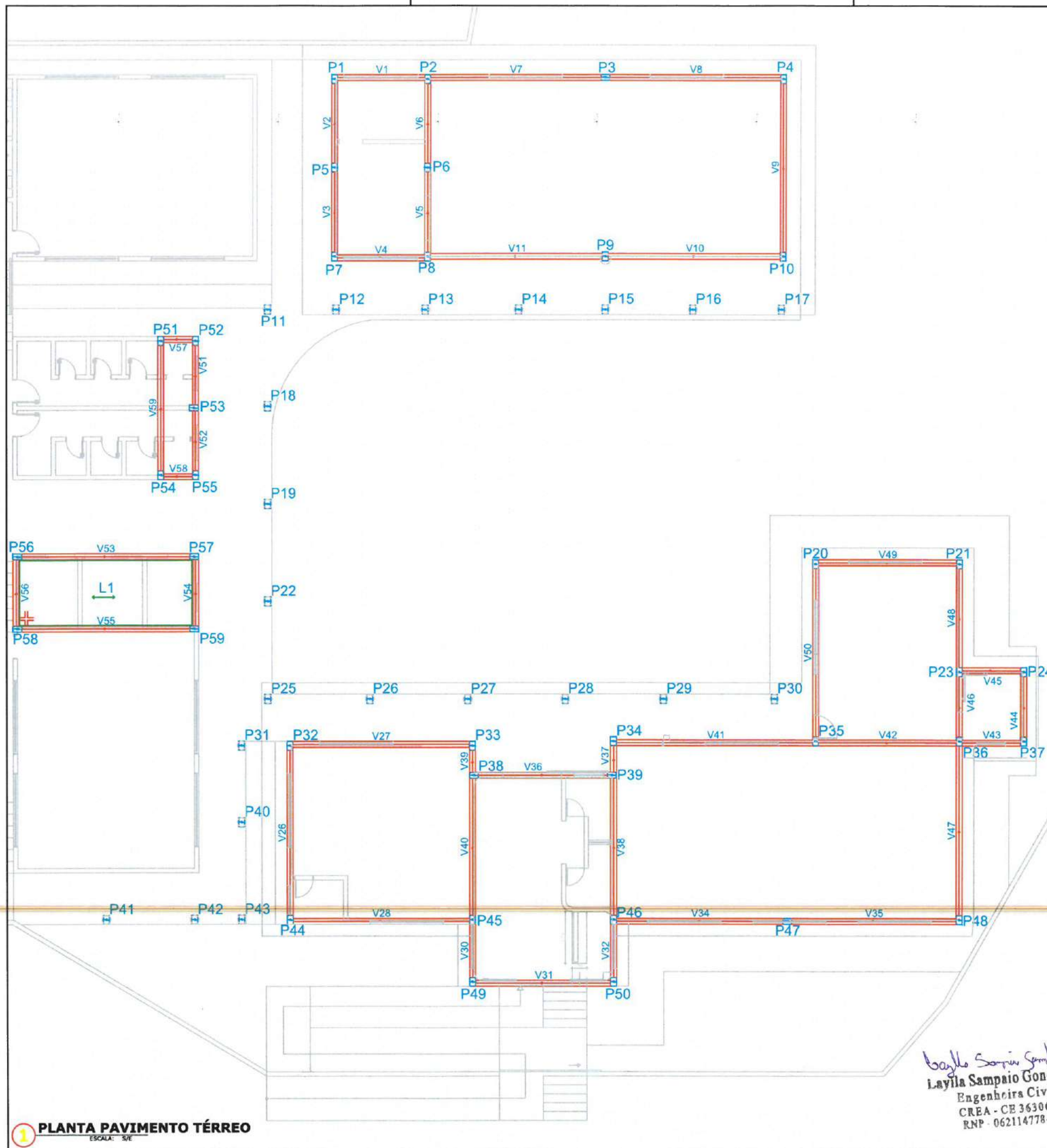
01/11

DATA: 2023



1 PLANTA PAVIMENTO DE FUNDAÇÃO
ESCALA: 1/50

Daylla Sampaio Gonçalves
Laylla Sampaio Gonçalves
Engenheira Civil
CREA - CE 363062
RNP - 062114778-8



2 PROJEÇÃO ESTRUTURAL 3D

Dados					Sobrecarga (kgf/m²)	
Nome	Tipo	Altura (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)	Adicional	Acidental
L1	Treliçada 2D	11	0	300	100	50

Blocos de enchimento						
Detalhe	Tipo	Nome	Dimensões(cm)			Quantidade
			hb	bx	by	
1	EPS Bidirecional	B8/40/40	8	40	40	65

Área de lajes			
Tipo	Altura (cm)	Bloco de Enchimento	Área (m²)
Treliçada 2D	11	B8/40/40	13,28

Características dos materiais	
fck (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm³)
300	260716

Características dos materiais		
fck (kgf/cm²)	Ecs (kgf/cm³)	
300	260716	

Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V51	20x25	-30	270
V52	20x25	-30	270
V53	20x25	-30	270
V54	20x25	-30	270
V55	20x25	-30	270
V56	20x25	-30	270
V57	20x25	-30	270
V58	20x25	-30	270
V59	20x25	-30	270

Pilares				Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)	Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	20 x 30	0	290	V1	20x25	-30	260
P2	20 x 30	0	290	V2	20x25	-30	260
P3	20 x 30	0	290	V3	20x25	-30	260
P4	20 x 30	0	290	V4	20x25	-30	260
P5	20 x 30	0	290	V5	20x25	-30	260
P6	20 x 30	0	290	V6	20x25	-30	260
P7	20 x 30	0	290	V7	20x25	-30	260
P8	20 x 30	0	290	V8	20x25	-30	260
P9	20 x 30	0	290	V9	20x25	-30	260
P10	20 x 30	0	290	V10	20x25	-30	260
P11	20 x 30	0	290	V11	20x25	-30	260
P12	20 x 30	0	290	V12	20x25	-30	260
P13	20 x 30	0	290	V13	20x25	-30	260
P14	20 x 30	0	290	V14	20x25	-30	260
P15	20 x 30	0	290	V15	20x25	-30	260
P16	20 x 30	0	290	V16	20x25	-30	260
P17	20 x 30	0	290	V17	20x25	-30	260
P18	20 x 30	0	290	V18	20x25	-30	260
P19	20 x 30	0	290	V19	20x25	-30	260
P20	20 x 30	0	290	V20	20x25	-30	260
P21	20 x 30	0	290	V21	20x25	-30	260
P22	20 x 30	0	290	V22	20x25	-30	260
P23	20 x 30	0	290	V23	20x25	-30	260
P24	20 x 30	0	290	V24	20x25	-30	260
P25	20 x 30	0	290	V25	20x25	-30	260
P26	20 x 30	0	290	V26	20x25	-30	260
P27	20 x 30	0	290	V27	20x25	-30	260
P28	20 x 30	0	290	V28	20x25	-30	260
P29	20 x 30	0	290	V29	20x25	-30	260
P30	20 x 30	0	290	V30	20x25	-30	260
P31	20 x 30	0	290	V31	20x25	-30	260
P32	20 x 30	0	290	V32	20x25	-30	260
P33	20 x 30	0	290	V33	20x25	-30	260
P34	20 x 30	0	290	V34	20x25	-30	260
P35	20 x 30	0	290	V35	20x25	-30	260
P36	20 x 30	0	290	V36	20x25	-30	260
P37	20 x 30	0	290	V37	20x25	-30	260
P38	20 x 30	0	290	V38	20x25	-30	260
P39	20 x 30	0	290	V39	20x25	-30	260
P40	20 x 30	0	290	V40	20x25	-30	260
P41	20 x 30	0	290	V41	20x25	-30	260
P42	20 x 30	0	290	V42	20x25	-30	260
P43	20 x 30	0	290	V43	20x25	-30	260
P44	20 x 30	0	290	V44	20x25	-30	260
P45	20 x 30	0	290	V45	20x25	-30	260
P46	20 x 30	0	290	V46	20x25	-30	260
P47	20 x 30	0	290	V47	20x25	-30	260
P48	20 x 30	0	290	V48	20x25	-30	260
P49	20 x 30	0	290	V49	20x25	-30	260
P50	20 x 30	0	290	V50	20x25	-30	260

LEGENDA

ESCALA: 1/50



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIPÓCA

PROJETO REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO E.E.B FRANCISCO JOAQUIM DE SOUSA FILHO

LOCAL - ITACOATIARA, ITAIPÓCA - CE

PLANTA FORMA PAVIMENTO TÉRREO - ESTRUTURAL

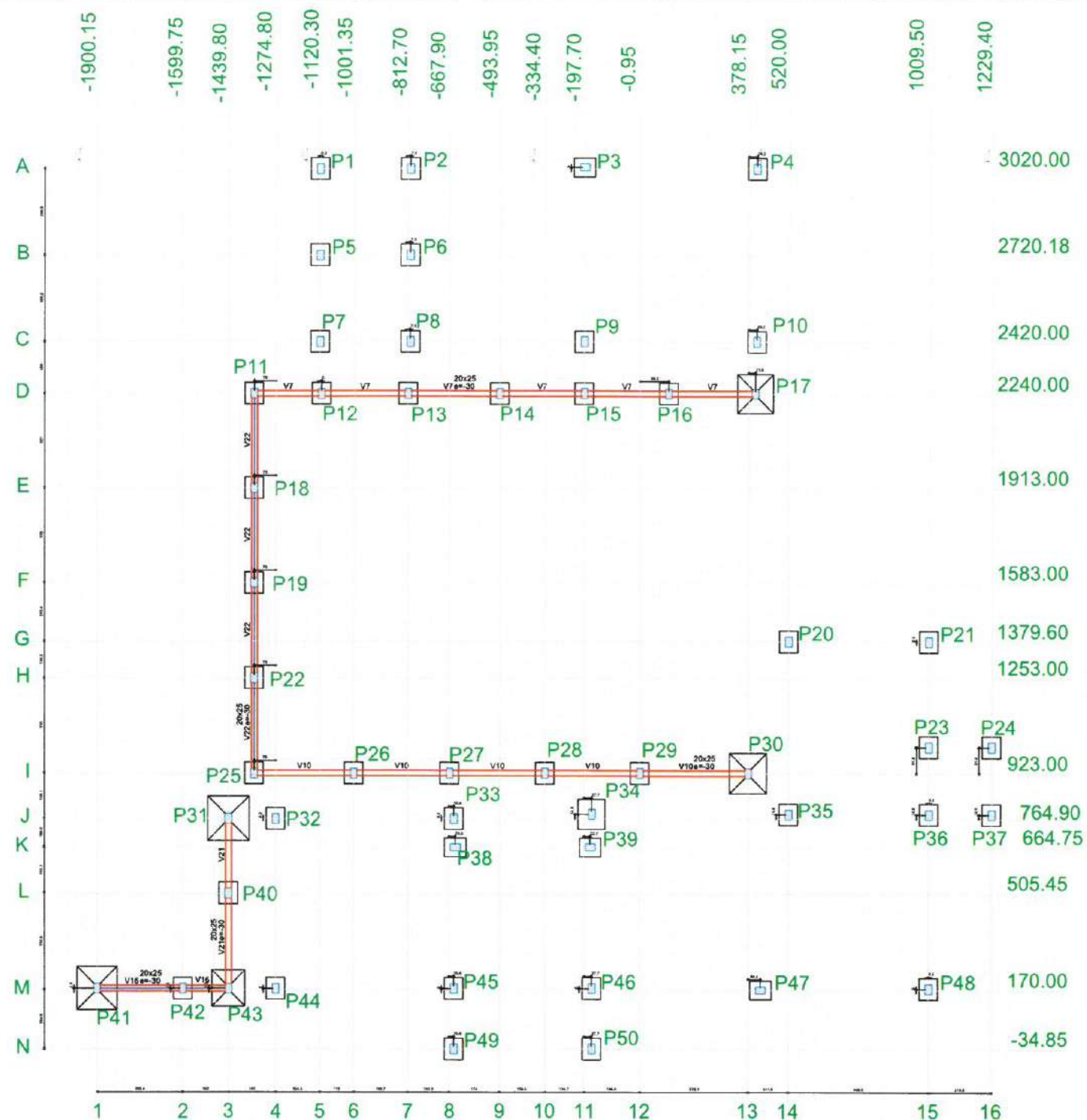
PRANCHA

02/11

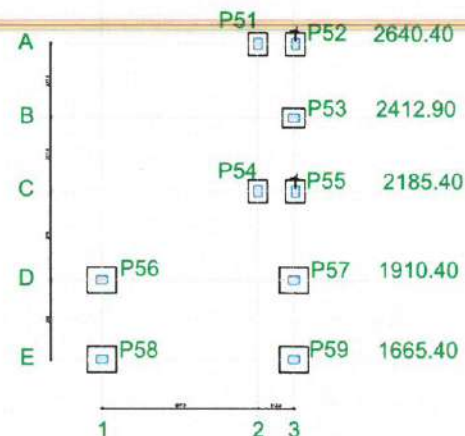
ESP. 00000

2025

Bayle Sampaio Sampaio
Laylla Sampaio Gonçalves
Engenheira Civil
CREA - CE 363062
RNP - 062114778-8



1 PLANTA LOCAÇÃO
ESCALA: S/E



Nome	Seção (cm)	Pilar		Carga Máx. (tf)	Carga Min. (tf)	Fundação				
		X (cm)	Y (cm)			Lado B (cm)	Lado H (cm)	h0 / ha (cm)	h1 / hb (cm)	di (cm)
P1	20x30	-1120.15	3020.00	1.4	1.0	65	75	25	25	50
P2	20x30	-805.20	3020.00	2.2	1.0	65	75	25	25	50
P3	20x30	-197.70	3020.00	2.1	2.0	65	75	25	25	50
P4	20x30	407.30	3020.00	2.1	1.8	65	75	25	25	50
P5	20x30	-1120.20	2720.18	1.3	1.2	65	75	25	25	50
P6	20x30	-805.20	2720.18	1.3	1.2	65	75	25	25	50
P7	20x30	-1120.30	2420.00	1.4	1.0	65	75	25	25	50
P8	20x30	-805.20	2420.00	2.2	1.8	65	75	25	25	50
P9	20x30	-197.70	2420.00	2.1	2.0	65	75	25	25	50
P10	20x30	407.30	2420.00	2.1	1.8	65	75	25	25	50
P11	20x30	-1349.80	2240.00	2.8	2.6	65	75	25	25	50
P12	20x30	-1115.30	2240.00	3.0	2.9	65	75	25	25	50
P13	20x30	-812.70	2240.00	3.0	2.9	65	75	25	25	50
P14	20x30	-493.95	2240.00	3.0	2.9	65	75	25	25	50
P15	20x30	-197.70	2240.00	3.0	2.9	65	75	25	25	50
P16	20x30	98.55	2240.00	3.0	2.9	65	75	25	25	50
P17	20x30	402.05	2240.00	1.7	1.4	125	135	15	35	50
P18	20x30	-1349.80	1913.00	3.0	2.9	65	75	25	25	50
P19	20x30	-1349.80	1583.00	3.0	2.9	65	75	25	25	50
P20	20x30	520.00	1379.60	2.0	1.7	65	75	25	25	50
P21	20x30	1009.50	1253.00	1.7	1.4	65	75	25	25	50
P22	20x30	-1349.80	1014.75	3.0	2.9	65	75	25	25	50
P23	20x30	1009.55	1014.75	2.5	1.9	65	75	25	25	50
P24	20x30	1229.40	1014.75	2.9	2.3	65	75	25	25	50
P25	20x30	-1349.80	923.00	2.8	2.6	65	75	25	25	50
P26	20x30	-1001.35	923.00	3.0	2.9	65	75	25	25	50
P27	20x30	-667.90	923.00	3.0	2.9	65	75	25	25	50
P28	20x30	-334.40	923.00	3.0	2.9	65	75	25	25	50
P29	20x30	-9.95	923.00	2.9	2.9	65	75	25	25	50
P30	20x30	378.15	923.00	1.7	1.3	130	140	15	40	50
P31	20x30	-1439.80	764.90	1.8	1.4	145	155	15	45	50
P32	20x30	-1274.80	764.70	2.1	1.9	65	75	25	25	50
P33	20x30	-652.30	764.70	2.1	1.1	65	75	25	25	50
P34	20x30	-170.00	779.75	1.8	0.9	95	105	25	25	50
P35	20x30	520.00	779.75	2.9	2.7	65	75	25	25	50
P36	20x30	1010.00	779.75	3.5	3.0	65	75	25	25	50
P37	20x30	1229.40	779.75	2.8	2.3	65	75	25	25	50
P38	20x30	-647.30	664.75	2.8	1.8	65	75	25	25	50
P39	20x30	-175.00	664.75	2.4	1.6	65	75	25	25	50
P40	20x30	-1439.80	505.45	3.0	2.9	65	75	25	25	50
P41	20x30	-1900.15	175.35	1.7	1.4	140	150	15	40	50
P42	20x30	-1599.75	175.45	2.8	2.6	65	75	25	25	50
P43	20x30	-1439.80	175.45	2.7	2.3	115	125	15	35	50
P44	20x30	-1274.80	175.00	2.1	1.9	65	75	25	25	50
P45	20x30	-652.30	174.95	3.1	2.7	65	75	25	25	50
P46	20x30	-170.00	174.95	3.0	2.6	65	75	25	25	50
P47	20x30	422.50	170.00	2.1	2.0	65	75	25	25	50
P48	20x30	1010.00	175.00	2.0	1.9	65	75	25	25	50
P49	20x30	-652.30	-34.85	2.2	1.8	65	75	25	25	50
P50	20x30	-170.00	-34.85	2.2	1.8	65	75	25	25	50

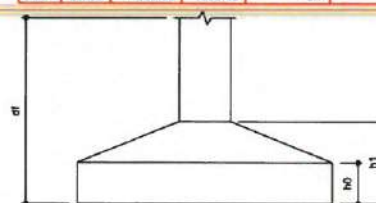
Localização no eixo X	
Coordenadas (cm)	Nome
-1900.15	P41
-1599.75	P42
-1439.80	P31, P40, P43
-1349.80	P11, P18, P19, P22, P25
-1274.80	P32, P44
-1120.20	P5
-1120.15	P1
-1115.30	P12
-1001.35	P26
-812.70	P13
-667.90	P2, P6, P8
-667.90	P27
-652.30	P33, P45, P49
-647.30	P38
-493.95	P14
-334.40	P28
-197.70	P3, P9, P15
-175.00	P39
-170.00	P34, P46, P50
-9.95	P29
98.55	P16
378.15	P30
402.05	P17
407.30	P4, P10
422.50	P47
520.00	P20, P35
1009.50	P21
1009.55	P23
1010.00	P36, P48
1229.40	P24, P37

Localização no eixo Y	
Coordenadas (cm)	Nome
3020.00	P3
3020.00	P1, P2, P4
2720.18	P5, P6
2420.00	P7, P8, P9, P10
2240.00	P11, P12, P13, P14, P15, P16, P17
1913.00	P18
1583.00	P19
1379.70	P21
1379.60	P20
1253.00	P22
1014.75	P23, P24
923.00	P25, P26, P27, P28, P29, P30
779.75	P34, P37
779.73	P36
779.70	P35
764.90	P31
764.70	P32, P33
664.75	P38, P39
505.45	P40
175.35	P41
175.45	P42, P43
175.00	P44, P48
174.95	P45, P46
170.00	P47
-34.85	P49, P50

Localização no eixo X	
Coordenadas (cm)	Nome
-1939.00	P56, P58
-1451.50	P51, P54
-1339.00	P53, P57, P59
-1334.00	P52, P55

Localização no eixo Y	
Coordenadas (cm)	Nome
2640.40	P51, P52
2412.90	P53
2185.40	P54, P55
1910.40	P56, P57
1665.40	P58, P59

Nome	Seção (cm)	Pilar		Carga Máx. (tf)	Carga Min. (tf)	Fundação				
		X (cm)	Y (cm)			Lado B (cm)	Lado H (cm)	h0 / ha (cm)	h1 / hb (cm)	di (cm)
P51	20x30	-1451.50	2640.40	4.1	2.2	60	70	25	25	50
P52	20x30	-1334.00	2640.40	3.1	1.2	60	70	25	25	50
P53	20x30	-1339.00	2412.90	2.8	2.7	60	70	25	25	50
P54	20x30	-1451.50	2185.40	4.1	2.2	60	70	25	25	50
P55	20x30	-1334.00	2185.40	3.1	1.2	60	70	25	25	50
P56	20x30	-1339.00	1910.40	8.7	8.1	80	90	25	25	50
P57	20x30	-1339.00	1810.40	8.7	8.1	80	90	25	25	50
P58	20x30	-1939.00	1665.40	8.7	8.0	80	90	25	25	50
P59	20x30	-1339.00	1665.40	8.7	8.0	80	90	25	25	50



2 LEGENDA
ESCALA: S/E

Bayle Souza Santos
Laylla Sampaio Gonçalves
Engenheira Civil
CREA - CE 363062
RNP - 062114778-8



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIPOCA

PROJETO - REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO E.E.B FRANCISCO JOAQUIM DE SOUSA FILHO

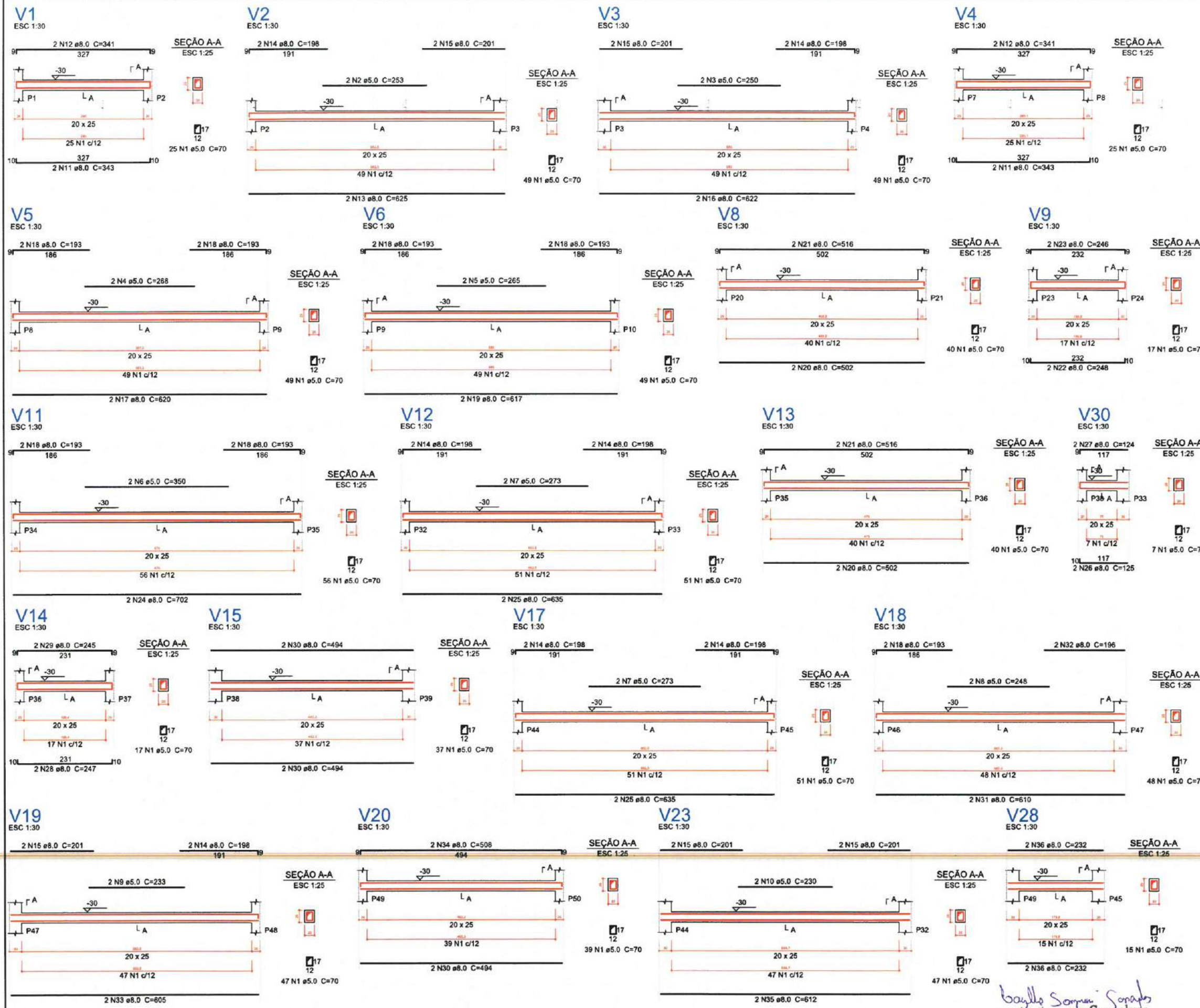
LOCAL - ITACOATIARA, ITAPIPOCA - CE

PLANTA DE LOCAÇÃO - ESTRUTURAL

PRANCHA

03/11

2025



Relação do aço

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	758	70	53060
	2	5.0	2	253	506
	3	5.0	2	250	500
	4	5.0	2	268	536
	5	5.0	2	265	530
	6	5.0	2	350	700
	7	5.0	4	273	1092
	8	5.0	2	248	496
	9	5.0	2	233	466
	10	5.0	2	230	460
CA50	11	8.0	4	343	1372
	12	8.0	4	341	1364
	13	8.0	2	625	1250
	14	8.0	14	198	2772
	15	8.0	10	201	2010
	16	8.0	2	622	1244
	17	8.0	2	620	1240
	18	8.0	14	193	2702
	19	8.0	2	617	1234
	20	8.0	4	502	2008
	21	8.0	4	516	2064
	22	8.0	2	248	496
	23	8.0	2	246	492
	24	8.0	2	702	1404
	25	8.0	4	635	2540
	26	8.0	2	125	250
	27	8.0	2	124	248
	28	8.0	2	247	494
	29	8.0	2	245	490
	30	8.0	6	494	2964
	31	8.0	2	610	1220
	32	8.0	2	196	392
	33	8.0	2	605	1210
	34	8.0	2	508	1016
	35	8.0	2	612	1224
	36	8.0	4	232	928

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 5% (kg)
CA50	8.0	346.3	143.5
CA60	5.0	583.5	94.4
PESO TOTAL (kg)			
CA50		143.5	
CA60		94.4	

Volume de concreto (C-30) = 4.95 m³
Área de forma = 69.28 m²

LEGENDA

ESCALA: S/E

PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIPOCA

PROJETO -
REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO E.E.B FRANCISCO JOAQUIM DE SOUSA FILHO

LOCAL - ITACOATIARA, ITAPIPOCA - CE

ASSUNTO - PLANTA DETALHAMENTO DE VIGAS DA FUNDAÇÃO - ESTRUTURAL

PRANCHA
04/11

REP. DESSENHO
2025

DETALHAMENTO DE VIGAS DA FUNDAÇÃO

ESCALA: S/E

Engenheira Civil
Layla Campallo Gonçalves
CREA - CE 363062
RNP - 062114778-8

Relação do aço

44xP1	P34	P43
44xS33	S34	V24
V25	V26	V27
V29	V31	V32
V33	V34	V35
V36	V37	V38
V39		

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	401	70	28070
	2	5.0	2	250	500
	3	5.0	2	295	590
	4	5.0	230	80	18400
CA50	5	6.3	308	88	27104
	6	6.3	264	98	25872
	7	6.3	13	118	1534
	8	6.3	10	128	1280
	9	8.0	16	322	5152
	10	8.0	4	507	2028
	11	8.0	4	514	2056
	12	8.0	4	232	928
	13	8.0	2	140	280
	14	8.0	2	139	278
	15	8.0	6	622	3732
	16	8.0	8	257	2056
	17	8.0	4	196	784
	18	8.0	2	627	1254
	19	8.0	4	176	704
	20	8.0	4	387	1548
	21	10.0	184	VAR	VAR

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 5 % (kg)
CA50	6.3	557.9	143.3
	8.0	208	86.2
	10.0	185.9	120.3
CA60	5.0	475.6	77
PESO TOTAL (kg)			

CA50 349.8
CA60 77

Volume de concreto (C-30) = 4.15 m³
Volume de concreto (C-20) = 5.81 m³
Área de forma = 93.64 m²

Relação do aço

5xP51 4xS56	4xP56			5xS51	
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	45	80	3600
CA50	2	6.3	35	83	2905
	3	6.3	30	93	2790
	4	6.3	40	103	4120
	5	6.3	32	113	3616
	6	10.0	20	VAR	VAR
	7	10.0	16	VAR	VAR
	8	12.5	32	83	2656

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 5 % (kg)
CA50	6.3	134.4	34.5
	10.0	30.5	19.7
	12.5	26.6	26.9
CA60	5.0	36	5.8
PESO TOTAL (kg)			

CA50 81.1
CA60 5.8

Volume de concreto (C-30) = 0.27 m³
Volume de concreto (C-20) = 1.24 m³
Área de forma = 11.15 m²

LEGENDA

PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIPÓCA

PROJETO REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO E.E.B FRANCISCO JOAQUIM DE SOUSA FILHO

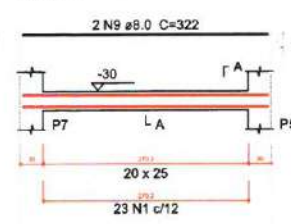
LOCAL - ITACOATIARA, ITAIPÓCA - CE

ASSUNTO PLANTA DETALHAMENTO DE FUNDAÇÃO E VIGAS DA FUNDAÇÃO - ESTRUTURAL

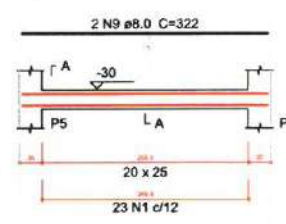
PRONTO 05/11

2025

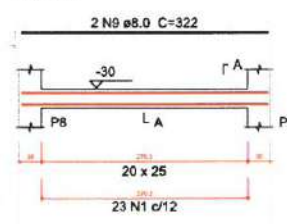
V24
ESC 1:30



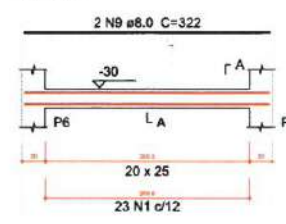
V25
ESC 1:30



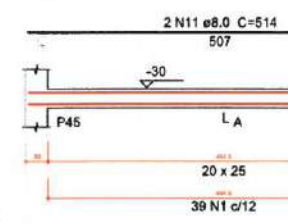
V26
ESC 1:30



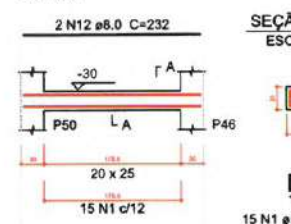
V27
ESC 1:30



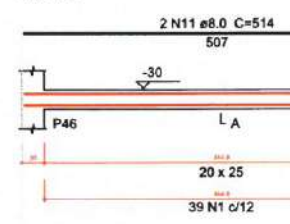
V29
ESC 1:30



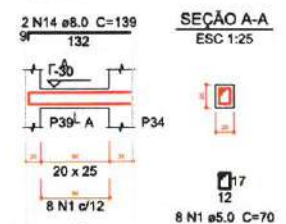
V31
ESC 1:30



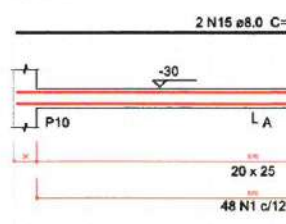
V32
ESC 1:30



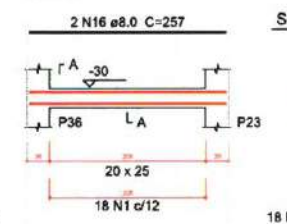
V33
ESC 1:30



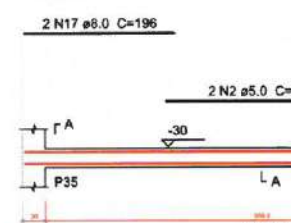
V34
ESC 1:30



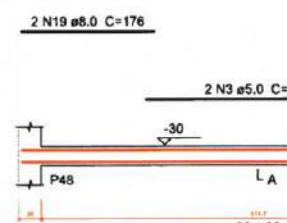
V37
ESC 1:30



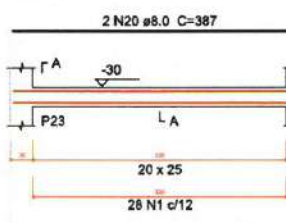
V35
ESC 1:30



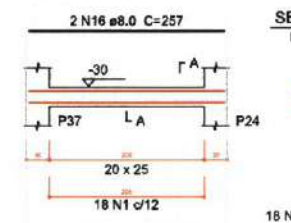
V36
ESC 1:30



V38
ESC 1:30

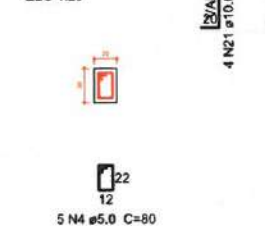


V39
ESC 1:30

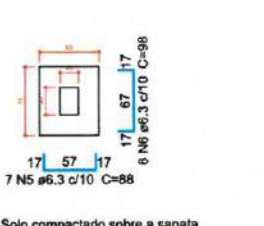


P1=P2=P3=P4=P5=P6=P7=P8=P9=P10=P11=P12=S1=S2=S3=S4=S5=S6=S7=S8=S9=S10=S11=S12
=P13=P14=P15=P16=P17=P18=P19=P20=P21=P22=S13=S14=S15=S16=S17=S18=S19=S20=S21=S22
=P23=P24=P25=P26=P27=P28=P29=P30=P31=P32=P33=S23=S24=S25=S26=S27=S28=S29=S30=S31
=P35=P36=P37=P38=P39=P40=P41=P42=P43=P44=P45=S35=S36=S37=S38=S39=S40=S41=S42=S43
=P46=P47=P48=P49=P50=S44=S45=S46=S47=S48=S49=S50

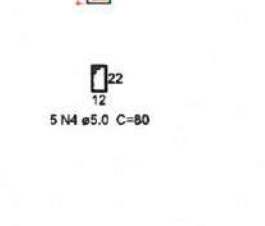
FUNDAÇÃO - L1
ESC 1:20



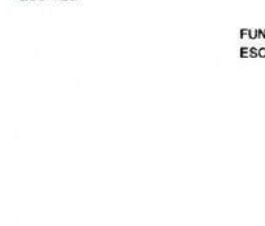
FUNDAÇÃO - L1
ESC 1:20



FUNDAÇÃO - L1
ESC 1:20



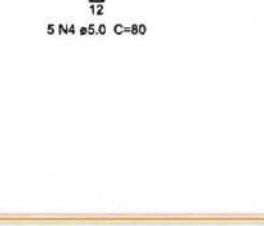
CORTE
ESC 1:25



P43



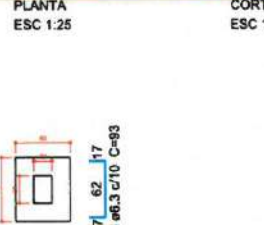
FUNDAÇÃO - L1
ESC 1:20



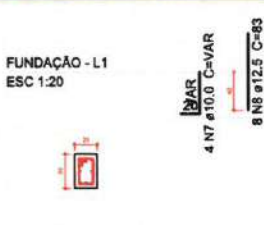
P51=P52=P53=P54=P55



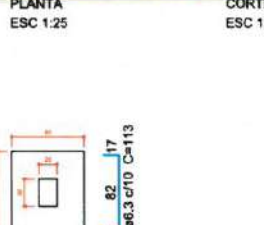
S51=S52=S53=S54=S55



P56=P57=P58=P59



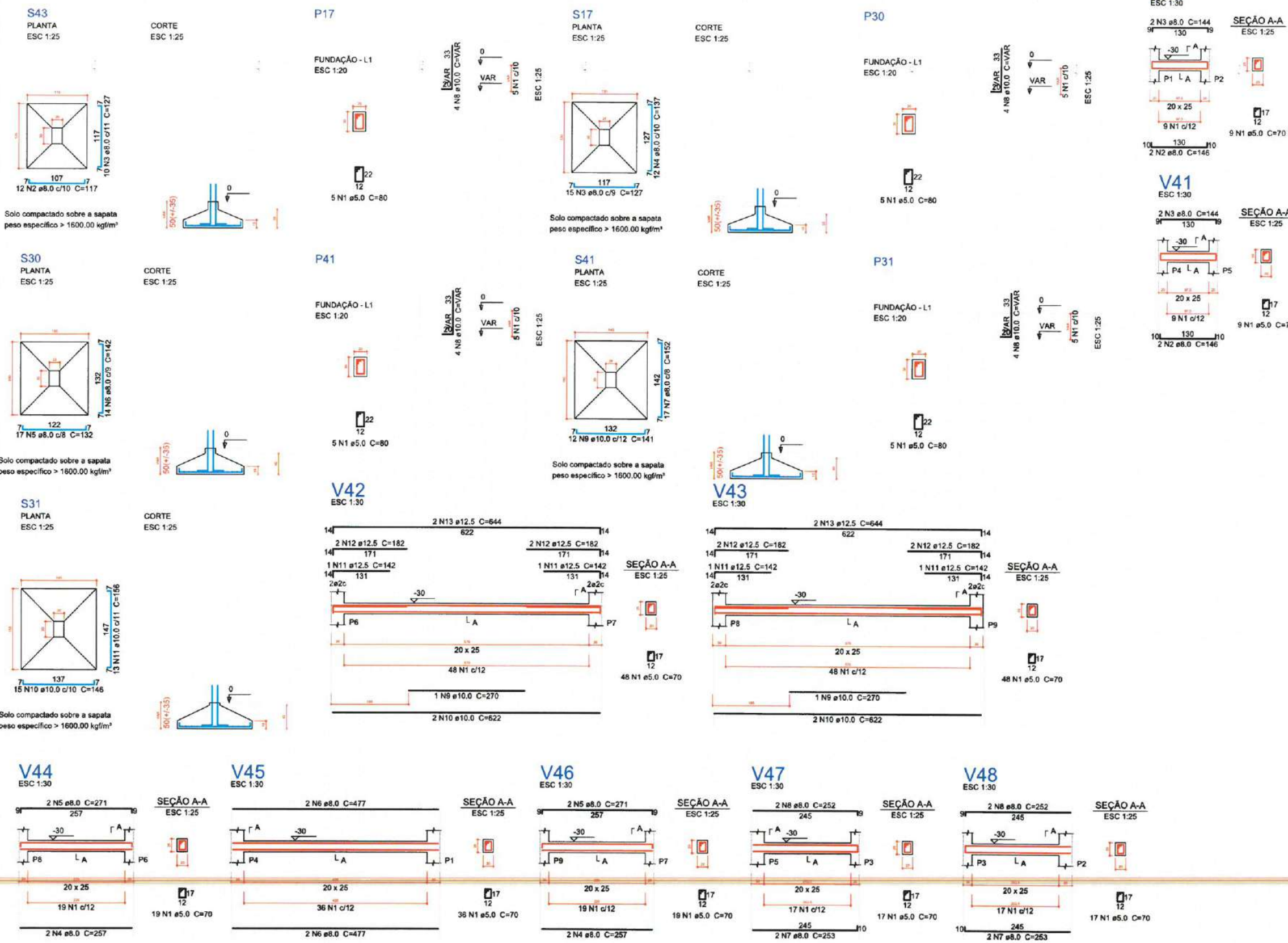
S56=S57=S58=S59



1 DETALHAMENTO DE FUNDAÇÃO E VIGAS DA FUNDAÇÃO

ESCALA: 5/E

baglio Sampaio Sampaio
Laylla Sampaio Gonçalves
Engenheira Civil
CREA - CE 363062
RNP - 062114778-8



Relação do aço

ACO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
P17					
P41					
S31					
CA60	1	5.0	20	80	1600
CA50	2	8.0	12	117	1404
	3	8.0	25	127	3175
	4	8.0	12	137	1644
	5	8.0	17	132	2244
	6	8.0	14	142	1988
	7	8.0	17	152	2584
	8	10.0	16	VAR	VAR
	9	10.0	12	141	1692
	10	10.0	15	146	2190
	11	10.0	13	156	2028

Resumo do aço

ACO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 5% (kg)
CA50	8.0	130.4	54
CA60	10.0	75.3	48.7
CA60	5.0	16	2.6
PESO TOTAL (kg)			
CA50	102.7		
CA60	2.6		

Volume de concreto (C-20) = 2.31 m³
Volume de concreto (C-30) = 0.12 m³
Área de forma = 6.08 m²

Relação do aço

ACO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
V40					
V43					
V46					
CA60	1	5.0	222	70	15540
CA50	2	8.0	4	146	584
	3	8.0	4	144	576
	4	8.0	4	257	1028
	5	8.0	4	271	1084
	6	8.0	4	477	1908
	7	8.0	4	253	1012
	8	8.0	4	252	1008
	9	10.0	2	270	540
	10	10.0	4	622	2488
	11	12.5	4	142	568
	12	12.5	8	182	1456
	13	12.5	4	644	2576

Resumo do aço

ACO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 5% (kg)
CA50	8.0	72	29.8
	10.0	30.3	19.6
	12.5	46	46.5
CA60	5.0	155.4	25.2
PESO TOTAL (kg)			
CA50	98		
CA60	25.2		

Volume de concreto (C-30) = 1.53 m³
Área de forma = 21.39 m²

LEGENDA

ESCALA: S/E

PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIPÓCA

PROJETO REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO E.E.B FRANCISCO JOAQUIM DE SOUSA FILHO

LOCAL - ITACOATIARA, ITAIPÓCA - CE

PLANTA DETALHAMENTO DE FUNDAÇÃO E VIGAS DA FUNDAÇÃO - ESTRUTURAL

PRANCHA 06/11

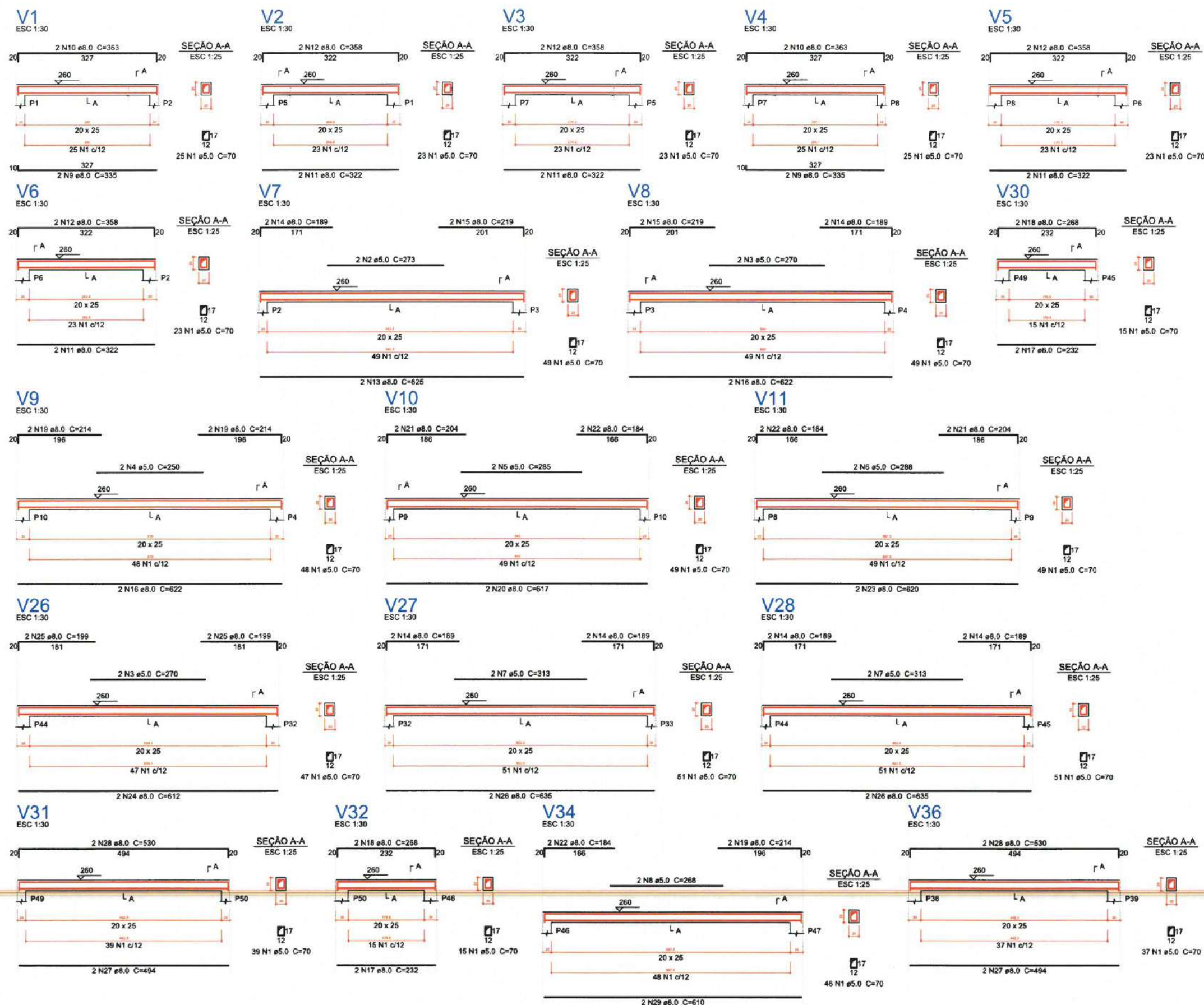
ASSUNTO

DATA 2021

1 DETALHAMENTO DE FUNDAÇÃO E VIGAS DA FUNDAÇÃO

ESCALA: S/E

Laylla Sampaio Gonçalves
Engenheira Civil
CREA - CE 363062
RNP - 062114778-8



1 DETALHAMENTO DE VIGAS PAVIMENTO TÉRREO
ESCALA: S/E

Relação do aço

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	689	70	48230
	2	5.0	2	273	546
	3	5.0	4	270	1080
	4	5.0	2	250	500
	5	5.0	2	285	570
	6	5.0	2	288	576
	7	5.0	4	313	1252
	8	5.0	2	268	536
	9	8.0	4	335	1340
	10	8.0	4	363	1452
CA50	11	8.0	8	322	2576
	12	8.0	8	358	2864
	13	8.0	2	625	1250
	14	8.0	12	189	2268
	15	8.0	4	219	876
	16	8.0	4	622	2488
	17	8.0	4	232	928
	18	8.0	4	268	1072
	19	8.0	6	214	1284
	20	8.0	2	617	1234
	21	8.0	4	204	816
	22	8.0	6	184	1104
	23	8.0	2	620	1240
	24	8.0	2	612	1224
	25	8.0	4	199	796
	26	8.0	4	635	2540
	27	8.0	4	494	1976
	28	8.0	4	530	2120
	29	8.0	2	610	1220

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 5% (kg)
CA50	8.0	326.7	135.3
CA60	5.0	532.9	86.2
PESO TOTAL (kg)			
CA50		135.3	
CA60		86.2	

Volume de concreto (C-30) = 4.57 m³
Área de forma = 63.99 m²

2 LEGENDA
ESCALA: S/E

Bayla Sampaio Gonçalves
Layla Sampaio Gonçalves
Engenheira Civil
CREA - CE 363062
RNP - 062114778-8

PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIPÓCA

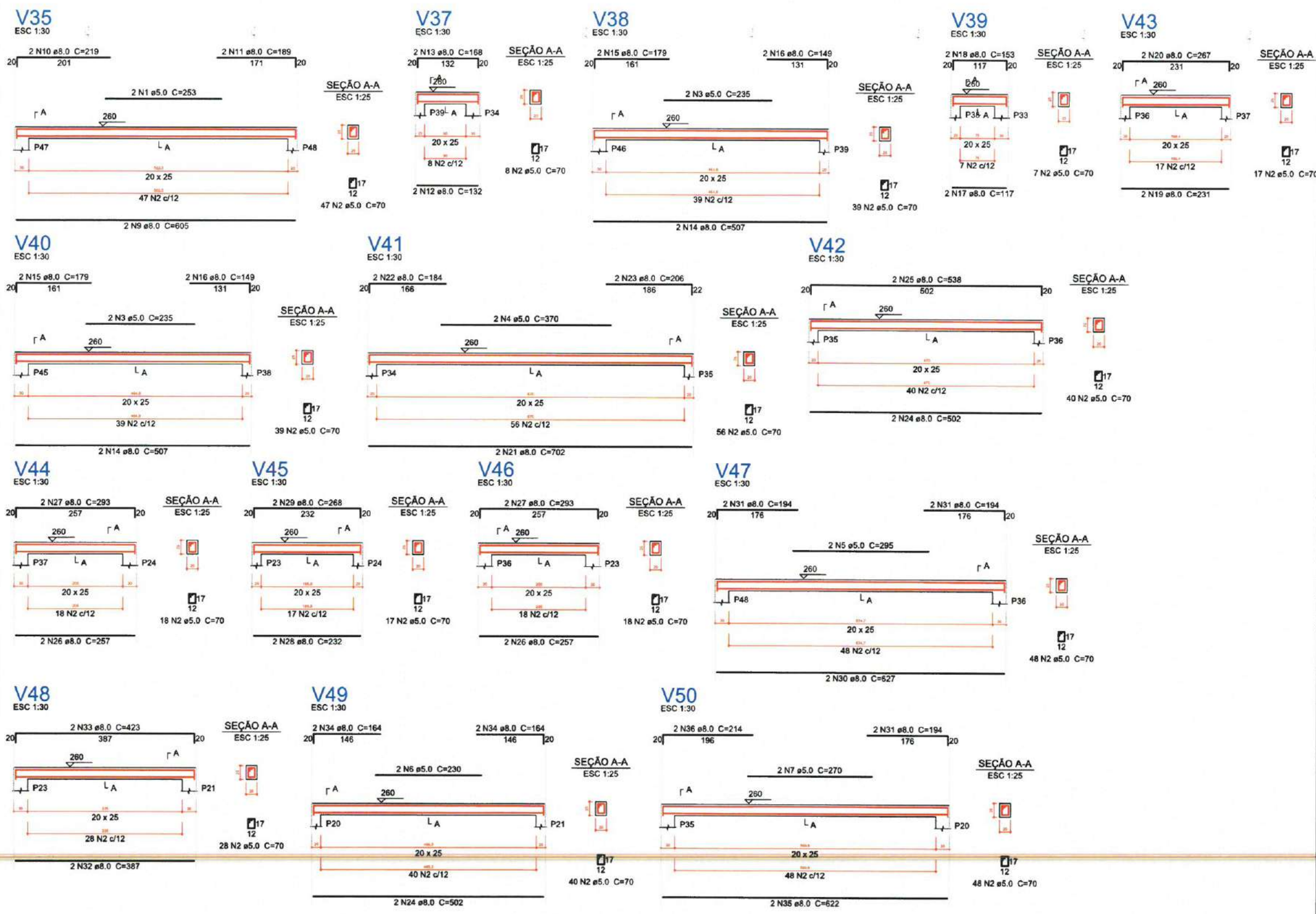
PROJETO REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO E.E.B FRANCISCO JOAQUIM DE SOUSA FILHO

LOCAL - ITACOATIARA, ITAIPÓCA - CE

ASSUNTO PLANTA DETALHAMENTO DE VIGAS PAVIMENTO TÉRREO - ESTRUTURAL

PRANCHA 07/11

2023



Relação do aço

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barra)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	2	253	506
	2	5.0	470	70	32900
	3	5.0	4	235	940
	4	5.0	2	370	740
	5	5.0	2	295	590
	6	5.0	2	230	460
	7	5.0	2	270	540
	8	5.0	841	80	67280
	9	8.0	2	605	1210
	10	8.0	2	219	438
CA50	11	8.0	2	189	378
	12	8.0	2	132	264
	13	8.0	2	168	336
	14	8.0	4	507	2028
	15	8.0	4	179	716
	16	8.0	4	149	596
	17	8.0	2	117	234
	18	8.0	2	153	306
	19	8.0	2	231	462
	20	8.0	2	267	534
	21	8.0	2	702	1404
	22	8.0	2	184	368
	23	8.0	2	206	412
	24	8.0	4	502	2008
	25	8.0	2	538	1076
	26	8.0	4	257	1028
	27	8.0	4	293	1172
	28	8.0	2	232	464
	29	8.0	2	268	536
	30	8.0	2	627	1254
	31	8.0	6	194	1164
	32	8.0	2	387	774
	33	8.0	2	423	846
	34	8.0	4	164	656
	35	8.0	2	622	1244
	36	8.0	2	214	428
	37	10.0	116	286	33176

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 5 % (kg)
CA50	8.0	223.4	92.5
CA60	10.0	331.8	214.8
CA60	5.0	1039.6	168.2
PESO TOTAL (kg)			
CA50	307.3		
CA60	168.2		

Volume de concreto (C-30) = 8.2 m³
Área de forma = 128.24 m²

2 LEGENDA
ESCALA: 5/E

1 DETALHAMENTO DE VIGAS PAVIMENTO TÉRREO
ESCALA: 5/E

Lucy Sampaio Gonçalves
Layla Sampaio Gonçalves
Engenheira Civil
CREA - CE 363062
RNP - 062114778-B

PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIPOCA

PROJETO REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO E.E.B FRANCISCO JOAQUIM DE SOUSA FILHO

LOCAL - ITACOATIARA, ITAPIPOCA - CE

ASSUNTO PLANTA DETALHAMENTO DE VIGAS PAVIMENTO TÉRREO - ESTRUTURAL

PRANCHAS 08/11

2023

Relação do aço

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
V51	1	5.0	222	70	15540
V54	2	8.0	4	245	980
V57	3	8.0	4	281	1124
	4	8.0	4	257	1028
	5	8.0	4	293	1172
	6	8.0	4	146	584
	7	8.0	4	166	664
	8	8.0	1	215	215
	9	8.0	2	477	954
	10	10.0	1	270	270
	11	10.0	3	622	1866
	12	10.0	2	305	610
	13	10.0	2	641	1282
	14	10.0	2	145	290
	15	10.0	2	534	1068
	16	16.0	4	210	840
	17	16.0	4	721	2884

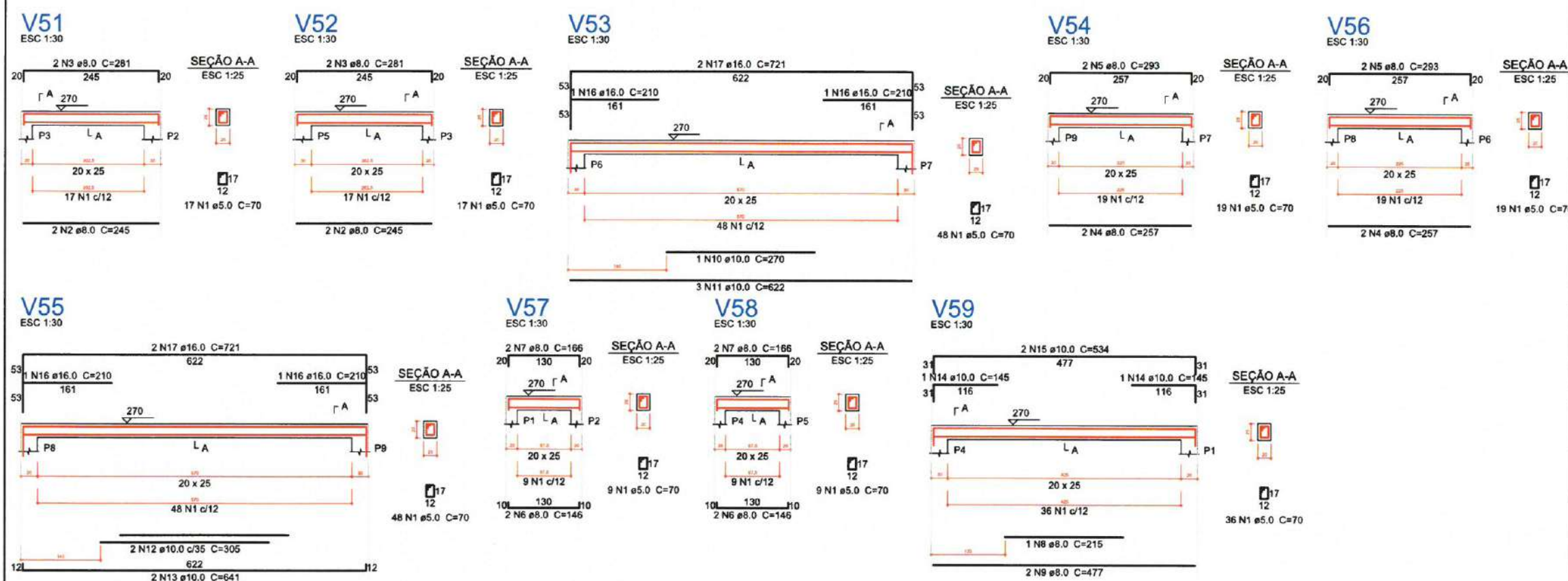
Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 5 % (kg)
CA50	8.0	67.3	27.8
	10.0	53.9	34.9
	16.0	37.3	61.7
CA60	5.0	155.4	25.2
PESO TOTAL (kg)			
CA50		124.4	
CA60		25.2	

Volume de concreto (C-30) = 1.53 m³
Área de forma = 21.39 m²

2 LEGENDA

ESCALA: 5/E



1 DETALHAMENTO DE VIGAS PAVIMENTO TÉRREO

ESCALA: 5/E

Laylla Sampaio Gonçalves
Engenheira Civil
CREA - CE 363062
RNP - 062114778-8

PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIPOCA

PROJETO REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO E.E.B FRANCISCO JOAQUIM DE SOUSA FILHO

LOCAL - ITACOATIARA, ITAPIPOCA - CE

ASSUNTO PLANTA DETALHAMENTO DE VIGAS PAVIMENTO TÉRREO - ESTRUTURAL

FRANCHA 09/11

REP. IMPRESSO 2025

Relação do aço

5xP51						4xP56					
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	230	80	18400	CA60	1	5.0	230	80	18400
CA50	2	10.0	20	296	5920	CA50	2	10.0	20	296	5920
	3	12.5	32	296	9472		3	12.5	32	296	9472

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 5 % (kg)
CA50	10.0	59.2	38.3
CA60	12.5	94.8	95.8
CA60	5.0	184	29.8
PESO TOTAL (kg)			

CA50 134.1
CA60 29.8

Volume de concreto (C-30) = 1.62 m³
Área de forma = 27 m²

Relação do aço

5xP51						4xP56						29xP1					
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)	AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	45	80	3600	CA60	1	5.0	45	80	3600	CA60	1	5.0	45	80	3600
CA50	2	10.0	20	VAR	VAR	CA50	2	10.0	20	VAR	VAR	CA50	2	10.0	20	VAR	VAR
	3	10.0	16	VAR	VAR		3	10.0	16	VAR	VAR		3	10.0	16	VAR	VAR
	4	12.5	32	83	2656		4	12.5	32	83	2656		4	12.5	32	83	2656

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 5 % (kg)
CA50	10.0	30.5	19.7
CA60	12.5	26.6	26.9
CA60	5.0	36	5.8
PESO TOTAL (kg)			

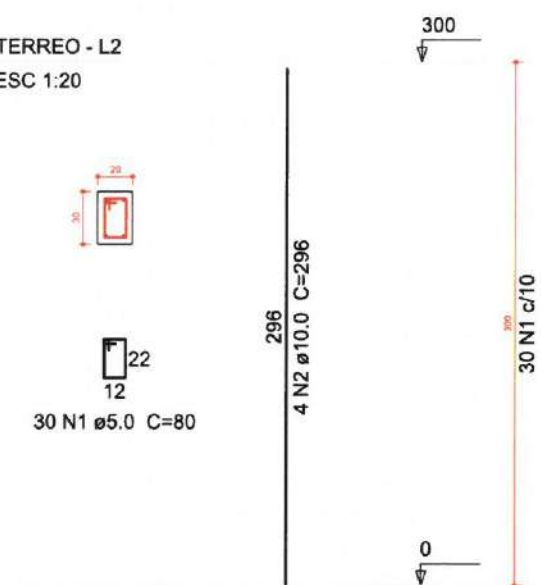
CA50 46.6
CA60 5.8

Volume de concreto (C-30) = 0.27 m³
Área de forma = 4.5 m²

2 LEGENDA
ESCALA: S/E

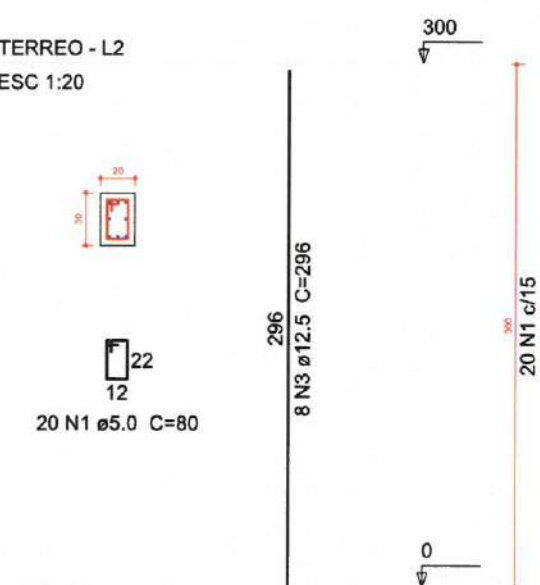
P51=P52=P53=P54=P55

TERREO - L2
ESC 1:20



P56=P57=P58=P59

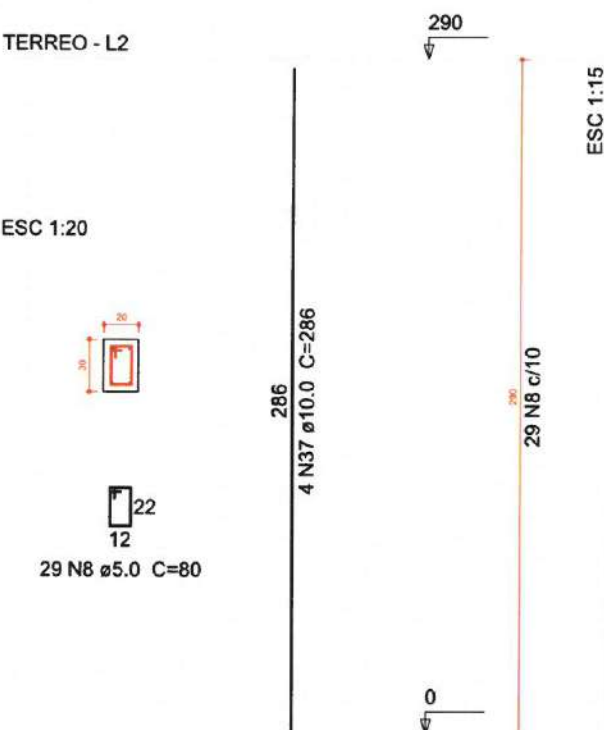
TERREO - L2
ESC 1:20



P1=P2=P3=P4=P5=P6=P7=P8=P9=P10=P20=P21
=P23=P24=P32=P33=P34=P35=P36=P37=P38
=P39=P44=P45=P46=P47=P48=P49=P50

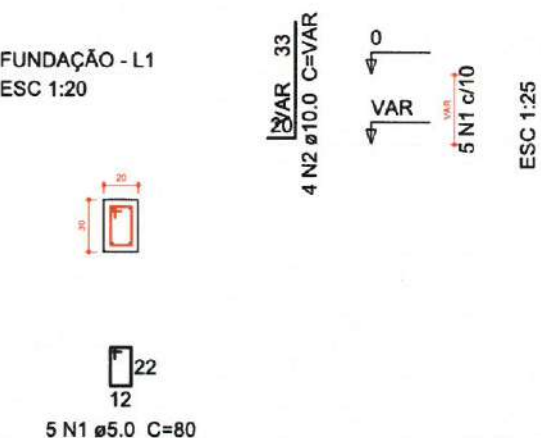
TERREO - L2

ESC 1:20



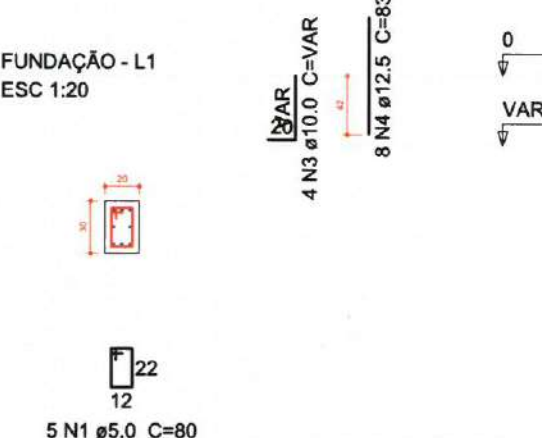
P51=P52=P53=P54=P55

FUNDAÇÃO - L1
ESC 1:20



P56=P57=P58=P59

FUNDAÇÃO - L1
ESC 1:20



1 DETALHAMENTO DE PILARES DO TÉRREO E DA FUNDAÇÃO
ESCALA: S/E

Laylla Sampaio Gonçalves
Engenheira Civil
CREA - CE 363062
RNP - 062114778-8

PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIPOCA

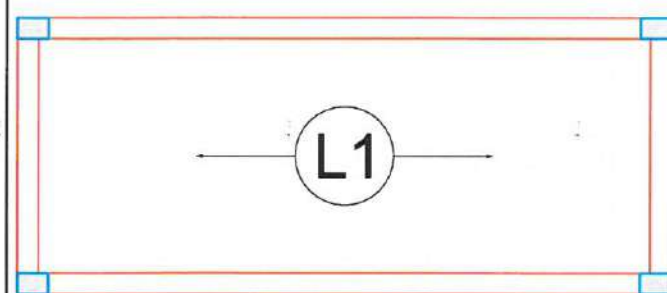
PROJETO - REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO E.E.B FRANCISCO JOAQUIM DE SOUSA FILHO

LOCAL - ITACOATIARA, ITAPIPOCA - CE

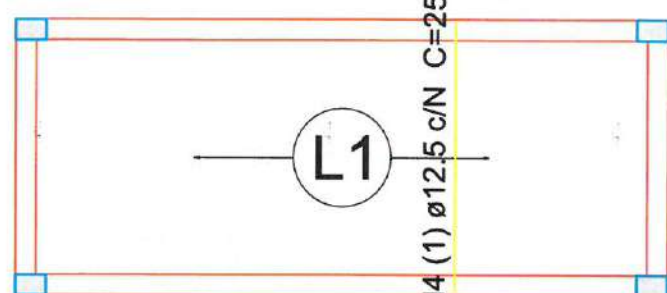
ASSUNTO - PLANTA DETALHAMENTO DE PILARES FUNDAÇÃO E TÉRREO - ESTRUTURAL

PRANCHAS - 10/11

2025



1 ARMAÇÃO POSITIVA DAS LAJES (EIXOS X E Y)
ESCALA: S/E

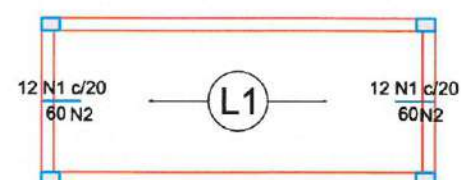


2 VIGOTAS PRÉ-MOLDADAS
ESCALA: S/E

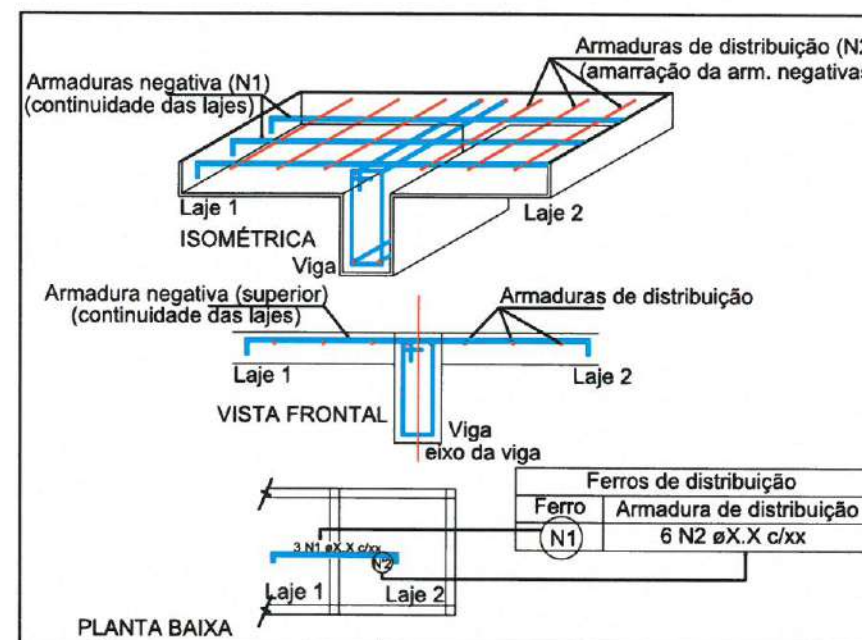


3 ARMAÇÃO NEGATIVA DAS LAJES (EIXOS X E Y)
ESCALA: S/E

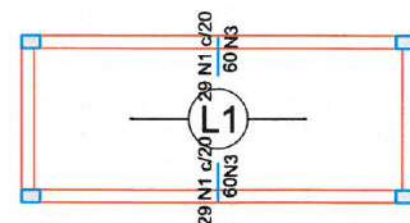
DETALHE DA ARMADURA DE SUPERIOR DE CONTINUIDADE DA LAJE
E MONTAGEM DA ARMADURA DE DISTRIBUIÇÃO



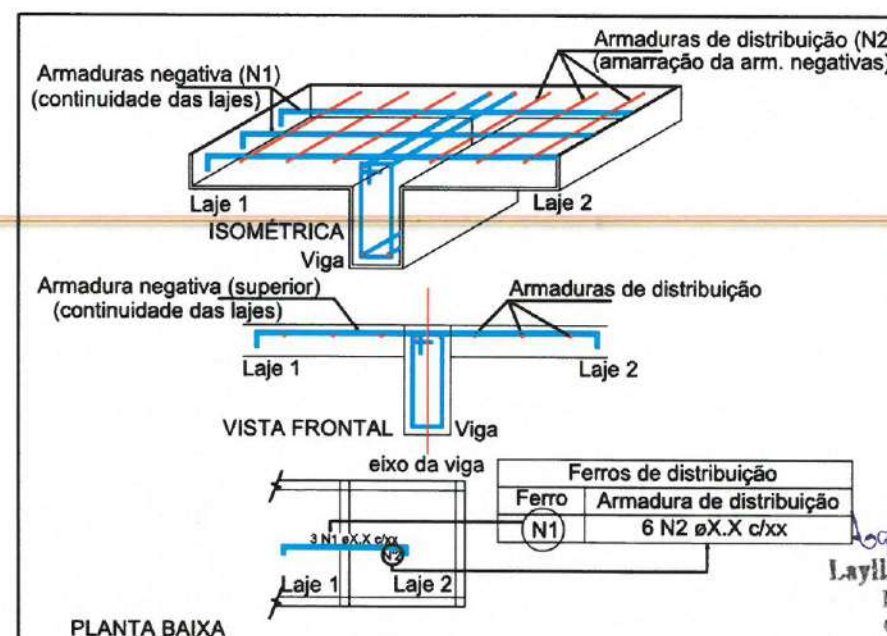
Ferro	Armadura de distribuição
N1	3 N3 ø5.0 c/20 C=585
N1	3 N3 ø5.0 c/20 C=585



DETALHE DA ARMADURA DE SUPERIOR DE CONTINUIDADE DA LAJE
E MONTAGEM DA ARMADURA DE DISTRIBUIÇÃO



Ferro	Armadura de distribuição
N1	3 N2 ø5.0 c/20 C=240
N1	3 N2 ø5.0 c/20 C=240



Relação do aço

Negativos X		Negativos Y		Positivos Y	
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT (Barras)	UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	82	60	4920
	2	5.0	6	240	1440
	3	5.0	6	585	3510
CA50	4	12.5	5	257	1285

Resumo do aço

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 5 % (kg)
CA50	12.5	12.9	13
CA60	5.0	98.7	16
PESO TOTAL (kg)			
CA50	13		
CA60	16		

4 LEGENDA
ESCALA: S/E

PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIPOCA

PROJETO - REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO E.E.B FRANCISCO JOAQUIM DE SOUSA FILHO

LOCAL - ITACOATIARA, ITAPIPOCA - CE

PLANTA DETALHAMENTO DA LAJE - ESTRUTURAL

PRANCHA 11 / 11

2023

Laylla Sampaio Gonçalves
Engenheira Civil
CREA - CE 363062
RNP 062114778-9

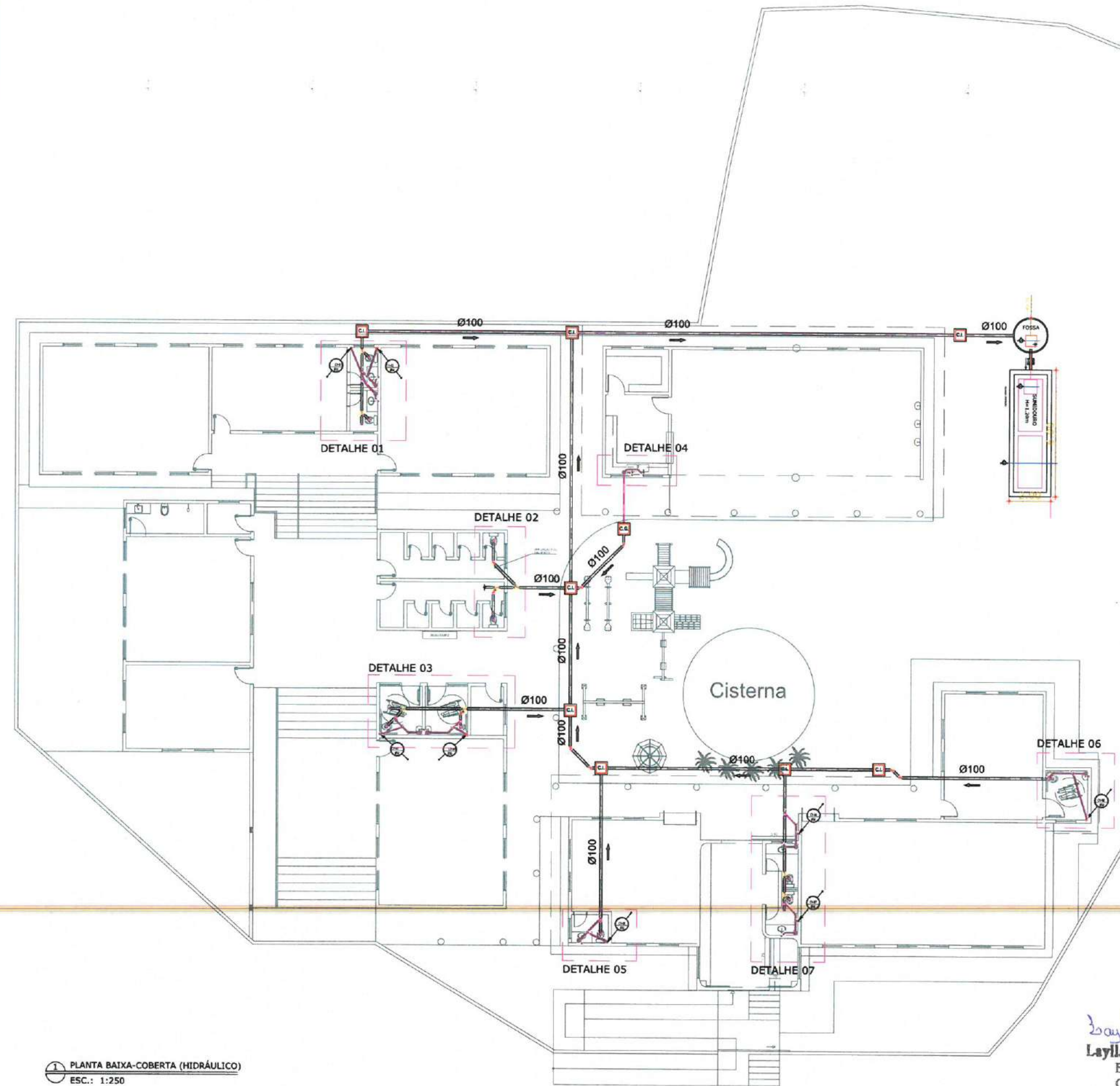
LEGENDA - HIDRÁULICA

- AF-00 INDICAÇÃO DAS COLUNA DE ÁGUA FRIA
- RGP
- HIDRÔMETRO
- CH CHUVEIRO,
- DH DUCHA HIGIENICA
- VS VASO SANITÁRIO,
- VD VALVULA DE DESCARGA,
- RG REGISTRO DE GAVETA
- RP REGISTRO DE PRESSÃO
- TL TANQUE DE LAVAR ROUPAS
- PIA PIA DE COZINHA
- LV LAVATÓRIO
- JOELHO DE 90° VOLTADO PARA BAIXO
- JOELHO 90° SIMPLES OU C/ REDUÇÃO.
- TÊ SIMPLES OU C/ REDUÇÃO.
- TÊ DE 90° VOLTADO PARA BAIXO
- LULA OU BUCHA DE REDUÇÃO
- REGISTRO DE PRESSÃO
- TUBULAÇÃO DE ÁGUA FRIA EM PVC SOLDÁVEL EMBUTIDA NA PAREDE E LAJE.
- TUBULAÇÃO DE ÁGUA FRIA EM PVC SOLDÁVEL EMBUTIDA PELO PISO.
- TUBULAÇÃO DE ÁGUA FRIA EM PVC SOLDÁVEL EMBUTIDA NA PAREDE E LAJE.
- TUBULAÇÃO DE ÁGUA FRIA EM PVC SOLDÁVEL EMBUTIDA PELO PISO.

OBSEVAÇÕES

1) TUBULAÇÃO DE ÁGUA FRIA EM PVC SOLDÁVEL.

2) AS INTERFERÊNCIAS DAS INSTALAÇÕES COM A ESTRUTURA EXISTENTE SERÃO RESOLVIDOS NO TRANSCORRER DA OBRA.



1 PLANTA BAIXA-COBERTA (HIDRÁULICO)
ESC.: 1:250

Laylla Sampaio Gonçalves
Laylla Sampaio Gonçalves
Engenheira Civil
CRBA - CE 363062
RNP - 062114778-8

PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAÍPOCA	
PROJETO - E.E.B FRANCISCO JOAQUIM DE SOUSA FILHO- ITACOATIARA	
LOCAL - SALGADO DOS , SEDE RURAL, - ITAÍPOCA - CE	
ASSUNTO	PLANTA BAIXA-COBERTA (HIDRÁULICO)
PRANCHA	01/07
RESP. PROJETO	KAYLA JESSICA ARANJO PIRES ARQUITETA E URBANISTA CAU N° A279099-8
2025	

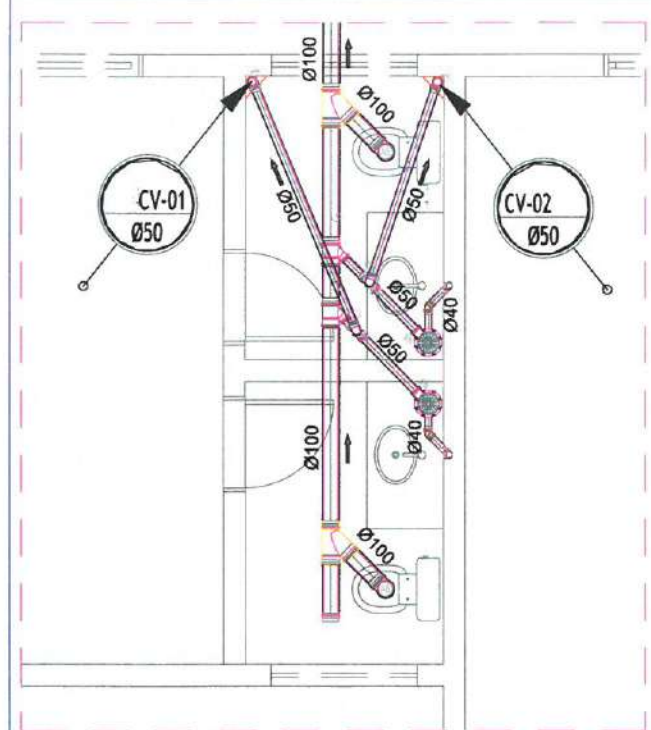
LEGENDA - HIDRÁUL

- AF-00 INDICAÇÃO DAS COLUNA DE ÁGUA FRIA
- RGP
- HIDRÔMETRO
- CH CHUVEIRO.
- DH DUCHA HIGIENICA
- VS VASO SANITÁRIO.
- VD VALVULA DE DESCARGA.
- RG REGISTRO DE GAVETA
- RP REGISTRO DE PRESSÃO
- TL TANQUE DE LAVAR ROUPAS
- PIA PIA DE COZINHA
- LV LAVATÓRIO
- JOELHO DE 90° VOLTADO PARA BAIXO
- JOELHO 90° SIMPLES OU C/ REDUÇÃO.
- TÊ SIMPLES OU C/ REDUÇÃO.
- TÊ DE 90° VOLTADO PARA BAIXO
- LUVA OU BUCHA DE REDUÇÃO
- REGISTRO DE PRESSÃO
- TUBULAÇÃO DE ÁGUA FRIA EM PVC SOLDÁVEL EMBUTIDA NA PAREDE E LAJE.
- TUBULAÇÃO DE ÁGUA FRIA EM PVC SOLDÁVEL EMBUTIDA PELO PISO.
- TUBULAÇÃO DE ÁGUA FRIA EM PVC SOLDÁVEL EMBUTIDA NA PAREDE E LAJE.
- TUBULAÇÃO DE ÁGUA FRIA EM PVC SOLDÁVEL EMBUTIDA PELO PISO.

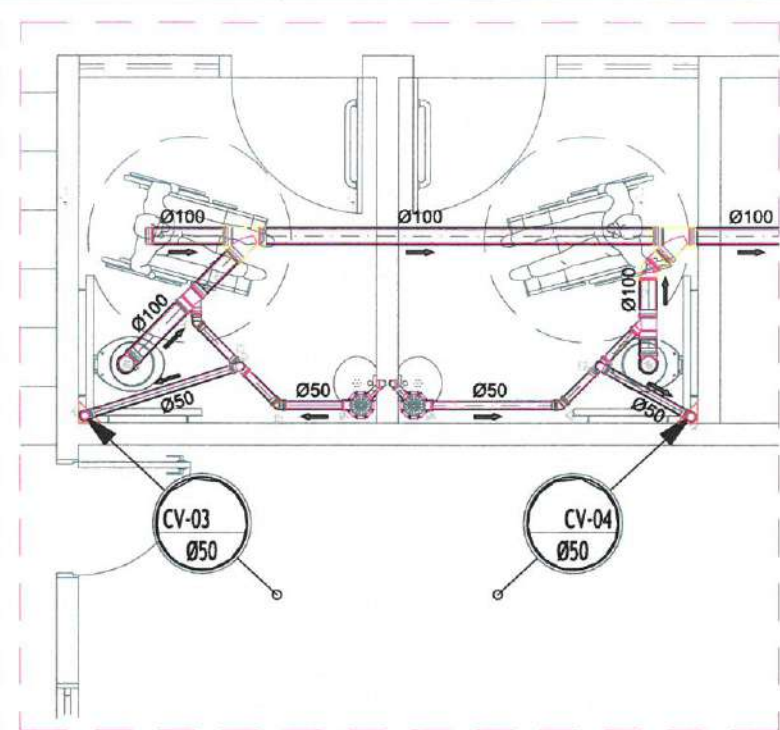
OBSEVAÇÕES

1) TUBULAÇÃO DE ÁGUA FRIA EM PVC SOLDÁVEL.

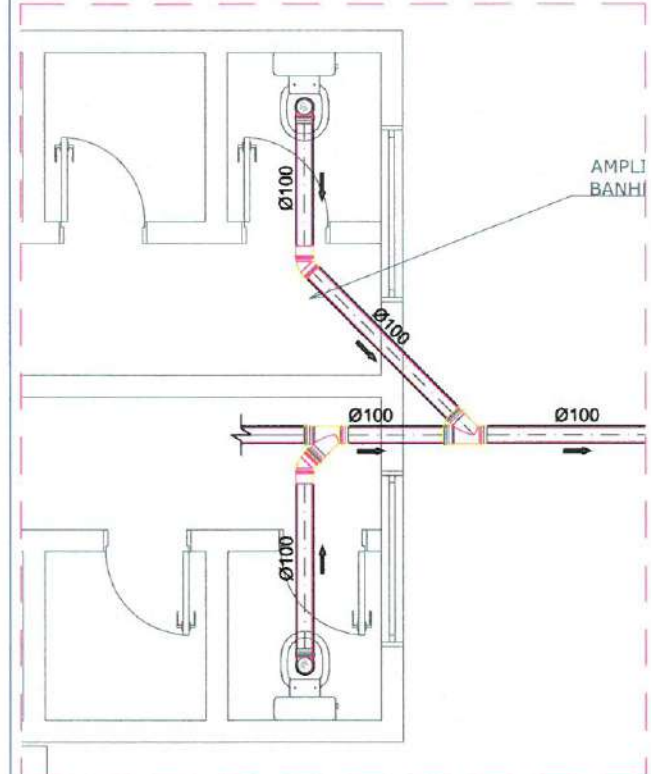
2) AS INTERFERÊNCIAS DAS INSTALAÇÕES COM A ESTRUTURA EXISTENTE SERÃO RESOLVIDOS NO TRANSCORRER DA OBRA.



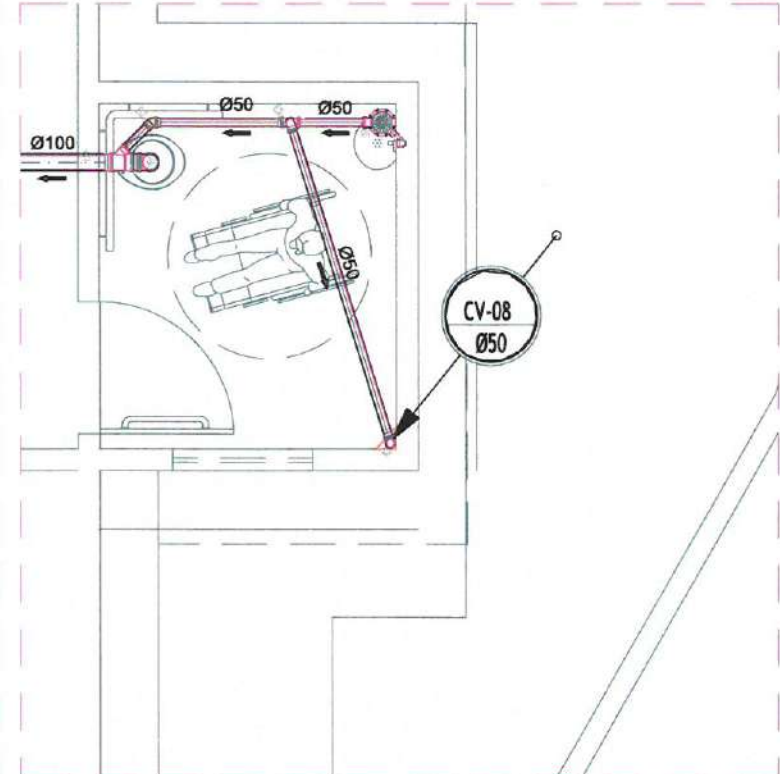
DETALHE 01 (SANITÁRIO)
ESC.: 1:50



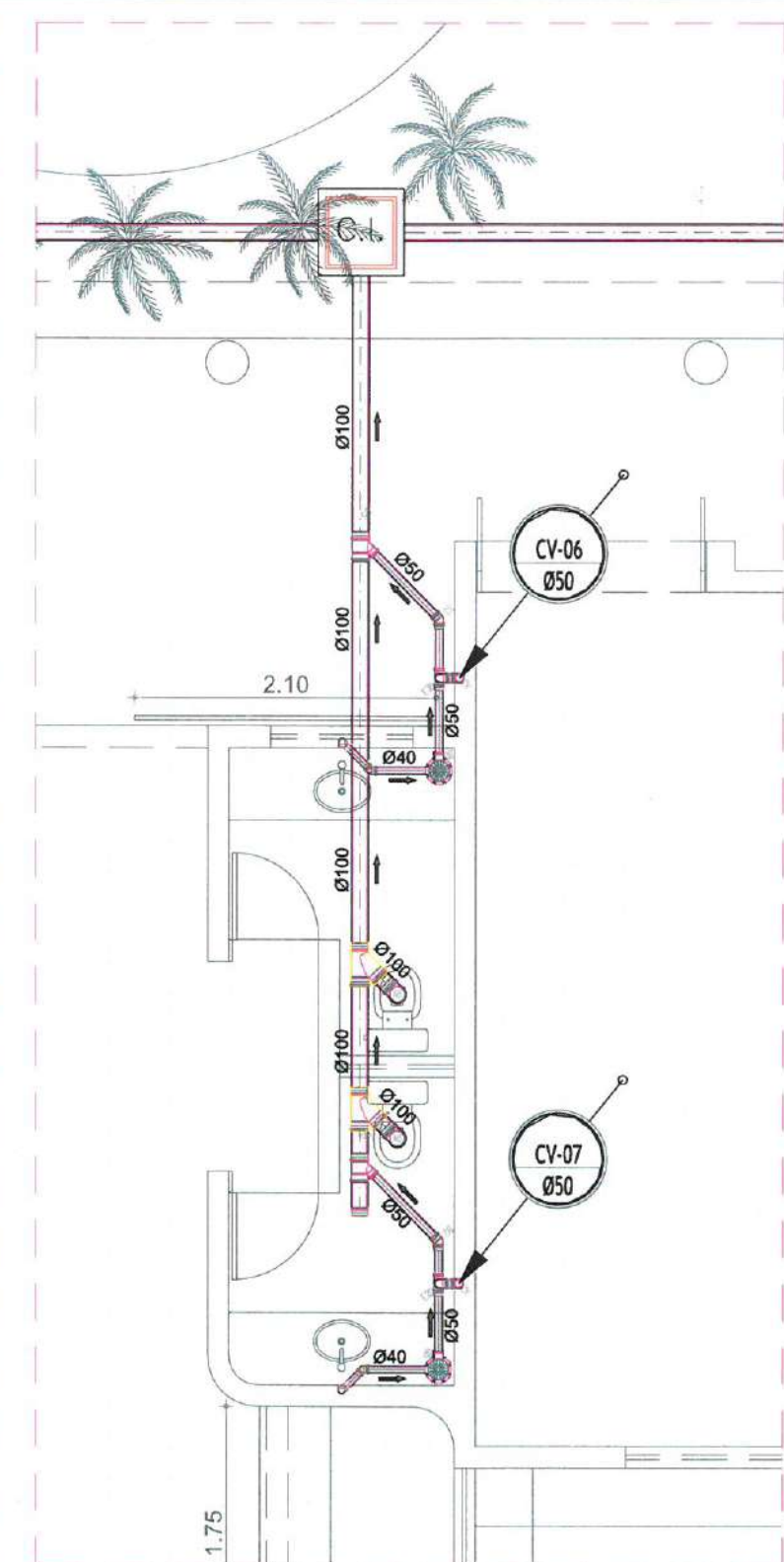
DETALHE 03 (SANITÁRIO)
ESC.: 1:50



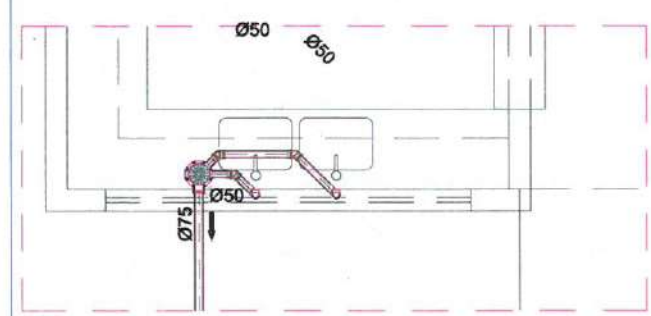
DETALHE 02 (SANITÁRIO)
ESC.: 1:50



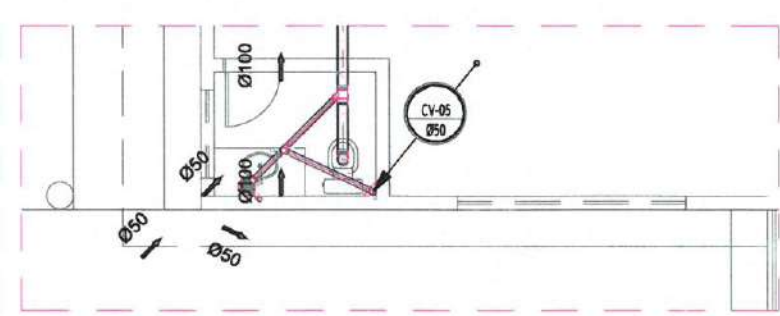
DETALHE 06 (SANITÁRIO)
ESC.: 1:50



DETALHE 06 (SANITÁRIO)
ESC.: 1:50



DETALHE 04 (SANITÁRIO)
ESC.: 1:50



DETALHE 05 (SANITÁRIO)
ESC.: 1:50

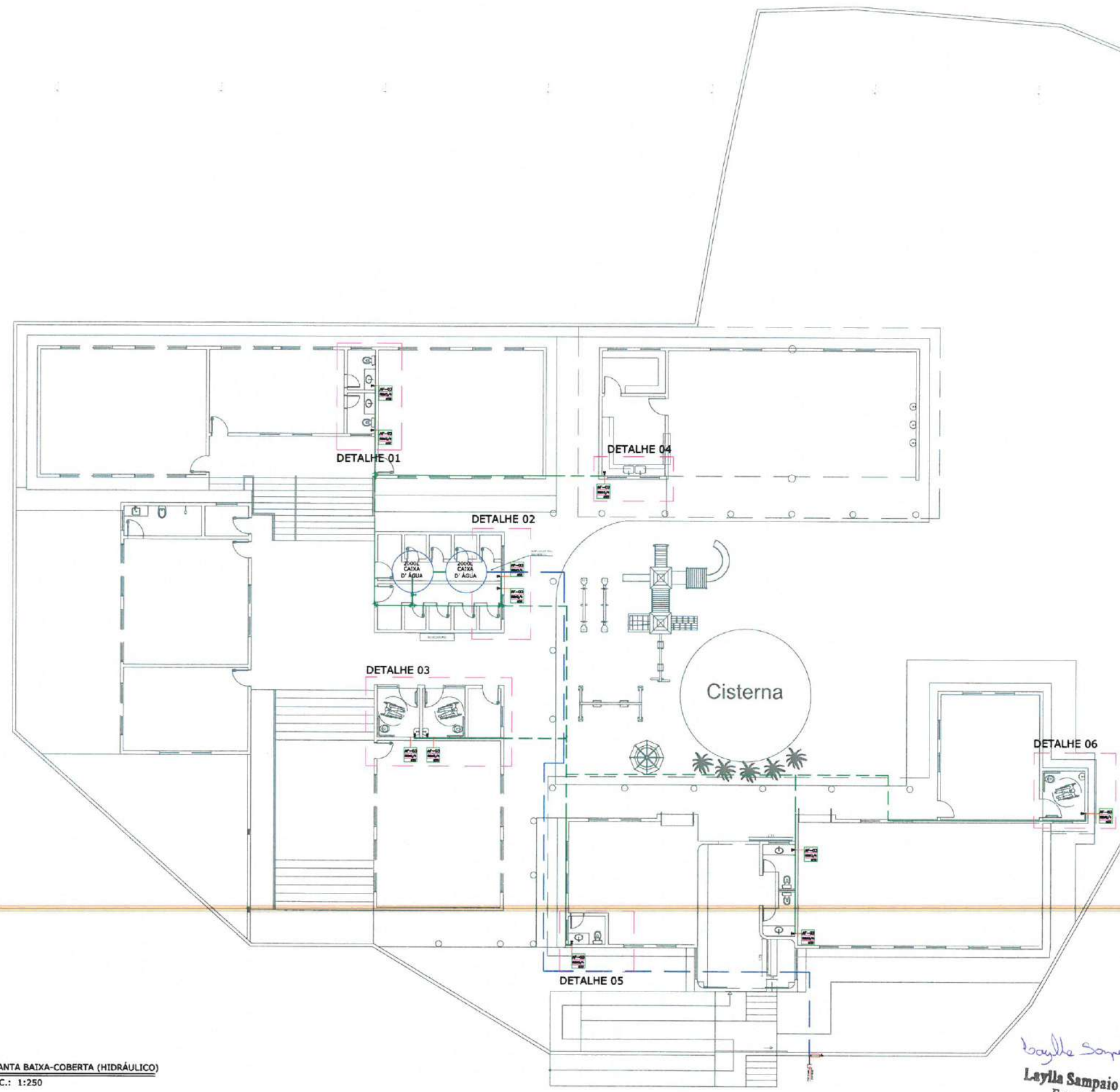
Carla Sampaio Gonçalves
Laylla Sampaio Gonçalves
Engenheira Civil
CREA - CE 363062
RNP - 062114778-8

PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIPOCA	
PROJETO - REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO EEB FRANCISCO TEIXEIRA PIRES	
LOCAL - SALGADO DOS, SEDE RURAL, - ITAIPOCA - CE	
ASSUNTO	PLANTA BAIXA-COBERTA (HIDRÁULICO)
PRANCHA	02/07
RESP. PROJETO	KARLA JESSICA ARAUJO PIRES ARQUITETA E URBANISTA CAU N° 227099-8
2025	

LEGENDA - HIDRÁUL

- AF-00 INDICAÇÃO DAS COLUNA DE ÁGUA FRIA
- RG# e
- HIDRÔMETRO
- CH CHUVEIRO.
- DH DUCHA HIGIENICA
- VS VASO SANITÁRIO.
- VD VALVULA DE DESCARGA.
- RG REGISTRO DE GAVETA
- RP REGISTRO DE PRESSÃO
- TL TANQUE DE LAVAR ROUPAS
- PIA PIA DE COZINHA
- LV LAVATÓRIO
- JOELHO DE 90° VOLTADO PARA BAIXO
- JOELHO 90° SIMPLES OU C/ REDUÇÃO.
- TÊ SIMPLES OU C/ REDUÇÃO.
- TÊ DE 90° VOLTADO PARA BAIXO
- LULA OU BUCHA DE REDUÇÃO
- REGISTRO DE PRESSÃO
- TUBULAÇÃO DE ÁGUA FRIA EM PVC SOLDÁVEL EMBUTIDA NA PAREDE E LAJE.
- TUBULAÇÃO DE ÁGUA FRIA EM PVC SOLDÁVEL EMBUTIDA PELO PISO.
- TUBULAÇÃO DE ÁGUA FRIA EM PVC SOLDÁVEL EMBUTIDA NA PAREDE E LAJE.
- TUBULAÇÃO DE ÁGUA FRIA EM PVC SOLDÁVEL EMBUTIDA PELO PISO.

OBSEVAÇÕES
1) TUBULAÇÃO DE ÁGUA FRIA EM PVC SOLDÁVEL.
2) AS INTERFERÊNCIAS DAS INSTALAÇÕES COM A ESTRUTURA EXISTENTE SERÃO RESOLVIDOS NO TRANSCORRER DA OBRA.



1 PLANTA BAIXA-COBERTA (HIDRÁULICO)
ESC.: 1:250

Laylla Sampaio Gonçalves
Laylla Sampaio Gonçalves
Engenheira Civil
CREA - CE 363062
RNP - 062114778-8

		PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAÍPOCA	
PROJETO - REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO EEB FRANCISCO TEIXEIRA PIRES			
LOCAL - SALGADO DOS, SEDE RURAL, - ITAÍPOCA - CE			
ASSUNTO	PLANTA BAIXA- (HIDRÁULICO)		PRANCHA 03/07
	RESP. PROJETO KARLA JESSICA APARELHO PIRES ARQUITETA E URBANISTA CAU N° 4279099-8		
		2025	

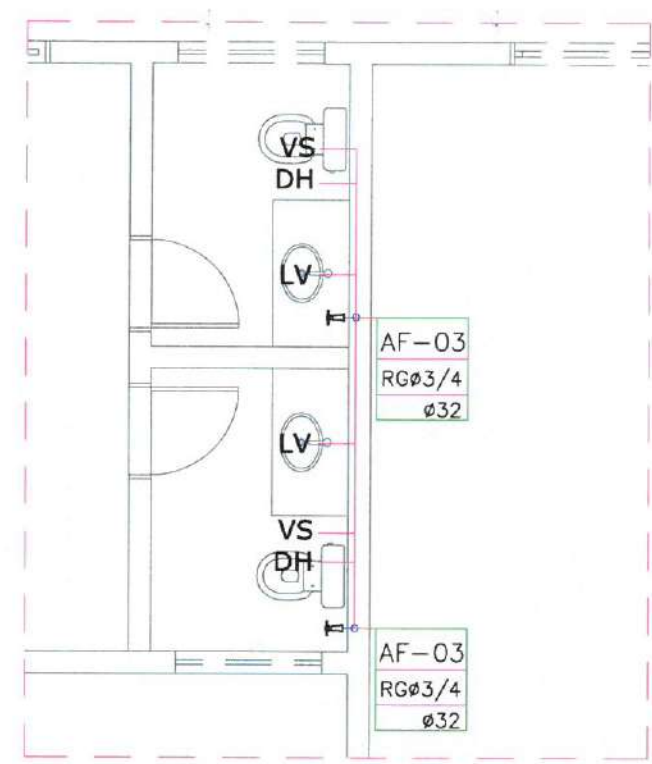
LEGENDA - HIDRÁUL

- AF-00 INDICAÇÃO DAS COLUNA DE ÁGUA FRIA
- RG# HIDRÔMETRO
- CH CHUVEIRO.
- DH DUCHA HIGIENICA
- VS VASO SANITÁRIO.
- VD VALVULA DE DESCARGA.
- RG REGISTRO DE GAVETA
- RP REGISTRO DE PRESSÃO
- TL TANQUE DE LAVAR ROUPAS
- PIA PIA DE COZINHA
- LV LAVATÓRIO
- 90° JOELHO DE 90° VOLTADO PARA BAIXO
- 90° JOELHO 90° SIMPLES OU C/ REDUÇÃO.
- TÊ TÊ SIMPLES OU C/ REDUÇÃO.
- 90° TÊ DE 90° VOLTADO PARA BAIXO
- LUNA OU BUCHA DE REDUÇÃO
- REGISTRO DE PRESSÃO
- TUBULAÇÃO DE ÁGUA FRIA EM PVC SOLDÁVEL EMBUTIDA NA PAREDE E LAJE.
- TUBULAÇÃO DE ÁGUA FRIA EM PVC SOLDÁVEL EMBUTIDA PELO PISO.
- TUBULAÇÃO DE ÁGUA FRIA EM PVC SOLDÁVEL EMBUTIDA NA PAREDE E LAJE.
- TUBULAÇÃO DE ÁGUA FRIA EM PVC SOLDÁVEL EMBUTIDA PELO PISO.

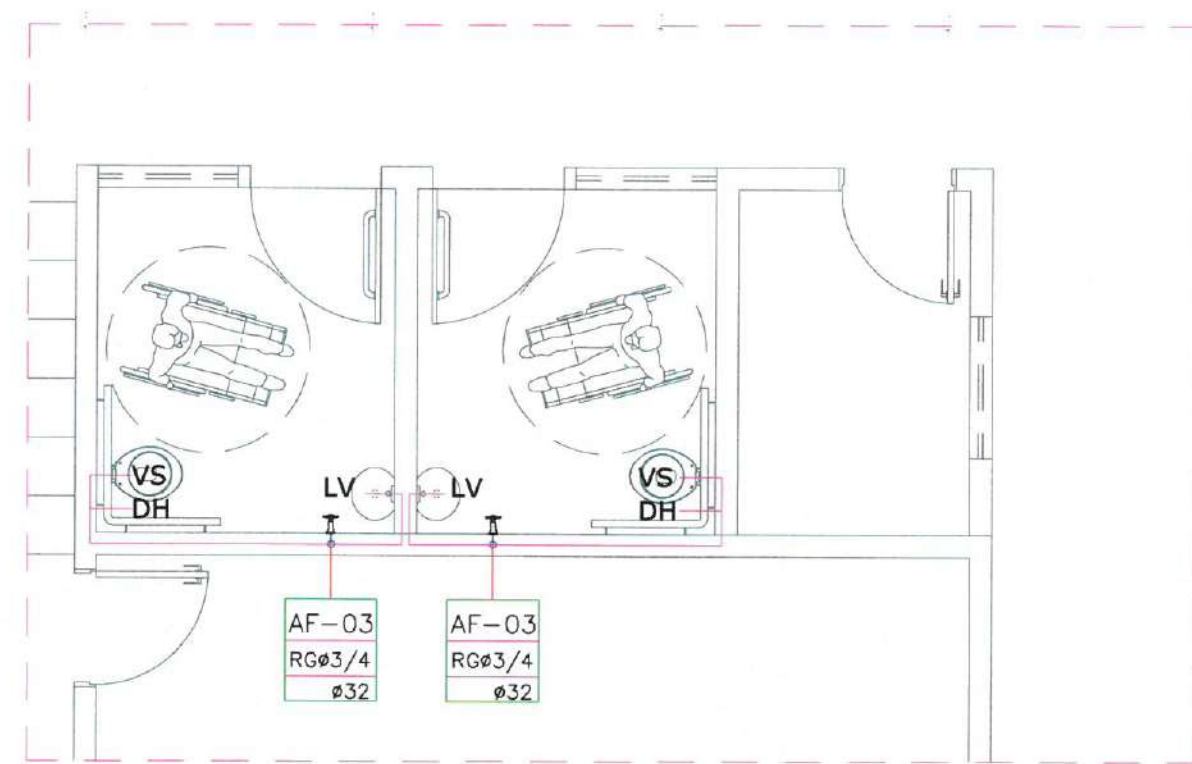
OBSEVAÇÕES

1) TUBULAÇÃO DE ÁGUA FRIA EM PVC SOLDÁVEL.

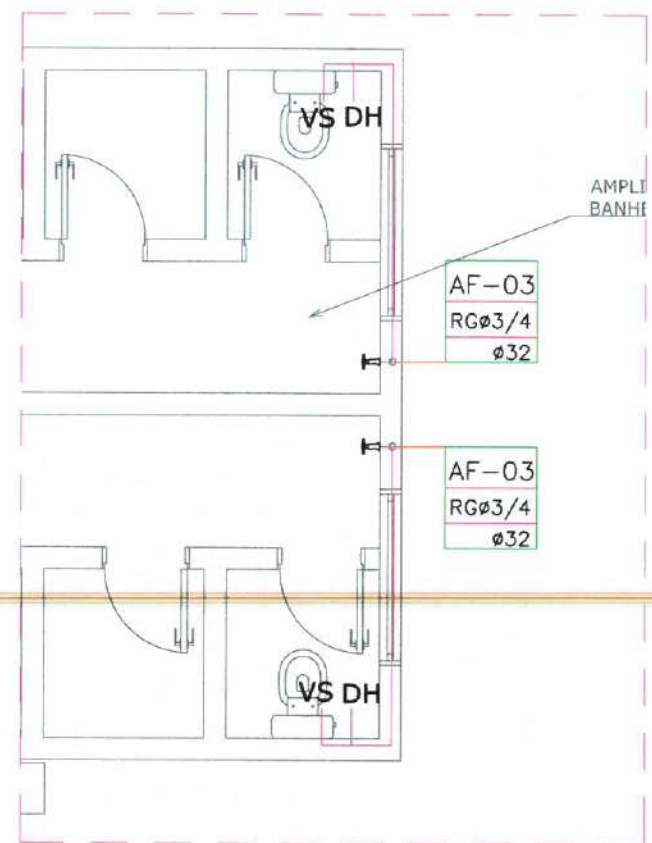
2) AS INTERFERÊNCIAS DAS INSTALAÇÕES COM A ESTRUTURA EXISTENTE SERÃO RESOLVIDOS NO TRANSCORRER DA OBRA.



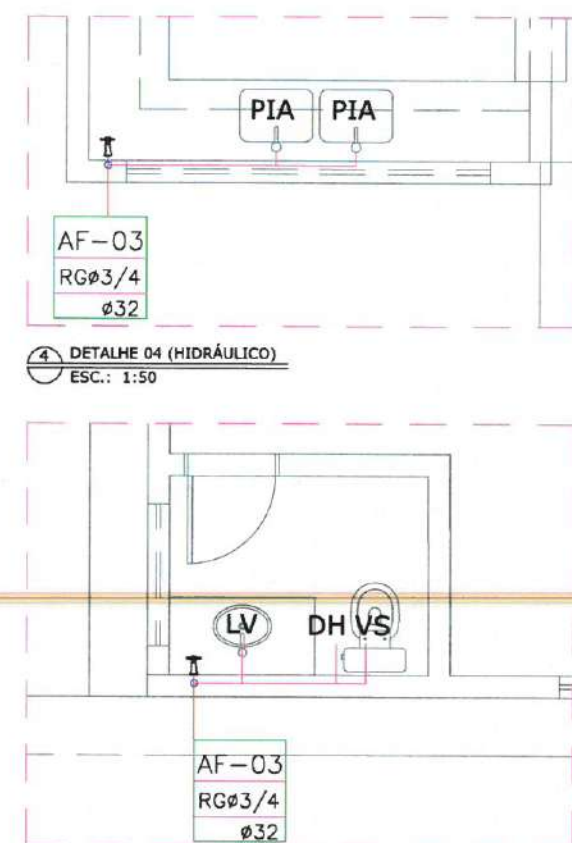
1 DETALHE 01 (HIDRÁULICO)
ESC.: 1:50



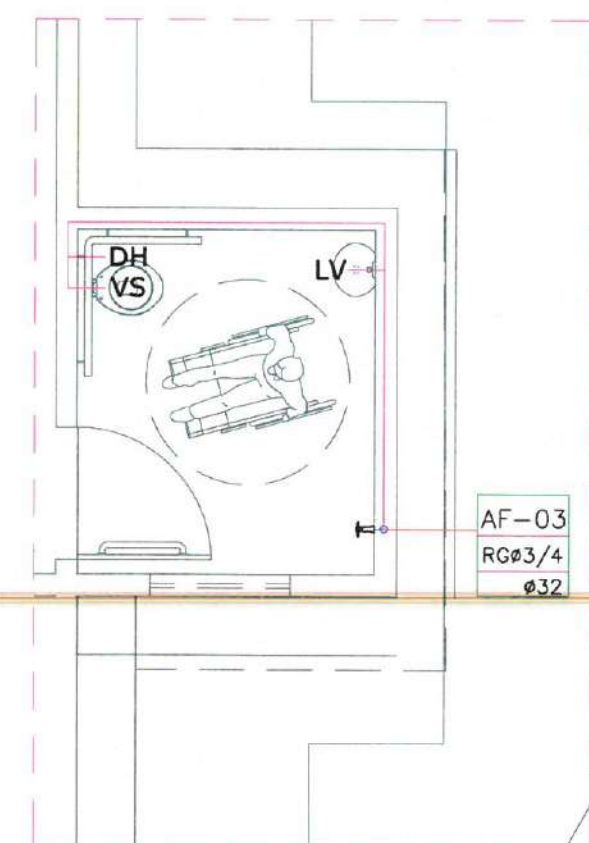
3 DETALHE 03 (HIDRÁULICO)
ESC.: 1:50



2 DETALHE 02 (HIDRÁULICO)
ESC.: 1:50



4 DETALHE 04 (HIDRÁULICO)
ESC.: 1:50



5 DETALHE 05 (HIDRÁULICO)
ESC.: 1:50

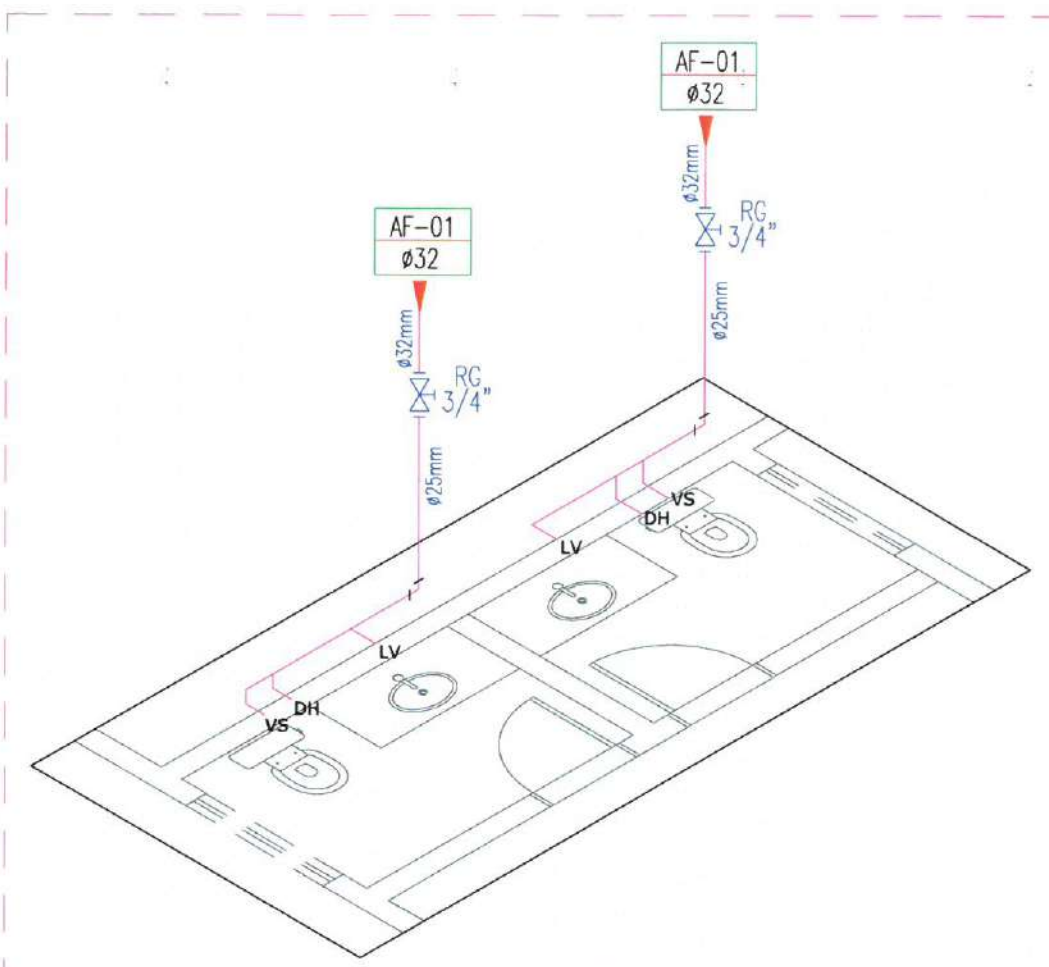
Daylla Sampaio Gonçalves
Daylla Sampaio Gonçalves
Engenheira Civil
CREA - CE 363062
RNP - 062114778-8

PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAÍPOCA	
PROJETO -	
REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO EEB FRANCISCO TEIXEIRA PIRES	
LOCAL - SALGADO DOS, SEDE RURAL, - ITAÍPOCA - CE	
ASSUNTO	PLANTA BAIXA- (HIDRÁULICO)
PRANCHA	04/07
RESP. PROJETO	KAYLA JESSICA ARAUJO PIRES ARQUITETA E URBANISTA CAU N° A279099-8
2025	

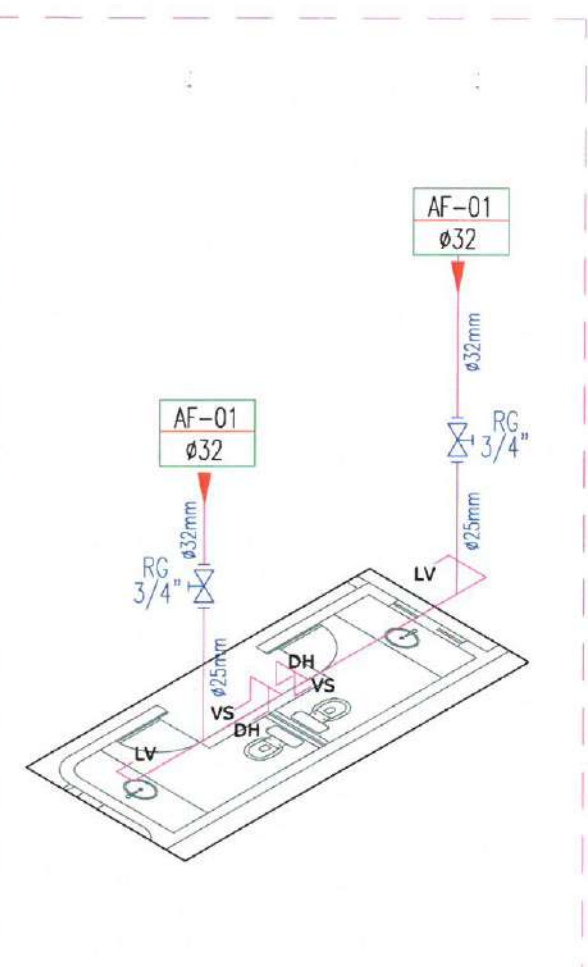
LEGENDA - HIDRÁULICA

AF-01 ø32	INDICAÇÃO DAS COLUNA DE ÁGUA FRIA
RG 3/4"	HIDRÔMETRO
CH	CHUVEIRO.
DH	DUCHA HIGIENICA
VS	VASO SANITÁRIO.
VD	VALVULA DE DESCARGA.
RG	REGISTRO DE GAVETA
RP	REGISTRO DE PRESSÃO
TL	TANQUE DE LAVAR ROUPAS
PIA	PIA DE COZINHA
LV	LAVATÓRIO
⌋	JOELHO DE 90° VOLTADO PARA BAIXO
⌋	JOELHO 90° SIMPLES OU C/ REDUÇÃO.
⌋	TÊ SIMPLES OU C/ REDUÇÃO.
⌋	TÊ DE 90° VOLTADO PARA BAIXO
⌋	LUIVA OU BUCHA DE REDUÇÃO
⌋	REGISTRO DE PRESSÃO
—	TUBULAÇÃO DE ÁGUA FRIA EM PVC SOLDÁVEL EMBUTIDA NA PAREDE E LAJE.
---	TUBULAÇÃO DE ÁGUA FRIA EM PVC SOLDÁVEL EMBUTIDA PELO PISO.
---	TUBULAÇÃO DE ÁGUA FRIA EM PVC SOLDÁVEL EMBUTIDA NA PAREDE E LAJE.
---	TUBULAÇÃO DE ÁGUA FRIA EM PVC SOLDÁVEL EMBUTIDA PELO PISO.

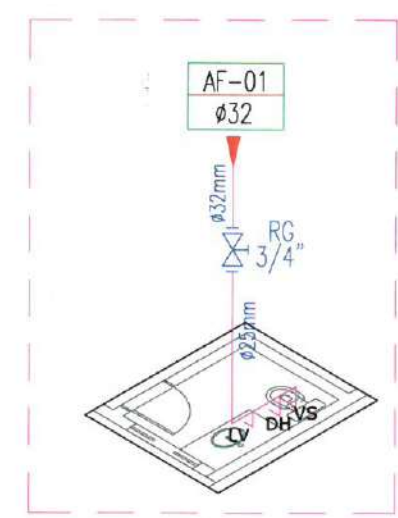
OBSEVAÇÕES
1) TUBULAÇÃO DE ÁGUA FRIA EM PVC SOLDÁVEL.
2) AS INTERFERÊNCIAS DAS INSTALAÇÕES COM A ESTRUTURA EXISTENTE SERÃO RESOLVIDOS NO TRANSCORRER DA OBRA.



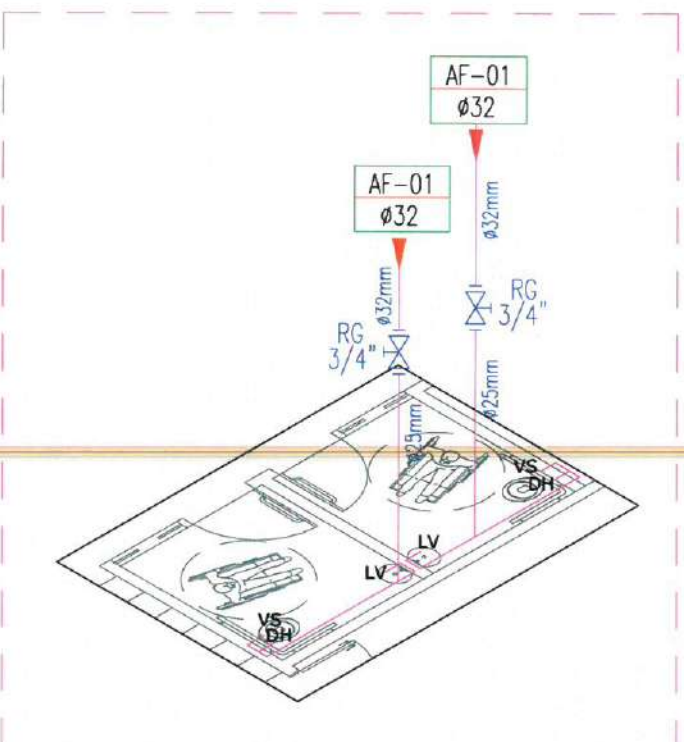
1 DETALHE 01 (HIDRÁULICO)
ESC.: 1:50



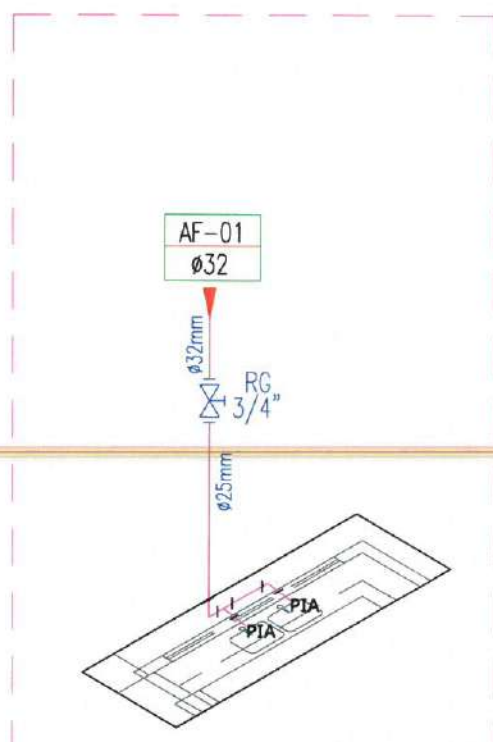
6 DETALHE 06 (HIDRÁULICO)
ESC.: 1:50



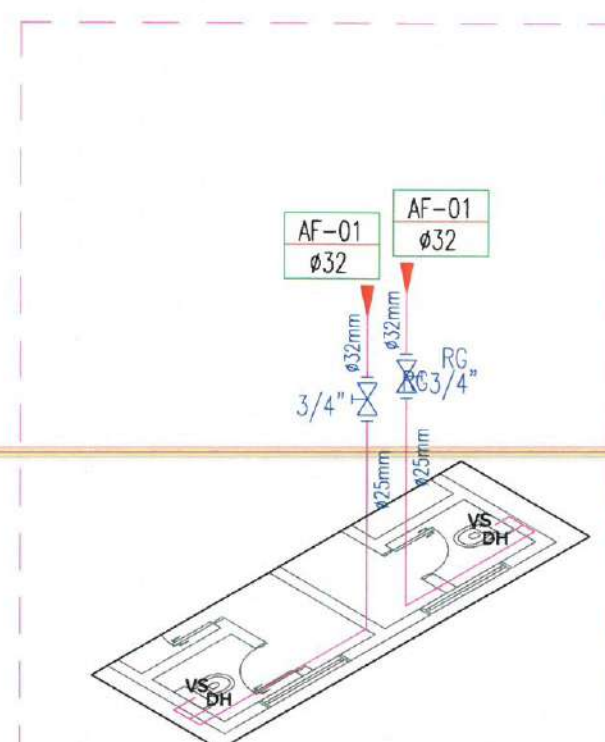
5 DETALHE 05 (HIDRÁULICO)
ESC.: 1:50



3 DETALHE 03 (HIDRÁULICO)
ESC.: 1:50



4 DETALHE 04 (HIDRÁULICO)
ESC.: 1:50

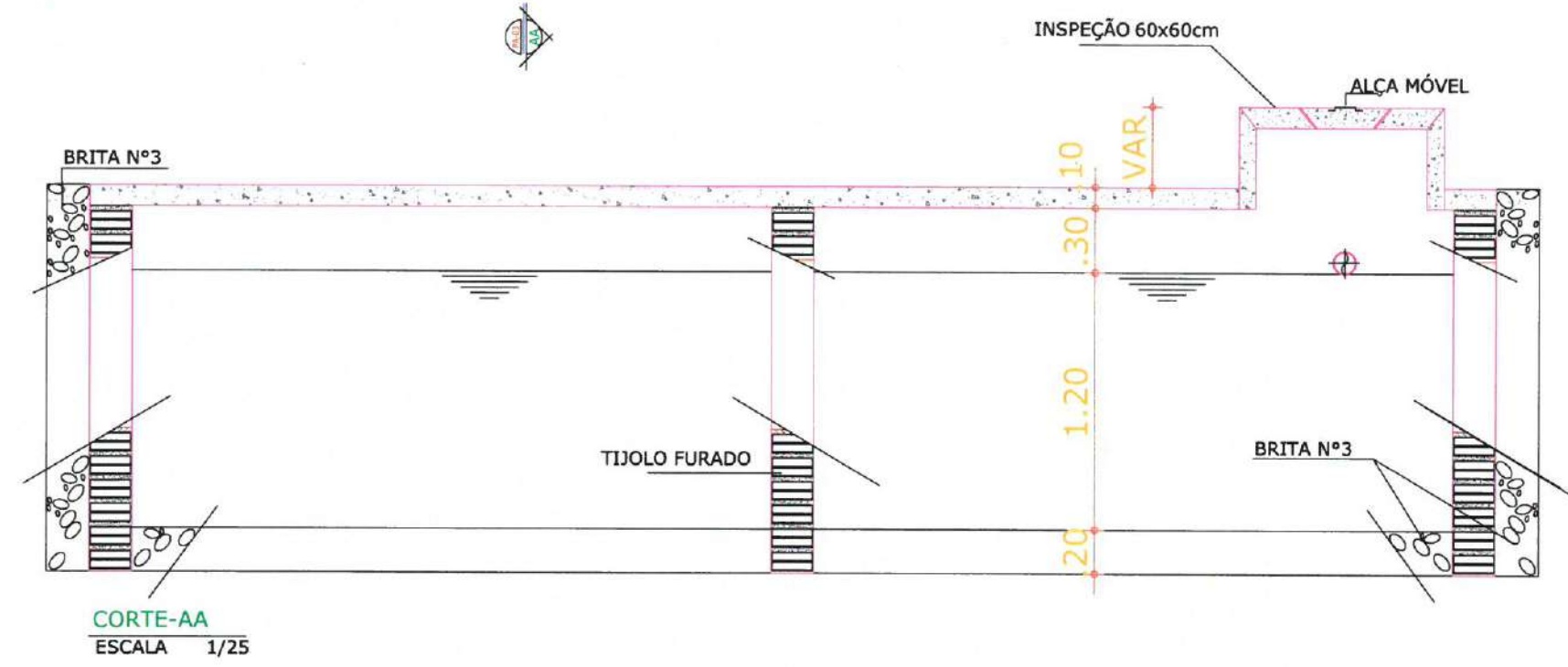
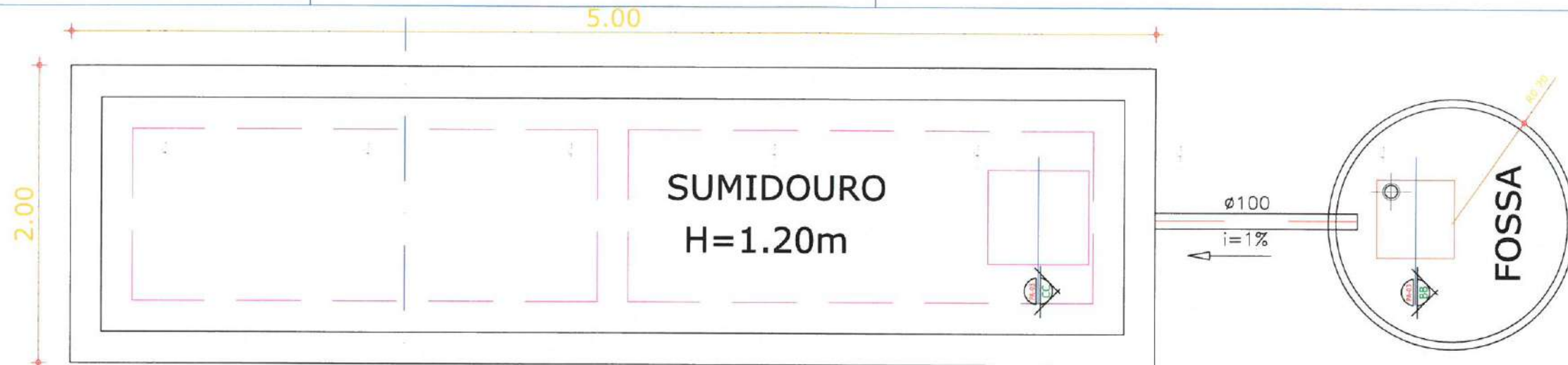


2 DETALHE 02 (HIDRÁULICO)
ESC.: 1:50

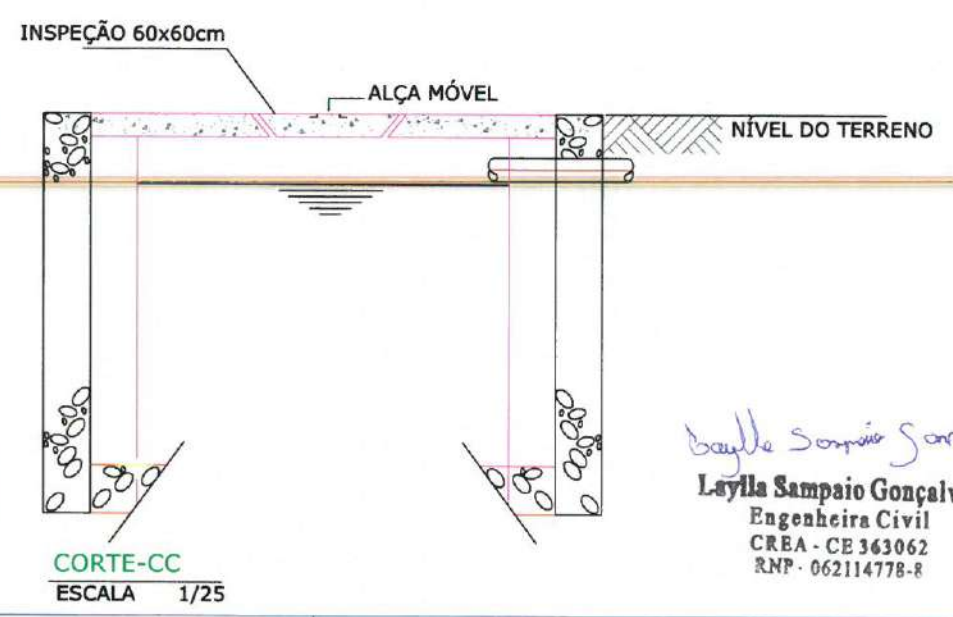
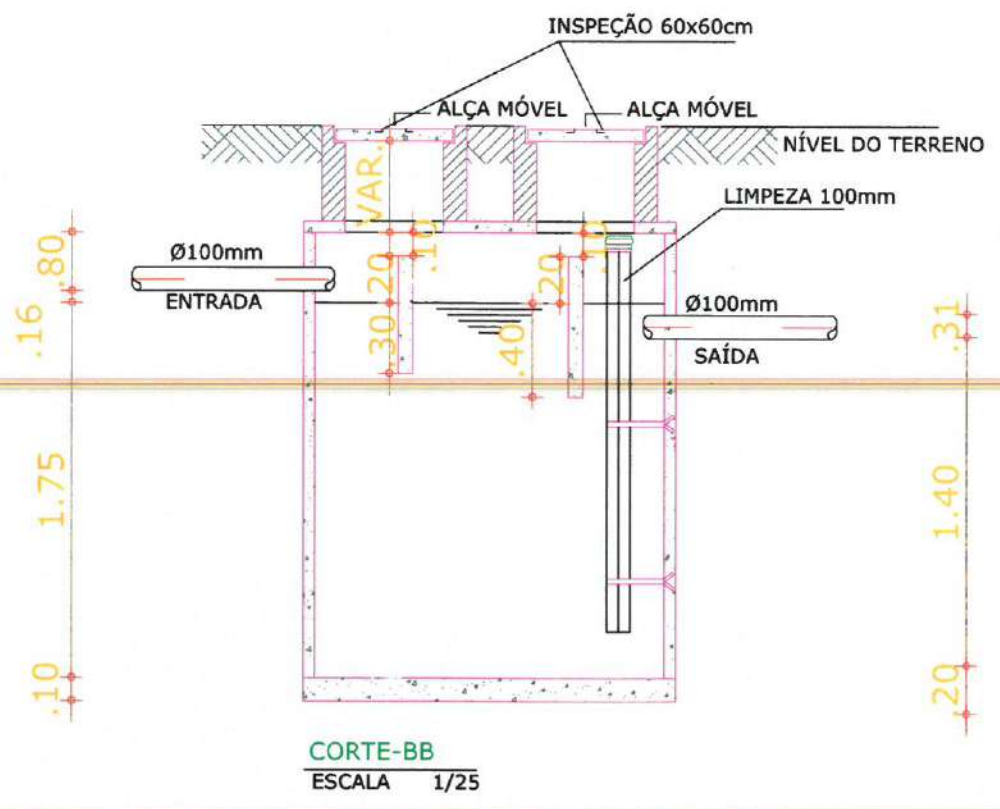
Laylla Sampaio Gonçalves
Laylla Sampaio Gonçalves
Engenheira Civil
CREA - CE 363062
RNP - 062114778-8

PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAÍPOCA	
PROJETO - REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO EEB FRANCISCO TEIXEIRA PIRES	
LOCAL - SALGADO DOS, SEDE RURAL, - ITAÍPOCA - CE	
ASSUNTO PLANTA BAIXA - (HIDRÁULICO)	PRANCHA 05/07
RESP. PROJETO KARLA - JESSICA FRANGÓ PIRES ARQUITETA E URBANISTA CAU N° A279099-8	2025

 PREFEITURA DE Itaipoca Resolvendo as pendências		PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAIPÓCA	
PROJETO — REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO EEB FRANCISCO TEIXEIRA PIRES			
LOCAL — SALGADO DOS , SEDE RURAL, - ITAIPÓCA - CE			
ASSUNTO	DETALHES - (HIDROSSANITÁRIO)		
RESP. TÉCNICO KARLA JESSICA ARAUJO PIRES ARQUITETA E URBANISTA CGI Nº: 4270999-8		PRANCHAS 06/01 <i>2025</i>	



01 DETALHE FOSSA SÉPTICA SUMIDOURO
ESCALA: SEM ESCALA



Daylla Sampaio Gonçalves
Daylla Sampaio Gonçalves
Engenheira Civil
CREA - CE 363062
RNP - 062114778-8

PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAÍPOCA	
PROJETO - REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO EEB FRANCISCO TEIXEIRA PIRES	
LOCAL - SALGADO DOS, SEDE RURAL, - ITAÍPOCA - CE	
ASSUNTO	DETALHES - (HIDROSSANITÁRIO)
RESP. PROJETO	KARLA JESSICA ARAUJO PIRES ARQUITETA E URBANISTA CAU Nº: A279095-8
PRANCHA	07/07
2025	



ANEXO II - MINUTA DO CONTRATO
CONCORRÊNCIA PÚBLICA ELETRÔNICA Nº --
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 00006.20250310/0001-44

TERMO DE CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE
SERVIÇOS, QUE FAZEM ENTRE SI O(A) --
E

O(A) --, com sede no(a) --, inscrito(a) no CNPJ/MF sob o --, neste ato representado(a) pelo(a) Sr(a) JOSE RINARDO ALVES MESQUITA, doravante denominada CONTRATANTE, e o(a), inscrito(a) no, sediado(a) na, doravante designada CONTRATADA, neste ato representada pelo(a) Sr.(a), portador(a) do, tendo em vista o que consta no Processo nº 00006.20250310/0001-44 e em observância às disposições da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, e demais legislação aplicável, resolvem celebrar o presente Termo de Contrato, mediante as cláusulas e condições a seguir enunciadas.

1. CLÁUSULA PRIMEIRA - OBJETO (art. 92, I e II)

1.1. O objeto do presente instrumento é REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO DAS UNIDADES ESCOLARES: EEB SEBASTIÃO GABRIEL MARTINS NA LOCALIDADE LAGOA DAS CARNAÚBAS NO DISTRITO SEDE RURAL E EEB FRANCISCO JOAQUIM DE SOUSA FILHO NA LOCALIDADE DE ITACOATIARA NO DISTRITO DE ARAPARI, ATRAVÉS DA SECRETARIA DE EDUCAÇÃO BÁSICA DO MUNICÍPIO DE ITAPIPOCA-CE., nas condições estabelecidas no Termo de Referência.

1.2. Objeto da contratação:

1.3. Vinculam esta contratação, independentemente de transcrição:

- 1.3.1. O Termo de Referência;
- 1.3.2. O Edital da Licitação;
- 1.3.3. A Proposta do contratado;
- 1.3.4. Eventuais anexos dos documentos supracitados.

2. CLÁUSULA SEGUNDA - VIGÊNCIA E PRORROGAÇÃO



2.1. O prazo de vigência da contratação é de .de 12 meses, podendo ser prorrogados sucessivamente, respeitada a vigência máxima decenal, desde que haja previsão em edital e que a autoridade competente ateste que as condições e os preços permanecem vantajosos para a Administração, permitida a negociação com o contratado ou a extinção contratual sem ônus para qualquer das partes.

2.2. A prorrogação de que trata este item é condicionada ao ateste, pela autoridade competente, de que as condições e os preços permanecem vantajosos para a Administração, permitida a negociação com o contratado, atentando, ainda, para o cumprimento dos seguintes requisitos:

- a) Estar formalmente demonstrado no processo que a forma de prestação dos serviços tem natureza continuada;
- b) Seja juntado relatório que discorra sobre a execução do contrato, com informações de que os serviços tenham sido prestados regularmente;
- c) Seja juntada justificativa e motivo, por escrito, de que a Administração mantém interesse na realização do serviço;
- d) Haja manifestação expressa do contratado informando o interesse na prorrogação;
- e) Seja comprovado que o contratado mantém as condições iniciais de habilitação.

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.

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.

3. CLÁUSULA TERCEIRA - MODELOS DE EXECUÇÃO E GESTÃO CONTRATUAIS (art. 92, IV, VII e XVIII)

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 no Termo de Referência, anexo a este Contrato.



4. CLÁUSULA QUARTA - SUBCONTRATAÇÃO

4.1. Será admitida a subcontratação do objeto contratual no limite de 15% do valor do contrato e de parcelas que não estejam inseridas nas de maior relevância ou de valor significativo do objeto.

5. CLÁUSULA QUINTA - PREÇO (art. 92, V)

5.1. O valor total da contratação é de
(.....).

5.2. 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.

6. CLÁUSULA SEXTA - PAGAMENTO (art. 92, V e VI)

6.1. O prazo para pagamento ao contratado e demais condições a ele referentes encontram-se definidos no Termo de Referência, anexo a este Contrato.

7. CLÁUSULA SÉTIMA - REAJUSTE (art. 92, V)

7.1. Os preços inicialmente contratados são fixos e irredutíveis no prazo de um ano contado da data do orçamento estimado.

7.2. Após o interregno de um ano, e independentemente de pedido do contratado, os preços iniciais serão reajustados, mediante a aplicação, pelo contratante, do INCC (Índice Nacional da Construção Civil), calculado pela Fundação Getúlio Vargas (FGV), exclusivamente para as obrigações iniciadas e concluídas após a ocorrência da anualidade.

7.3. Nos reajustes subsequentes ao primeiro, o interregno mínimo de um ano será contado a partir dos efeitos financeiros do último reajuste.

7.4. 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).

7.5. Nas aferições finais, o(s) índice(s) utilizado(s) para reajuste será(ão), obrigatoriamente, o(s) definitivo(s).



7.6. 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.

7.7. 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.

7.8. O reajuste será realizado por apostilamento.

8. CLÁUSULA OITAVA - OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE (art. 92, X, XI e XIV)

8.1. São obrigações do Contratante:

8.2. Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pelo Contratado, de acordo com o contrato e seus anexos;

8.3. Receber o objeto no prazo e condições estabelecidas no Termo de Referência;

8.4. 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;

8.5. Acompanhar e fiscalizar a execução do contrato e o cumprimento das obrigações pelo Contratado;

8.6. Comunicar a empresa para emissão de Nota Fiscal em relação 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, de 2021;

8.7. Efetuar o pagamento ao Contratado do valor correspondente à execução do objeto, no prazo, forma e condições estabelecidos no presente Contrato e no Termo de Referência;

8.8. Aplicar ao Contratado as sanções previstas na lei e neste Contrato;

8.9. Cientificar o órgão de representação judicial da Advocacia-Geral da União para adoção das medidas cabíveis quando do descumprimento de obrigações pelo Contratado;

8.10. 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.



8.10.1. A Administração terá o prazo de 1 (um) mês, a contar da data do protocolo do requerimento para decidir, admitida a prorrogação motivada, por igual período.

8.11. Responder eventuais pedidos de reestabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro feitos pelo contratado no prazo máximo de 1 (um) mês.

8.12. Notificar os emitentes das garantias quanto ao início de processo administrativo para apuração de descumprimento de cláusulas contratuais.

8.13. Comunicar o Contratado na hipótese de posterior alteração do projeto pelo Contratante, no caso do art. 93, §2º, da Lei nº 14.133, de 2021.

8.14. A Administração não responderá 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.

9. CLÁUSULA NONA - OBRIGAÇÕES DO CONTRATADO (art. 92, XIV, XVI e XVII)

9.1. 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:

9.2. Manter preposto aceito pela Administração no local do serviço para representá-lo na execução do contrato.

9.3. A indicação ou a manutenção do preposto da empresa poderá ser recusada pelo órgão ou entidade, desde que devidamente justificada, devendo a empresa designar outro para o exercício da atividade.

9.4. Atender às determinações regulares emitidas pelo fiscal do contrato ou autoridade superior (art. 137, II) e prestar todo esclarecimento ou informação por eles solicitados;

9.5. 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;

9.6. 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;

9.7. 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 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;

9.8. 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, de 2021;

9.9. Quando não for possível a verificação da regularidade no Cadastro de Fornecedores, 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: 1) prova de regularidade relativa à Seguridade Social; 2) certidão conjunta relativa aos tributos federais e à Dívida Ativa da União; 3) certidões que comprovem a regularidade perante a Fazenda Municipal ou Distrital do domicílio ou sede do contratado; 4) Certidão de Regularidade do FGTS - CRF; e 5) Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas - CNDT;

9.10. 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;

9.11. 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.

9.12. 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.

9.13. 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.



9.14. Promover a guarda, manutenção e vigilância de materiais, ferramentas, e tudo o que for necessário à execução do objeto, durante a vigência do contrato.

9.15. Conduzir os trabalhos com estrita observância às normas da legislação pertinente, cumprindo as determinações dos Poderes Públicos, mantendo sempre limpo o local dos serviços e nas melhores condições de segurança, higiene e disciplina.

9.16. 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.

9.17. 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;

9.18. Manter durante toda a vigência do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições exigidas para habilitação na licitação;

9.19. 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 (art. 116);

9.20. Comprovar a reserva de cargos a que se refere a cláusula acima, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, com a indicação dos empregados que preencheram as referidas vagas (art. 116, parágrafo único);

9.21. Guardar sigilo sobre todas as informações obtidas em decorrência do cumprimento do contrato;

9.22. 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, de 2021;

9.23. Cumprir, além dos postulados legais vigentes de âmbito federal, estadual ou municipal, as normas de segurança do Contratante;

9.24. Realizar a transição contratual com transferência de conhecimento, tecnologia e técnicas empregadas, sem perda de informações, podendo



exigir, inclusive, a capacitação dos técnicos do contratante ou da nova empresa que continuará a execução dos serviços;

9.25. Estar registrada ou inscrita no Conselho Profissional competente, conforme as áreas de atuação previstas no Termo de Referência, em plena validade.

9.26. Obter junto aos órgãos competentes, conforme o caso, as licenças necessárias e demais documentos e autorizações exigíveis, na forma da legislação aplicável.

9.27. Elaborar o Diário do objeto contratado, incluindo diariamente, pelo Engenheiro preposto responsável, as informações sobre o andamento do empreendimento, tais como, número de funcionários, de equipamentos, condições de trabalho, condições meteorológicas, serviços executados, registro de ocorrências e outros fatos relacionados, bem como os comunicados à Fiscalização e situação das atividades em relação ao cronograma previsto.

9.28. 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

9.27. Observar as diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil estabelecidos na Resolução nº 307, de 05/07/2002, com as alterações posteriores, do Conselho Nacional de Meio Ambiente - CONAMA.

10. CLÁUSULA DÉCIMA- OBRIGAÇÕES PERTINENTES À LGPD

10.1. As partes deverão cumprir a Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018 (LGPD), quanto a todos os dados pessoais a que tenham acesso em razão do certame ou do contrato administrativo que eventualmente venha a ser firmado, a partir da apresentação da proposta no procedimento de contratação, independentemente de declaração ou de aceitação expressa.

10.2. Os dados obtidos somente poderão ser utilizados para as finalidades que justificaram seu acesso e de acordo com a boa-fé e com os princípios do art. 6º da LGPD.

10.3. É vedado o compartilhamento com terceiros dos dados obtidos fora das hipóteses permitidas em Lei.



10.4. A Administração deverá ser informada no prazo de 5 (cinco) dias úteis sobre todos os contratos de suboperação firmados ou que venham a ser celebrados pelo Contratado.

10.5. Terminado o tratamento dos dados nos termos do art. 15 da LGPD, é dever do contratado eliminá-los, com exceção das hipóteses do art. 16 da LGPD, incluindo aquelas em que houver necessidade de guarda de documentação para fins de comprovação do cumprimento de obrigações legais ou contratuais e somente enquanto não prescritas essas obrigações.

10.6. É dever do contratado orientar e treinar seus empregados sobre os deveres, requisitos e responsabilidades decorrentes da LGPD.

10.7. O Contratado deverá exigir de suboperadores e subcontratados o cumprimento dos deveres da presente cláusula, permanecendo integralmente responsável por garantir sua observância.

10.8. O Contratante poderá realizar diligência para aferir o cumprimento dessa cláusula, devendo o Contratado atender prontamente eventuais pedidos de comprovação formulados.

10.9. O Contratado deverá prestar, no prazo fixado pelo Contratante, prorrogável justificadamente, quaisquer informações acerca dos dados pessoais para cumprimento da LGPD, inclusive quanto a eventual descarte realizado.

10.10. Bancos de dados formados a partir de contratos administrativos, notadamente aqueles que se proponham a armazenar dados pessoais, devem ser mantidos em ambiente virtual controlado, com registro individual rastreável de tratamentos realizados (LGPD, art. 37), com cada acesso, data, horário e registro da finalidade, para efeito de responsabilização, em caso de eventuais omissões, desvios ou abusos.

10.10.1. Os referidos bancos de dados devem ser desenvolvidos em formato interoperável, a fim de garantir a reutilização desses dados pela Administração nas hipóteses previstas na LGPD.

10.11. O contrato está sujeito a ser alterado nos procedimentos pertinentes ao tratamento de dados pessoais, quando indicado pela autoridade competente, em especial a ANPD por meio de opiniões técnicas ou recomendações, editadas na forma da LGPD.

10.12. Os contratos e convênios de que trata o § 1º do art. 26 da LGPD deverão ser comunicados à autoridade nacional.

11. CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA - GARANTIA DE EXECUÇÃO (art. 92, XII)



11.1. Será exigida garantia contratual de execução no valor de 5% (cinco por cento) do valor total do contrato, a ser prestada antes da lavratura do termo contratual, mediante depósito no Tesouro Municipal, com memorando a ser retirado na unidade contratante, ou em outra modalidade prevista no art. 96, § 1º, da Lei nº 14.133/2021, conforme edital.

11.2. Sempre que o valor contratual for aumentado ou o contrato tiver sua vigência prorrogada, a contratada será convocada a reforçar a garantia, no prazo máximo de 3 (três) dias úteis, de forma a que corresponda sempre a 5% do valor total atualizado do contrato, conforme estabelecido no edital.

11.3. O não cumprimento do disposto nesta cláusula ensejará aplicação de penalidade, conforme estabelecido no edital.

11.4. A garantia exigida poderá ser utilizada para satisfazer débitos decorrentes da execução do contrato e/ou de multas aplicadas à contratada, nos termos do edital.

11.5. A garantia contratual será devolvida após a lavratura do Termo de Recebimento Definitivo dos serviços, mediante requerimento da Contratada, acompanhado de comprovação contemporânea da inexistência de ações trabalhistas que impliquem responsabilidade subsidiária do ente público, conforme edital."

11.6. A garantia poderá ser substituída, mediante requerimento da interessada, respeitadas as modalidades previstas no art. 96, § 1º, da Lei nº 14.133/2021.

11.7. Em contratações de obras e serviços de engenharia, será exigida garantia adicional do licitante vencedor cuja proposta for inferior a 85% (oitenta e cinco por cento) do valor orçado pela Administração, equivalente à diferença entre este último e o valor da proposta, sem prejuízo da garantia de 5% prevista no item 11.1.

12. CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA - INFRAÇÕES E SANÇÕES ADMINISTRATIVAS (art. 92, XIV)

12.1. 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.

12.2. Serão aplicadas ao contratado que incorrer nas infrações acima descritas as seguintes sanções:

I) 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);

II) 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);

III) 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).

IV) Multa:

1) Moratória de 1% (um. por cento) por dia de atraso injustificado sobre o valor da parcela inadimplida, até o limite de 30 (trinta) dias;

2) Moratória de 0,07% (sete centésimos por cento) do valor total do contrato por dia de atraso injustificado, até o máximo de 2% (dois por cento), pela inobservância do prazo fixado para apresentação, suplementação ou reposição da garantia.

a. O atraso superior a 30 (TRINTA) 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 n. 14.133, de 2021.

3) Compensatória, para as infrações descritas nas alíneas “e” a “h” do subitem 12.1, de 10 % a 30.% do valor do Contrato.

4) Compensatória, para a inexecução total do contrato prevista na alínea “c” do subitem 12.1, de 20% a 30% do valor do Contrato.



5) Para infração descrita na alínea “b” do subitem 12.1, a multa será de 20.% a 30% do valor do Contrato.

6) Para infrações descritas na alínea “d” do subitem 12.1, a multa será de 5% a 20% do valor do Contrato.

7) Para a infração descrita na alínea “a” do subitem 12.1, a multa será de 8% a 25% do valor do Contrato, ressalvadas as seguintes infrações:

12.3. 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)

12.4. Todas as sanções previstas neste Contrato poderão ser aplicadas cumulativamente com a multa (art. 156, §7º, da Lei nº 14.133, de 2021).

12.4.1. 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)

12.5. Se a multa aplicada e as indenizações cabíveis forem superiores ao valor do pagamento eventualmente devido pelo Contratante ao Contratado, além da perda desse valor, a diferença será descontada da garantia prestada ou será cobrada judicialmente (art.156, §8º, da Lei nº 14.133, de 2021).

12.6. Previamente ao encaminhamento à cobrança judicial, a multa poderá ser recolhida administrativamente no prazo máximo de 10 (dez) dias, a contar da data do recebimento da comunicação enviada pela autoridade competente.

12.7. 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.

12.8. 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.

12.9. Os atos previstos como infrações administrativas na Lei nº 14.133, de 2021, ou em outras leis de licitações e contratos da Administração Pública



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).

12.10. 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)

12.11. O Contratante deverá, no prazo máximo de 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)

12.12. 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.

12.13. 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 referido órgão decorrentes deste mesmo contrato ou de outros contratos administrativos que o contratado possua com o mesmo órgão ora contratante, na forma da Instrução Normativa SEGES/ME nº 26, de 13 de abril de 2022.

13. CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA - DA EXTINÇÃO CONTRATUAL (art. 92, XIX)

13.1. O contrato será extinto quando cumpridas as obrigações de ambas as partes, ainda que isso ocorra antes do prazo estipulado para tanto.

13.2. Se as obrigações não forem cumpridas no prazo estipulado, a vigência ficará prorrogada até a conclusão do objeto, caso em que deverá a



Administração providenciar a readequação do cronograma fixado para o contrato.

13.3. 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, adotar as medidas admitidas em lei para a continuidade da execução contratual

13.4. O contrato poderá 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.

13.4.1. Nesta hipótese, aplicam-se também os artigos 138 e 139 da mesma Lei.

13.4.2. A alteração social ou a modificação da finalidade ou da estrutura da empresa não ensejará a extinção se não restringir sua capacidade de concluir o contrato.

13.4.2.1. Se a operação implicar mudança da pessoa jurídica contratada, deverá ser formalizado termo aditivo para alteração subjetiva.

13.5. O termo de extinção, sempre que possível, será precedido:

13.5.1.. Balanço dos eventos contratuais já cumpridos ou parcialmente cumpridos;

13.5.2.. Relação dos pagamentos já efetuados e ainda devidos;

13.5.3.. Indenizações e multas.

13.6. 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 n.º 14.133, de 2021).

13.7. 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 n.º 14.133, de 2021).



14. CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA - DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA (art. 92, VIII)

14.1. As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos específicos consignados no Orçamento da Secretaria de Educação Básica, na dotação:

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

15. CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA - DOS CASOS OMISSOS (art. 92, III)

15.1. 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.

16. CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA - ALTERAÇÕES

16.1. Eventuais alterações contratuais reger-se-ão pela disciplina dos arts. 124 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021.

16.2. 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.

16.3. As alterações contratuais deverão ser promovidas mediante celebração de termo aditivo, submetido à prévia aprovação da consultoria jurídica do contratante, salvo nos casos de justificada necessidade de antecipação de seus efeitos, hipótese em que a formalização do aditivo deverá ocorrer no prazo máximo de 1 (um) mês (art. 132 da Lei nº 14.133, de 2021).

16.4. 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.

17. CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA - PUBLICAÇÃO

17.1. 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 ao art. 91, caput, da Lei n.º 14.133, de 2021, e ao art. 8º, §2º, da Lei n. 12.527, de 2011, c/c art. 7º, §3º, inciso V, do Decreto n. 7.724, de 2012.



18. CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA- FORO (art. 92, §1º)

18.1. Fica eleito o Foro da Comarca de Itapipoca 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.

ITAPIPOCA/CE,

--

CNPJ Nº --

JOSE RINARDO ALVES MESQUITA
Responsável legal da CONTRATANTE

CONTRATADA

Responsável legal da CONTRATADA

TESTEMUNHAS:

1. _____

2. _____



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPIPOCA
AVISO DE LICITAÇÃO
CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 25.06.10/CE

O(A) SECRETARIA DE EDUCACAO BASICA, através do(a) seu(ua) Pregoeiro(a), torna público que realizará as 09:00, do dia 24 de junho de 2025, no endereço eletrônico <https://compras.m2atecnologia.com.br/>, CONCORRÊNCIA PÚBLICA nº 25.06.10/CE. Objeto: REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO DAS UNIDADES ESCOLARES: EEB SEBASTIÃO GABRIEL MARTINS NA LOCALIDADE LAGOA DAS CARNAÚBAS NO DISTRITO SEDE RURAL E EEB FRANCISCO JOAQUIM DE SOUSA FILHO NA LOCALIDADE DE ITACOATIARA NO DISTRITO DE ARAPARI, ATRAVÉS DA SECRETARIA DE EDUCAÇÃO BÁSICA DO MUNICÍPIO DE ITAPIPOCA-CE.. O edital e seus anexos, poderão ser obtidos nos endereços eletrônicos <https://compras.m2atecnologia.com.br/> - . Informações pelo telefone: -- ou no endereço: Av. Anastácio Braga, 195 - São Sebastião - CEP: 62508-170 - Itapipoca - CE. Itapipoca/CE, 16 de maio de 2025. WILSIANE SOARES DE OLIVEIRA MARQUES - AGENTE DE CONTRATAÇÃO.

assinado eletronicamente
Wilsiane Soares De Oliveira Marques
AGENTE DE CONTRATAÇÃO

DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE
APONTE SUA CÂMERA PARA O QR CODE AO LADO
PARA VERIFICAR AUTENTICIDADE DA ASSINATURA
INFORMANDO O CÓDIGO: 222-485-0328
PÁGINA: 1 DE 2 - PREFEITURA DE ITAPIPOCA - CNPJ: 07.623.077/0001-67



ASSINADO DIGITALMENTE POR
wilsiane soares de oliveira marques
AGENTE DE CONTRATAÇÃO

Em 16/05/2025, conforme horário oficial de Brasília
A autenticidade deste documento poderá
ser conferida apontando a câmera
do seu celular para o qr code ou acessando o site
<https://assinatura.intgest.com.br/autenticar/>
informando o código: 222-485-0328

DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE
APONTE SUA CÂMERA PARA O QR CODE AO LADO
PARA VERIFICAR A AUTENTICIDADE DA ASSINATURA
INFORMANDO O CÓDIGO: 222-485-0328
PÁGINA: 2 DE 2 - PREFEITURA DE ITAPIPOCA - CNPJ: 07.623.077/0001-67

