Comissão de Licitação
FLS 533

EDITAL DE CONCORRÊNCIA Nº 12.005/2025-CE

PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 12.005/2025-CE

Torna-se público que o(a) Secretaria Municipal de Educacao, 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: 08 de agosto 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 CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL FIRMINO COELHO, JUNTO À SECRETARIA DA EDUCAÇÃO DE CANINDÉ-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.

2.DA DESPESA E DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS

2.1.As despesas decorrentes da execução do objeto demandado, objeto da contratação onerarão a dotação orçamentária 1203.12.361.0404.1.049 - Const.,Ref. e Ampl.de Unidades Escolares do Ens.Fundamental-FUNDEB 30%, no(s) elemento(s)

Comissão de Licitação
FLS 334
Rubrica

de despesa(s): 44905100 - Obras e Instalações , R$ 1.284.065,40 (um milhão, duzentos e oitenta e quatro mil e sessenta e cinco reais e quarenta 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$ 1.284.065,40 um milhão, duzentos e oitenta e quatro mil e sessenta e cinco reais e quarenta centavos) 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

Comissão de Licitação
FLS 335
Rubrica

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;

Comissão de Licitação
FLS 536
Rubrica

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.

Comissão de Licitação
FLS 987
Rubrica

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 (dezesseis) anos, salvo menor, a partir dos 14 (quatorze), na condição de menor aprendiz, nos termos do inciso XXXII do art. 7° 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 n° 14.133, de 2021.

Comissão de Licitação
FLS 589
Rubrica

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. 3° 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. Concomitantemente com a proposta iniciai, a licitante deverá anexar a declaração de elaboração independente de proposta conforme modelo do Anexo III deste edital.

4.9. 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.

4.10. 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.

4.11. 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.

4.12. 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.

Comissão de Licitação
Fls 929
Rubrica

4.13. 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. Junto a proposta inicial a licitante deverá apresentar/inserir no sistema a garantia de manutenção da proposta no valor de **R$ 12.840,65 (doze mil, oitocentos e quarenta reais e sessenta e cinco centavos)**, correspondente a aproximadamente 1% (um por cento) do valor estimado da licitação, que será recolhida junto a Prefeitura Municipal de Canindé - CE.

5.3. Caberá ao contratado optar por uma das seguintes modalidades de garantia:

5.3.1. 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;

5.3.1.1. Quando a licitante optar pela garantia mediante caução em dinheiro a mesma deverá apresentar comprovação mediante a apresentação de depósito em conta da Prefeitura Municipal de Canindé - Agência n° 1035-9, Conta Corrente N° 17.742-3, Banco do Brasil. Caso no recibo de depósito conste o depósito feito em cheque, a licitante deverá juntar declaração em original, fornecida pelo BANCO confirmando a compensação do cheque, e a liberação do valor na conta da Prefeitura, conforme dados fornecidos

5.3.2. Seguro-garantia;

5.3.2.1. Quando a licitante optar pela modalidade de seguro garantia a apólice apresentada deverá ser emitida em favor da Contratante, e acompanhada da Certidão de Licenciamento, Certidão de Apontamentos e Certidão dos

Comissão de Licitação
Fls 690
Rubrica

Administradores. A apólice deverá constar o nome da empresa e de seu(s) sócio(s) proprietário(s).

5.3.3. Título de capitalização custeado por pagamento único, com resgate pelo valor total.

5.3.4. Fiança bancária emitida por banco ou instituição financeira devidamente autorizada a operar no País pelo Banco Central do Brasil.

5.3.4.1. Quando a licitante optar pela modalidade fiança bancária a mesma deverá apresentar o documento original fornecido pela Instituição que a concede, no qual constará: 1. BENEFICIÁRIO: Prefeitura Municipal de Canindé 2. OBJETO: Garantia de participação desta Concorrência Eletrônica 3. VALOR: **R$ 12.840,65 (doze mil, oitocentos e quarenta reais e sessenta e cinco centavos).**

5.4. Que a liberação será feita mediante a devolução pelo órgão licitante do documento original ou, automaticamente, após o prazo de validade da carta.

5.5. 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.

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

5.7. Caso a empresa não apresente a garantia de proposta a mesma terá a sua proposta **DESCLASSIFICADA** do certame.

5.8. Da justificativa para a solicitação de apresentação de garantia da proposta:

5.8.1. A solicitação de garantia de proposta em processos licitatórios está fundamentada na Lei Federal n° 14.133, de 1° de abril de 2021, que regula as licitações e contratos administrativos no Brasil. Conforme o art. 58 dessa lei, a Administração Pública pode exigir garantia de proposta nas licitações.

5.8.2. O art. 58 da Lei n° 14.133/2021 estabelece que, nas contratações de obras, serviços e fornecimentos, a Administração Pública pode exigir garantia de proposta, limitada a até 01 (um por cento) do valor estimado para a contratação

5.8.3. A garantia de proposta está prevista como uma das formas de assegurar a seriedade da participação no certame, especialmente em projetos de

Comissão de Licitação
Fls 591
Rubrica

engenharia, onde a complexidade e os custos envolvidos exigem maior cautela para evitar contratempos futuros.

5.8.4. A garantia de proposta desestimula a participação de licitantes que não estão seriamente comprometidos com o certame. Isso contribui para a seleção de proponentes mais qualificados e engajados, reduzindo as chances de desistências ou não cumprimento do contrato.

5.8.5. Caso o licitante vencedor não cumpra suas obrigações, a execução da garantia compensa eventuais prejuízos causados à Administração, garantindo maior segurança financeira e evitando a necessidade de uma nova licitação, que geraria custos adicionais.

5.8.6. Ao exigir a garantia de proposta, a Administração assegura que os licitantes tenham a capacidade técnica e financeira de cumprir o contrato, o que acelera o processo de contratação e reduz a possibilidade de atrasos e retrabalhos.

5.8.7. A presença da garantia de proposta, quando corretamente estabelecida, garante que apenas empresas tecnicamente qualificadas e financeiramente estáveis participem da licitação. Isso eleva o nível de competitividade e melhora a qualidade dos serviços oferecidos.

5.8.8. A exigência da garantia desestimula propostas com preços artificialmente baixos ou inviáveis, pois a empresa licitante assume um compromisso financeiro ao participar do processo. Assim, mitiga-se o risco de contratos mal executados ou abandonados, o que é especialmente importante em obras de engenharia, onde falhas na execução podem acarretar custos elevados e atrasos significativos.

5.8.9. A exigência de garantia de proposta em licitações, amparada pela Lei n°14.133/2021, contribui para a eficiência, a segurança e a transparência no processo licitatório. Ao proteger a Administração Pública contra desistências e garantir a participação de empresas comprometidas e qualificadas, a medida promove uma gestão mais eficaz dos recursos públicos e a entrega de obras e serviços com maior qualidade e dentro dos prazos estipulados.

5.9. Para todas as modalidades de garantia da proposta inicial expostas acima, exceto modalidade caução, o prazo de validade será de 120 (cento e vinte) dias.

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

5.11. 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.

Comissão de Licitação
FLS 892
Rubrica

5.12. 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.

5.13. 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.

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

5.15. 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.

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

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

5.18. 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.

5.19. Concomitantemente com a Proposta Inicial, a Licitante deverá anexar Planilha Orçamentária, Planilhas Analíticas de Composição de Custo, Cronograma Físico Financeiro, Memórias de Cálculos, BDI, Curva ABC e Encargos Sociais, conforme modelo disponibilizado pela Secretaria Contratante anexo ao edital.

Comissão de Licitação
FLS 393
Rubrica

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$ 5,00 (cinco 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 inexequível.

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.

Comissão de Licitação
FLS 594
Rubrica

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.

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
FLS 605
Rubrica

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;

Comissão de Licitação
FLS 396
Rubrica

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.

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
FLS 597
Rubrica

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, da 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;?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 n° 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.

Comissão de Licitação
FLS 593
Paulina

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. contiver 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.

Comissão de Licitação
FLS 999
Rubrica

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;

Comissão de Licitação
FLS 600
Paulina

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 do 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.

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.

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.

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, § 1°, da Lei Federal n° 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.

Comissão de Licitação
FLS 606

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 mantiver 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

Comissão de Licitação
Folha 602
Rubrica

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.

Comissão de Licitação
FLS 603
Rubrica

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 por2 (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.

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
FLS 609
ASSINATURA

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

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

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

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

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

14. DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL E DO PEDIDO DE ESCLARECIMENTO

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

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

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

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

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
FLS 610
Rubrica

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.

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 - Projeto de Engenharia

ANEXO II - Minuta de Termo de Contrato

ANEXO III - Declaração de Elaboração Independente de Proposta

Comissão de Licitação
Fls 611
Rubrica

Canindé/CE, 22 de julho de 2025

Antônio Cid Freitas Barros

ORDENADOR DE DESPESAS

Comissão de Licitação
Fls 619
Rubrica

ANEXO I - DE TERMO DE REFERÊNCIA

CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 12.005/2025-CE

PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 12.005/2025-CE

1. DAS CONDIÇÕES GERAIS DA CONTRATAÇÃO

1.1. CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL FIRMINO COELHO, JUNTO À SECRETARIA DA EDUCAÇÃO DE CANINDÉ-CE., conforme condições e exigências estabelecidas neste instrumento.

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD	UND	V. UNIT	V. TOTAL
1	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL FIRMINO COELHO, JUNTO À SECRETARIA DA EDUCAÇÃO DE CANINDÉ-CE.	1.0	Serviço	1.284.065,40	1.284.065,40
CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL FIRMINO COELHO, JUNTO À SECRETARIA DA EDUCAÇÃO DE CANINDÉ-CE.					

1.2. O prazo de vigência da contratação é de de 12 meses, na forma do artigo 105 da Lei n° 14.133, de 2021.

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

2. DA FUNDAMENTAÇÃO E DA DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

2.1. A fundamentação da contratação e de seus quantitativos encontra-se pormenorizada em tópico específico dos Estudos Técnicos Preliminares, apêndice deste Termo de Referência.

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

Comissão de Licitação
FLS 613
Rubrica

3.1. A descrição da solução como um todo encontra-se pormenorizada em tópico específico dos Estudos Técnicos Preliminares, apêndice deste Termo de Referência.

4. DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

4.1. A descrição dos requisitos da contratação encontra-se pormenorizada em tópico específico dos Estudos Técnicos Preliminares, apêndice deste Termo de Referência.

4.2. Não será admitida a subcontratação do objeto contratual.

5. DO MODELO DE EXECUÇÃO CONTRATUAL

5.1. O prazo de execução dos serviços será de de 12 meses, contado da emissão da assinatura do contrato .

5.2. Caso não seja possível a execução dos serviços no prazo avençado, o contratado deverá comunicar as razões respectivas com pelo menos 30 (trinta) dias de antecedência para que o pleito de prorrogação de prazo seja analisado pela contratante, ressalvadas situações de caso fortuito e força maior.

6. DO MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO

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

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

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

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

Fls 614

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

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

6.7. O fiscal 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.

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

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

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

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

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

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

6.8.1. Caso ocorram descumprimento das obrigações contratuais, o fiscal administrativo do contrato atuará tempestivamente na solução do problema,

Comissão de Licitação
Fls 619
Rubrica

reportando ao gestor do contrato para que tome as providências cabíveis, quando ultrapassar a sua competência.

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

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

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

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

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

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

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

7. DOS CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E DE PAGAMENTO

Comissão de Licitação
Fls 616

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

a) o prazo de validade;

b) a data da emissão;

c) os dados do contrato e do órgão contratante;

d) o período respectivo de execução do contrato;

e) o valor a pagar; e

f) eventual destaque do valor de retenções tributárias cabíveis.

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

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

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

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

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

7.13. Constatando-se, junto o cadastro de fornecedores ou no registro cadastral unificado disponível no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP), a situação de irregularidade do contratado, será providenciada sua notificação, por escrito, para que, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, regularize sua situação ou, no mesmo

Comissão de
FLS 613

prazo, apresente sua defesa. O prazo poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, a critério do contratante.

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

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

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

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

7.18. No caso de atraso pelo Contratante, os valores devidos ao contratado serão atualizados monetariamente entre o termo final do prazo de pagamento até a data de sua efetiva realização, mediante aplicação do Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA) de correção monetária.

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

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

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

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

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

oficial, de que faz jus ao tratamento tributário favorecido previsto na referida Lei Complementar.

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

8. DA FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR

8.1. O fornecedor será selecionado por meio da realização de procedimento de licitação, na modalidade concorrência, sob a forma eletrônica, com adoção do critério de julgamento pelo Menor Preço

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

Habilitação Jurídica

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

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

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

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

8.7. Sociedade empresária estrangeira: portaria de autorização de funcionamento no Brasil, publicada no Diário Oficial da União e arquivada na Junta Comercial da unidade federativa onde se localizar a filial, agência, sucursal ou estabelecimento, a qual será considerada como sua sede, conforme Instrução Normativa DREI/ME nº 77, de 18 de março de 2020.

Comissão de Licitação
FL: 690

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

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

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

Habilitação Fiscal, Social e Trabalhista

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

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

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

8.14. Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa ou positiva com efeito de negativa, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943;

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

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

C. Missão de C...
Fls 691

8.17. Caso o fornecedor seja considerado isento dos tributos estaduais/municipais ou distritais 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.

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

Qualificação Econômico-Financeira

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

8.20. Certidão negativa de falência expedida pelo distribuidor da sede do licitante (inciso II do art. 69 da Lei nº 14.133, de 2021);

8.21. Índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), superiores a 1 (um), comprovados mediante a apresentação pelo licitante de balanço patrimonial apresentado na forma da lei, devidamente registrado na Junta Comercial da sede da licitante assim como apresentar também a demonstração de resultado de exercício e demais demonstrações contábeis dos 2 (dois) últimos exercícios sociais e obtidos pela aplicação das seguintes fórmulas:

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

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

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

8.22. Caso o licitante apresente resultado inferior ou igual a 1 (um) em qualquer dos índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), será exigido para fins de habilitação capital mínimo OU patrimônio líquido mínimo de 5% (cinco por cento) do valor total estimado da contratação.

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

8.24. O balanço patrimonial, demonstração de resultado de exercício e demais demonstrações contábeis limitar-se-ão ao último exercício no caso de a pessoa jurídica ter sido constituída há menos de 2 (dois) anos (§6º do art. 69 da Lei nº 14.133, de 2021).

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

Qualificação Técnica

8.26. Qualificação técnica operacional:

8.26.1. Certidão de registro da pessoa jurídica expedida pelo Conselho Regional de Engenharia e Agronomia — CREA ou Conselho de Arquitetura e Urbanismo - CAU, em que conste no quadro de responsáveis técnicos no mínimo 1(um) técnico profissional de nível superior habilitado na área de engenharia civil ou outro devidamente reconhecido pela entidade competente, detentor de atestado(s) de capacidade técnica na execução de serviços de características semelhantes/compatíveis ao objeto do presente certame(reforma), através de atestado(s) fornecido(s) por pessoa(s) jurídica(s) de direito público ou privado. devidamente registrado(s) no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia - CREA ou Conselho Regional de Arquitetura e Urbanismo - CAU, apresentados na(s) Certidão de Acervo Técnico - C.A.T.'s, (não se admitindo atestado(s) de Projetos, Fiscalização, Supervisão, Gerenciamento, Controle Tecnológico ou Assessoria Técnicas.

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

8.26.3. Indicação do aparelhamento adequados e disponíveis para a realização do objeto da licitação.

8.26.4. Indicação do pessoal técnico, adequados e disponíveis para a realização do objeto da licitação, bem como da qualificação de cada membro da equipe técnica que se responsabilizará pelos trabalhos.

8.27. Qualificação técnico profissional:

8.27.1. Apresentar comprovação do profissional, Certidão de registro da pessoa física expedida pelo Conselho Regional de Engenharia e Agronomia — CREA, válida para a data agendada para abertura de proposta, profissional de nível superior na

área de engenharia civil ou outro devidamente reconhecido pela entidade competente.

8.27.2. Atestado de responsabilidade técnica, emitido por pessoa jurídica de direito público ou privado, devidamente registrado(s) no órgão competente (Conselho Regional de Engenharia e Agronomia - CREA), onde, nesse caso, deverá ser acompanhado(s) da respectiva Certidão de Acervo Técnico (CAT) OU Atestado de Capacidade Técnica fornecido por pessoa jurídica de direito público, no caso dos serviços cuja categoria profissional e/ou atividade não seja prevista em conselho regulamentar da profissão, que comprove(m) ter o(s) profissional(is) executado serviços de engenharia de características semelhantes/compatíveis ao objeto do presente certame(reforma).

8.27.3. A comprovação de vinculação ao quadro permanente da licitante será feita:

a) Para sócio, mediante a apresentação do contrato social e aditivos.

b) Para diretor, mediante a apresentação da ata de eleição e posse da atual diretoria, devidamente registrada junto ao órgão competente.

c) Para responsável técnico, mediante apresentação de cópia de Carteira de Trabalho e Previdência Social (CTPS) devidamente assinada;

d) Contrato de Prestação de Serviços conforme o Código Civil Brasileiro; e

e) Declaração de compromisso futuro

f) O(s) profissional(is) responsável(is) técnico(s) indicado(s) 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 e deverão constar obrigatoriamente:

a) na Certidão de Registro de Pessoa Jurídica junto ao Conselho Regional de Engenharia e Agronomia — CREA;

b) no atestado de capacidade técnica apresentado pela licitante.

9. ESTIMATIVAS DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

9.1. O custo estimado total da contratação é de R$ R$ 1.284.065,40 (um milhão, duzentos e oitenta e quatro mil e sessenta e cinco reais e quarenta centavos).

10. DA ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

10.1. As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos específicos consignados no Orçamento, na(s) dotação(ções) 1203.12.361.0404.1.049 - Const.,Ref. e Ampl.de Unidades Escolares do

FLS 694

Ens.Fundamental-FUNDEB 30%, no(s) elemento(s) de despesa(s): 44905100 - Obras e Instalações ;

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

CANINDÉ/(CE), 22 de julho de 2025.

Antônio Cid Freitas Barros

Ordenador de Despesas

Comissão de Licitação
Fls 625
Rubrica

ANEXO I.1 – PROJETO DE ENGENHARIA

Comissão de Licitação
FLS 646

SECRETARIA MUNCIPAL DE EDUCAÇÃO

Memorial Descritivo

1. ADMINISTRAÇÃO DE OBRA

Código: firmino 001
Unidade: %
Quantidade: 100%
Valor sem BDI: R$ 27.180,00
Valor com BDI: R$ 34.263,00

Descrição:
Responsável pela coordenação técnica, controle de cronograma, orçamento, segurança e qualidade da execução da obra. Representa 3,49% do custo direto da obra, incluindo relatórios, acompanhamento técnico e suporte à fiscalização.

Normas Técnicas:
- NR 18, NBR ISO 9001, NBR 5674

2.1 SERVIÇOS PRELIMINARES

Inclui atividades preparatórias essenciais ao início da obra, como instalação de placas, locação do canteiro e cercamento provisório.

Valor sem BDI: R$ 3.781,93
Valor com BDI: R$ 4.766,69

Normas Técnicas:
- NR 18, NBR 13133, NBR 12693

2.1.1 PLACAS PADRÃO DE OBRA

Código: C1937
Unidade: m^2
Quantidade: 6,00
Valor sem BDI: R$ 1.100,46
Valor com BDI: R$ 1.387,26

Descrição:
Placas informativas obrigatórias em local visível, contendo dados da obra e contratantes, confeccionadas conforme padrão oficial.

Luis Wallynson Santos O.
Engenheiro Civil
CREA: 370572CE

Normas técnicas:

- NBR 9050, NBR 12693, NR 18

2.1.2 LOCAÇÃO DA OBRA – EXECUÇÃO DE GABARITO

Código: C1630
Unidade: m²
Quantidade: 260,49
Valor sem BDI: R$ 1.862,50
Valor com BDI: R$ 2.347,01

Descrição:
Marcação do terreno com implantação de gabaritos, assegurando precisão no início das escavações.

Norma técnica:

- NBR 13133

2.1.3 TAPUME COM COMPENSADO DE MADEIRA

Código: 98458
Unidade: m²
Quantidade: 7,70
Valor sem BDI: R$ 818,97
Valor com BDI: R$ 1.032,42

Descrição:
Fechamento do perímetro do canteiro com chapas de compensado para controle de acesso e segurança.

Norma técnica:

- NR 18

2.2. DEMOLIÇÕES E RETIRADAS

Código: 2.2
Unidade: R$
Quantidade: -
Valor sem BDI: R$ 32.193,19
Valor com BDI: R$ 40.583,26

Luís Wallynson Santos Q.
Engenheiro Civil
CREA: 370572CE

Descrição:
Serviços destinados à retirada de elementos existentes na edificação, sem reaproveitamento, como alvenarias, revestimentos, pisos, louças sanitárias, estruturas e coberturas, além da

remoção de árvores e transporte de entulhos. Executados com segurança e controle ambiental, permitindo a execução da nova etapa da obra.

Normas Técnicas:

- NR 18
- NBR 5682
- NBR 16280

2.2.1. DEMOLIÇÃO DE COBOGÓS

Código: C1047
Unidade: M^2
Quantidade: 12,70
Valor sem BDI: R$ 443,74
Valor com BDI: R$ 559,44

Descrição:
Retirada manual de elementos vazados em cerâmica ou concreto (cobogós), com descarte adequado do material, respeitando as condições de segurança e limpeza do ambiente.

Normas Técnicas:

- NR 18
- NBR 16280

2.2.2. DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS SEM REAPROVEITAMENTO

Código: C1043
Unidade: M^3
Quantidade: 23,53
Valor sem BDI: R$ 1.473,68
Valor com BDI: R$ 1.857,69

Descrição:
Demolição de paredes de alvenaria em tijolos cerâmicos ou de barro, realizada de forma manual ou mecanizada, com remoção total sem reaproveitamento dos materiais.

Normas Técnicas:

- NR 18
- NBR 16280

Luis Wallynson Santos Q.
Engenheiro Civil
CREA: 370572CE

2.2.3. DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO

Comissão de Licitação
FLS 699

SECRETARIA MUNCIPAL DE EDUCAÇÃO

Código: C1066
Unidade: M²
Quantidade: 376,88
Valor sem BDI: R$ 10.228,52
Valor com BDI: R$ 12.893,06

Descrição:
Remoção de piso cimentado executado sobre base de concreto simples, com utilização de ferramentas manuais ou marteletes, incluindo coleta e destinação do entulho.

Normas Técnicas:

- NR 18
- NBR 16280

2.2.4. DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO COM CERÂMICAS

Código: C1074
Unidade: M²
Quantidade: 158,69
Valor sem BDI: R$ 8.282,03
Valor com BDI: R$ 10.440,22

Descrição:
Remoção de revestimentos cerâmicos aplicados em paredes, com cuidados para evitar danos às superfícies estruturais. Inclui limpeza do local e transporte dos resíduos.

Normas Técnicas:

- NR 18
- NBR 16280

2.2.5. DEMOLIÇÃO DE LOUÇA SANITÁRIA

Código: C1061
Unidade: un
Quantidade: 3,00
Valor sem BDI: R$ 61,80
Valor com BDI: R$ 77,91

Descrição:
Desmontagem e retirada de peças sanitárias como vasos, pias ou lavatórios, com transporte para descarte ou reaproveitamento, conforme diretrizes do projeto.

Juis Wallynson Santos Q.
Engenheiro Civil
CREA: 370572CE

Normas Técnicas:

- NR 18

Comissão de Licitação
FLS 630

- NBR 9050

2.2.6. RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES

Código: C2210
Unidade: M²
Quantidade: 31,78
Valor sem BDI: R$ 530,73
Valor com BDI: R$ 668,97

Descrição:
Desmontagem de esquadrias (portas e janelas), incluindo os batentes, realizada manualmente com cuidado para preservação de estruturas vizinhas.

Normas Técnicas:

- NR 18
- NBR 7190

2.2.7. RETIRADA DE ÁRVORES

Código: C2204
Unidade: un
Quantidade: 9,00
Valor sem BDI: R$ 3.987,36
Valor com BDI: R$ 5.026,50

Descrição:
Retirada manual ou mecanizada de árvores localizadas no terreno da obra, com remoção de raiz e tronco. Inclui transporte e descarte ambientalmente adequado.

Normas Técnicas:

- NR 18
- Resoluções CONAMA 001/86 e 237/97

2.2.8. DEMOLIÇÃO DE COBERTURA COM TELHAS CERÂMICAS

Código: C1045
Unidade: M²
Quantidade: 384,43
Valor sem BDI: R$ 4.816,91
Valor com BDI: R$ 6.073,99

Luis Wallynson Santos Q.
Engenheiro Civil
CREA: 370572CE

Comissão de Licitação
FLS 631

Descrição:
Desmonte de coberturas com telhas cerâmicas e estrutura de apoio, incluindo a remoção cuidadosa das telhas, ripas e caibros para posterior descarte.

Normas Técnicas:

- NR 18
- NBR 16280

2.2.9. CARGA MECANIZADA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE

Código: C0708
Unidade: M^3
Quantidade: 54,85
Valor sem BDI: R$ 251,21
Valor com BDI: R$ 316,48

Descrição:
Serviço de carregamento de resíduos provenientes da demolição, utilizando pá carregadeira ou similar, com acondicionamento em caminhão basculante.

Normas Técnicas:

- NR 11
- NBR 10004

2.2.10. TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA, EM CAMINHÃO ATÉ 10KM

Código: C2530
Unidade: M^3
Quantidade: 54,85
Valor sem BDI: R$ 2.117,21
Valor com BDI: R$ 2.669,00

Descrição:
Transporte dos resíduos e entulhos da obra para área de descarte autorizada, utilizando caminhão basculante. Distância considerada: até 10 km.

Normas Técnicas:

- NR 11
- NBR 13221

Luis Wallynson Santos O.
Engenheiro Civil
CREA: 370572CE

2.3. MOVIMENTO DE TERRA PARA FUNDAÇÕES

SECRETARIA MUNCIPAL DE EDUCAÇÃO

Código: 2.3
Unidade: R$
Quantidade: -
Valor sem BDI: R$ 8.176,28
Valor com BDI: R$ 10.306,97

Descrição:
Conjunto de serviços destinados à movimentação e preparação do solo para implantação das fundações da edificação, compreendendo escavações, reaterros e aterros com ou sem compactação, seguindo os níveis e dimensões definidos em projeto.

Normas Técnicas:

- NBR 6484
- NBR 6122
- NR 18

2.3.1. ESCAVAÇÃO MANUAL EM CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M

Código: C1256
Unidade: M^3
Quantidade: 39,09
Valor sem BDI: R$ 2.114,38
Valor com BDI: R$ 2.665,55

Descrição:
Execução manual de escavações em solo natural, em valas ou áreas abertas, com profundidade de até 2 metros, destinada à implantação de fundações. Inclui transporte do material escavado até 5 metros de distância.

Normas Técnicas:

- NBR 6484
- NBR 12211
- NR 18

2.3.2. REATERRO COMPACTADO MANUALMENTE SEM CONTROLE TECNOLÓGICO (MATERIAL DA VALA)

Código: C2921
Unidade: M^3
Quantidade: 19,56
Valor sem BDI: R$ 613,79
Valor com BDI: R$ 773,79

Luis Wallynson Santos Q.
Engenheiro Civil
CREA: 370572CE

Comissão de Licitação
FLS 633

SECRETARIA MUNCIPAL DE EDUCAÇÃO

Descrição:
Recomposição do solo removido, reaproveitando o material escavado da própria vala, com compactação manual sem controle laboratorial, para preenchimento de espaços ao redor de elementos estruturais.

Normas Técnicas:

- NBR 12211
- NR 18

2.3.3. ATERRO COMPACTADO MECANICAMENTE COM CONTROLE TECNOLÓGICO (MATERIAL DE TERCEIROS)

Código: C0328
Unidade: M^3
Quantidade: 52,15
Valor sem BDI: R$ 5.448,11
Valor com BDI: R$ 6.867,63

Descrição:
Execução de aterro com uso de material proveniente de jazida externa, compactado com equipamento mecânico e controle tecnológico, conforme especificações de projeto e padrões de resistência estabelecidos.

Normas Técnicas:

- NBR 7182
- NBR 7680
- NR 18

2.4. FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS

Código: 2.4
Unidade: R$
Quantidade: -
Valor sem BDI: R$ 220.139,35
Valor com BDI: R$ 277.507,74

Descrição:
Engloba os serviços necessários à execução das fundações e estruturas da edificação, incluindo lastros, sapatas, formas, armações, concretagens e demais elementos estruturais de base, com materiais e técnicas que garantam estabilidade e segurança conforme os projetos estruturais.

Luis Wallynson Santos O.
Engenheiro Civil
CREA: 370572CE

Normas Técnicas:

- NBR 6118

Comissão de Licitação
FLS634

- NBR 6122
- NR 18

2.4.1. SAPATAS

Código: 2.4.1
Unidade: R$
Quantidade: -
Valor sem BDI: R$ 17.923,85
Valor com BDI: R$ 22.594,93

Descrição:
Conjunto de serviços voltados à execução de fundações superficiais do tipo sapata, incluindo preparação de base, formas, armações e concretagem. As sapatas são projetadas para distribuir adequadamente as cargas das estruturas sobre o solo.

Normas Técnicas:

- NBR 6122
- NBR 6118
- NR 18

2.4.1.1. LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM SAPATAS – 5CM DE ESPESSURA

Código: 96619
Unidade: M²
Quantidade: 30,01
Valor sem BDI: R$ 1.212,10
Valor com BDI: R$ 1.528,11

Descrição:
Execução de camada de concreto magro com espessura de 5 cm sob sapatas e blocos de fundação, servindo como base de regularização e proteção contra umidade do solo.

Normas Técnicas:

- NBR 6122
- NBR 7200

2.4.1.2. FORMA PARA SAPATA EM MADEIRA SERRADA, E=25MM, 4 UTILIZAÇÕES

Luis Wallynson Santos O.
Engenheiro Civil
CREA: 370572CE

Código: 96535
Unidade: M²
Quantidade: 39,10

Comissão de Licitação
FLS 639

Valor sem BDI: R$ 5.396,19
Valor com BDI: R$ 6.802,62

Descrição:
Fabricação, montagem e desmontagem de formas para sapatas em madeira serrada com espessura de 25mm. Utilização múltipla prevista em até 4 vezes. As formas garantem o molde adequado para concretagem das fundações.

Normas Técnicas:

- NBR 14931
- NR 18

2.4.1.3. ARMAÇÃO DE CONCRETO ARMADO COM AÇO CA-50 Ø10,0 MM – SAPATAS

Código: 92919
Unidade: Kg
Quantidade: 379,70
Valor sem BDI: R$ 4.693,09
Valor com BDI: R$ 5.915,73

Descrição:
Montagem de armaduras com barras de aço CA-50 de 10 mm para sapatas e blocos de fundação, conforme detalhamento estrutural. O serviço inclui corte, dobra e montagem.

Normas Técnicas:

- NBR 7480
- NBR 6118

2.4.1.4. ARMAÇÃO DE CONCRETO ARMADO COM AÇO CA-50 Ø12,5 MM – SAPATAS

Código: 92921
Unidade: Kg
Quantidade: 34,10
Valor sem BDI: R$ 347,48
Valor com BDI: R$ 438,19

Descrição:
Confecção de armaduras com barras de aço CA-50 de 12,5 mm de diâmetro para aplicação em sapatas. Este tipo de aço é utilizado em elementos que requerem maior resistência à tração.

Normas Técnicas:

- NBR 7480
- NBR 6118

Luis Wallynson Santos O.
Engenheiro Civil
CREA: 370572CE

Comissão de Licitação
FLS 636

2.4.1.5. CONCRETAGEM DE SAPATA, FCK 30 MPa, COM USO DE BOMBA

Código: 96558
Unidade: M³
Quantidade: 8,60
Valor sem BDI: R$ 6.274,99
Valor com BDI: R$ 7.910,28

Descrição:
Lançamento, adensamento e acabamento de concreto estrutural com resistência característica de 30 MPa para execução de sapatas, utilizando bomba para facilitar o transporte do concreto até o local de aplicação.

Normas Técnicas:

- NBR 6118
- NBR 7212
- NR 18

2.4.2. BALDRAME

Código: 2.4.2
Unidade: R$
Quantidade: -
Valor sem BDI: R$ 698,73
Valor com BDI: R$ 880,82

Descrição:
Serviços referentes à execução de baldrames, que são elementos estruturais de fundação em concreto armado, responsáveis por distribuir uniformemente as cargas das paredes e estruturas superiores. Os baldrames contribuem para a estabilidade da edificação e evitam recalques diferenciais.

Normas Técnicas:

- NBR 6118
- NBR 6122
- NR 18

2.4.2.1. NIVELAMENTO DE FUNDO DE VALAS

Luis Wallyson Santos O.
Engenheiro Civil
CREA: 370572CE

Código: C3319
Unidade: M²
Quantidade: 49,08

Valor sem BDI: R$ 346,50
Valor com BDI: R$ 436,81

Descrição:
Execução de nivelamento manual da base das valas destinadas aos baldrames, garantindo o assentamento regular do concreto magro. O serviço é essencial para a correta distribuição das cargas estruturais.

Normas Técnicas:

- NBR 6122
- NR 18

2.4.2.2. CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 – PREPARO MANUAL

Código: 94974
Unidade: M^3
Quantidade: 0,74
Valor sem BDI: R$ 352,23
Valor com BDI: R$ 444,01

Descrição:
Aplicação de concreto magro com traço 1:4,5:4,5 (cimento:areia:brita), preparado manualmente, utilizado como camada de regularização sob os baldrames. Garante base estável e nivelada para o lançamento do concreto estrutural.

Normas Técnicas:

- NBR 7212
- NBR 6122
- NR 18

2.4.3. VIGAS

Código: 2.4.3
Unidade: R$
Quantidade: -
Valor sem BDI: R$ 67.660,56
Valor com BDI: R$ 85.294,66

Descrição:
Serviços destinados à execução de vigas estruturais em concreto armado, fundamentais para o suporte e distribuição das cargas da edificação. Inclui formas, armações com diferentes bitolas de aço e concretagem com controle de qualidade e resistência conforme projeto estrutural.

Luis Wallynson Santos Q.
Engenheiro Civil
CREA: 370572CE

Normas Técnicas:

- NBR 6118
- NBR 14931
- NR 18

2.4.3.1. FORMA PARA VIGA BALDRAME EM MADEIRA SERRADA, E=25MM, 4 UTILIZAÇÕES

Código: 96536
Unidade: M^2
Quantidade: 375,50
Valor sem BDI: R$ 27.693,13
Valor com BDI: R$ 34.910,24

Descrição:
Fabricação, montagem e desmontagem de formas em madeira serrada com espessura de 25 mm para vigas baldrame, com previsão de quatro reutilizações. Garante moldagem precisa do concreto estrutural.

Normas Técnicas:

- NBR 14931
- NR 18

2.4.3.2. ARMAÇÃO COM AÇO CA-60 Ø5,0 MM – VIGAS

Código: 92915
Unidade: Kg
Quantidade: 397,30
Valor sem BDI: R$ 6.730,26
Valor com BDI: R$ 8.482,36

Descrição:
Montagem de armaduras de aço nervurado CA-60 de 5 mm de diâmetro para vigas de concreto armado. O serviço inclui corte, dobra e amarração conforme projeto estrutural.

Normas Técnicas:

- NBR 7480
- NBR 6118

2.4.3.3. ARMAÇÃO COM AÇO CA-50 Ø8,0 MM – VIGAS

Código: 92917
Unidade: Kg
Quantidade: 12,20

Luis Wallynson Santos O.
Engenheiro Civil
CREA: 370572CE

Comissão de Licitação
FLS 639

Valor sem BDI: R$ 172,51
Valor com BDI: R$ 217,40

Descrição:
Armadura complementar em aço CA-50 com diâmetro de 8 mm, para reforço em pontos específicos das vigas estruturais, conforme indicado nos detalhamentos do projeto.

Normas Técnicas:

- NBR 7480
- NBR 6118

2.4.3.4. ARMAÇÃO COM AÇO CA-50 Ø10,0 MM – VIGAS

Código: 92919
Unidade: Kg
Quantidade: 655,00
Valor sem BDI: R$ 8.095,80
Valor com BDI: R$ 10.204,90

Descrição:
Confeccionada com barras de aço CA-50 de 10 mm, esta armadura é utilizada nas regiões de maior solicitação de esforço das vigas, garantindo resistência adequada à tração.

Normas Técnicas:

- NBR 7480
- NBR 6118

2.4.3.5. ARMAÇÃO COM AÇO CA-50 Ø12,5 MM – VIGAS

Código: 92921
Unidade: Kg
Quantidade: 904,00
Valor sem BDI: R$ 9.211,76
Valor com BDI: R$ 11.616,40

Descrição:
Armadura estrutural composta por aço CA-50 de 12,5 mm de diâmetro, aplicada nas vigas com maiores cargas estruturais, conforme especificações do projeto de cálculo.

Normas Técnicas:

- NBR 7480
- NBR 6118

Luis Wallynson Santos Q.
Engenheiro Civil
CREA: 370572CE

Comissão de Licitação
FLS 640

SECRETARIA MUNCIPAL DE EDUCAÇÃO

2.4.3.6. CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK 25 MPa, PARA LAJE PREMOLDADA, COM USO DE BOMBA

Código: 103674
Unidade: M³
Quantidade: 24,20
Valor sem BDI: R$ 15.757,10
Valor com BDI: R$ 19.863,36

Descrição:
Lançamento, adensamento e acabamento de concreto estrutural com resistência de 25 MPa, utilizado em vigas e lajes pré-moldadas. A aplicação é feita com uso de bomba, assegurando agilidade e qualidade na execução.

Normas Técnicas:

- NBR 6118
- NBR 7212
- NR 18

2.4.4. PILARES

Código: 2.4.4
Unidade: R$
Quantidade: -
Valor sem BDI: R$ 59.767,60
Valor com BDI: R$ 75.343,28

Descrição:
Execução de pilares estruturais em concreto armado, incluindo formas, armações com diferentes bitolas de aço e concretagem. Os pilares são elementos verticais fundamentais para a sustentação das cargas das lajes, vigas e demais elementos estruturais da edificação.

Normas Técnicas:

- NBR 6118
- NBR 14931
- NR 18

2.4.4.1. FORMA PARA PILAR EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17MM, 2 UTILIZAÇÕES

Juis Wallynson Santos O.
Engenheiro Civil
CREA 370572CE

Código: 96539
Unidade: M²
Quantidade: 211,30

SECRETARIA MUNCIPAL DE EDUCAÇÃO

Valor sem BDI: R$ 29.362,25
Valor com BDI: R$ 37.013,42

Descrição:
Fabricação, montagem e desmontagem de formas em chapa de madeira compensada resinada com espessura de 17 mm para pilares, com previsão de duas reutilizações. As formas conferem qualidade no acabamento e precisão nas dimensões dos elementos estruturais.

Normas Técnicas:

- NBR 14931
- NR 18

2.4.4.2. ARMAÇÃO COM AÇO CA-60 Ø5,0 MM – PILARES

Código: 92915
Unidade: Kg
Quantidade: 332,70
Valor sem BDI: R$ 5.635,94
Valor com BDI: R$ 7.103,15

Descrição:
Montagem de armaduras em aço nervurado CA-60 de 5 mm de diâmetro para pilares de concreto armado, conforme projeto estrutural. Utilizadas como estribos ou reforços longitudinais de menor esforço.

Normas Técnicas:

- NBR 7480
- NBR 6118

2.4.4.3. ARMAÇÃO COM AÇO CA-50 Ø10,0 MM – PILARES

Código: 92919
Unidade: Kg
Quantidade: 615,50
Valor sem BDI: R$ 7.607,58
Valor com BDI: R$ 9.589,49

Descrição:
Confecção e montagem de armaduras com barras de aço CA-50 de 10 mm, utilizadas na estrutura vertical dos pilares como elementos principais de absorção de carga.

Normas Técnicas:

- NBR 7480
- NBR 6118

Luis Wallynson Santos Q.
Engenheiro Civil
CREA: 370572CE

Comissão de Licitação
Fl. 640

2.4.4.4. ARMAÇÃO COM AÇO CA-50 Ø12,5 MM – PILARES

Código: 92921
Unidade: Kg
Quantidade: 623,30
Valor sem BDI: R$ 6.351,43
Valor com BDI: R$ 8.009,41

Descrição:
Execução de armação com aço CA-50 de 12,5 mm para pilares estruturais, utilizada como armadura principal em pilares submetidos a maiores esforços de compressão e flexão.

Normas Técnicas:

- NBR 7480
- NBR 6118

2.4.4.5. ARMAÇÃO COM AÇO CA-50 Ø16,0 MM – PILARES

Código: 92922
Unidade: Kg
Quantidade: 108,60
Valor sem BDI: R$ 1.057,76
Valor com BDI: R$ 1.333,61

Descrição:
Montagem de armadura estrutural em aço CA-50 com diâmetro de 16 mm, utilizada em pilares de maior seção e esforço, conforme detalhamento do projeto.

Normas Técnicas:

- NBR 7480
- NBR 6118

2.4.4.6. CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPa, COM USO DE BALDES

Código: 103669
Unidade: M³
Quantidade: 10,60
Valor sem BDI: R$ 9.752,64
Valor com BDI: R$ 12.294,20

Luís Wallynson Santos Q.
Engenheiro Civil
CREA: 370572CE

Descrição:
Lançamento, adensamento e acabamento de concreto estrutural com resistência característica de 25

Comissão de Licitação
FLS 643

MPa para execução de pilares, com transporte manual por baldes. Processo utilizado em locais de difícil acesso para bomba de concreto.

Normas Técnicas:

- NBR 6118
- NBR 7212
- NR 18

2.4.5. LAJE

Código: 2.4.5
Unidade: R$
Quantidade: -
Valor sem BDI: R$ 74.088,61
Valor com BDI: R$ 93.394,05

Descrição:
Execução de lajes pré-fabricadas utilizadas como elementos estruturais e de forro da edificação, projetadas para vencer vãos superiores a 4,00 metros. As lajes pré-fabricadas oferecem rapidez na montagem, padronização e economia de materiais, além de contribuírem para a resistência e estabilidade da estrutura.

Normas Técnicas:

- NBR 6118
- NBR 14859
- NBR 9062
- NR 18

2.4.5.1. LAJE PRÉ-FABRICADA PARA FÔRRO – VÃO ACIMA DE 4,01 M

Código: C4420
Unidade: M²
Quantidade: 550,64
Valor sem BDI: R$ 74.088,61
Valor com BDI: R$ 93.394,05

Descrição:
Fornecimento e montagem de laje pré-fabricada com capacidade para vencer vãos superiores a 4,01 m, aplicada como forro estrutural. A solução pré-fabricada contribui para maior agilidade na obra e menor consumo de formas e escoramentos.

Luis Wallynson Santos Q.
Engenheiro Civil
CREA: 370572CE

Normas Técnicas:

Comissão de Licitação
FLS 644

- NBR 14859
- NBR 9062
- NBR 6118
- NR 18

2.5. PISOS

Código: 2.5
Unidade: R$
Quantidade: -
Valor sem BDI: R$ 72.144,76
Valor com BDI: R$ 90.944,02

Descrição:
Conjunto de serviços destinados à execução de diferentes tipos de piso na edificação, de acordo com o ambiente e uso previsto. Inclui preparo de base, aplicação de concreto, revestimentos cerâmicos, pisos industriais e elementos de acabamento como meios-fios e rejuntamentos.

Normas Técnicas:

- NBR 13753
- NBR 13818
- NBR 14970
- NR 18

2.5.1. PISO MORTO DE CONCRETO FCK=13,5 MPa, COM PREPARO E LANÇAMENTO

Código: C3025
Unidade: M^3
Quantidade: 1,54
Valor sem BDI: R$ 996,43
Valor com BDI: R$ 1.256,10

Descrição:
Execução de camada de concreto pobre (piso morto), com resistência de 13,5 MPa, aplicada diretamente sobre o subleito compactado. Serve como base para pisos industriais ou cerâmicos.

Normas Técnicas:

- NBR 7200
- NBR 14931

Luís Wallynson Santos Q.
Engenheiro Civil
CREA: 370572CE

Comissão de Licitação
FLS 645

SECRETARIA MUNCIPAL DE EDUCAÇÃO

2.5.2. PISO INDUSTRIAL DE CONCRETO ARMADO FCK=20 MPa, ESPESSURA 12 CM

Código: 103913
Unidade: M²
Quantidade: 446,11
Valor sem BDI: R$ 51.735,38
Valor com BDI: R$ 65.216,82

Descrição:
Execução de piso de concreto armado com resistência de 20 MPa e espessura de 12 cm, adequado para áreas com tráfego intenso ou cargas concentradas. Inclui preparo, armadura, lançamento e acabamento.

Normas Técnicas:

- NBR 6118
- NBR 14970

2.5.3. EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) DE CONCRETO ARMADO, ESPESSURA 6 CM

Código: 94992
Unidade: M²
Quantidade: 81,66
Valor sem BDI: R$ 6.233,92
Valor com BDI: R$ 7.858,14

Descrição:
Execução de passeio em concreto moldado in loco, com espessura de 6 cm e reforçado com malha metálica. Aplicado com acabamento convencional, garantindo durabilidade e resistência à abrasão.

Normas Técnicas:

- NBR 9050
- NBR 7211

2.5.4. PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 x 10 x 4 CM), CINZA

Código: C5028
Unidade: M²
Quantidade: 59,21
Valor sem BDI: R$ 3.014,38
Valor com BDI: R$ 3.800,10

Luis Wallynson Santos O.
Engenheiro Civil
CREA: 370572CE

Descrição:
Fornecimento e assentamento de piso intertravado do tipo tijolinho na cor cinza, com compactação mecanizada. Indicado para calçadas, pátios e áreas de circulação de pedestres.

Normas Técnicas:

- NBR 9781
- NBR 9780

2.5.5. BANQUETA/MEIO-FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00 x 0,25 x 0,15 M)

Código: C0367
Unidade: M
Quantidade: 29,59
Valor sem BDI: R$ 1.420,32
Valor com BDI: R$ 1.790,49

Descrição:
Instalação de banquetas ou meios-fios de concreto pré-moldado com dimensões padronizadas, aplicados como elemento de contenção e delimitação de passeios e canteiros.

Normas Técnicas:

- NBR 9781
- NBR 10152

2.5.6. MEIO-FIO PRÉ-MOLDADO (0,07 x 0,30 x 1,00 M) COM REJUNTAMENTO

Código: C3449
Unidade: M
Quantidade: 163,31
Valor sem BDI: R$ 4.489,39
Valor com BDI: R$ 5.658,69

Descrição:
Fornecimento e assentamento de meio-fio pré-moldado de concreto com rejuntamento, utilizado para delimitação de áreas pavimentadas, garantindo resistência e durabilidade.

Normas Técnicas:

- NBR 10152
- NBR 14970

2.5.7. REGULARIZAÇÃO DE BASE COM ARGAMASSA CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:4, ESPESSURA 3 CM

Código: C2179
Unidade: M²
Quantidade: 25,50

Luis Wallynson Santos O.
Engenheiro Civil
CREA: 370572CE

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
FLS 649

Valor sem BDI: R$ 689,01
Valor com BDI: R$ 868,53

Descrição:
Execução de regularização da base com argamassa mista de cimento e areia sem peneirar, aplicada com espessura média de 3 cm. Etapa essencial para nivelamento e assentamento de revestimentos de piso.

Normas Técnicas:

- NBR 7200
- NBR 13528

2.5.8. ASSENTAMENTO DE CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA PEI-4/5 PARA PISO (ACIMA DE 30x30 CM)

Código: C4439
Unidade: M²
Quantidade: 25,50
Valor sem BDI: R$ 3.251,00
Valor com BDI: R$ 4.098,11

Descrição:
Assentamento de piso cerâmico esmaltado retificado de alta resistência (PEI-4 ou PEI-5), com argamassa de cimento e areia. Revestimento adequado para áreas internas e externas com tráfego moderado a intenso.

Normas Técnicas:

- NBR 13818
- NBR 13753

2.5.9. REJUNTAMENTO DE PISO CERÂMICO COM ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA (JUNTA 2 a 6 MM)

Código: C1129
Unidade: M²
Quantidade: 25,50
Valor sem BDI: R$ 314,93
Valor com BDI: R$ 397,04

Descrição:
Execução de rejuntamento em pisos cerâmicos com junta entre 2 e 6 mm, utilizando argamassa pré-fabricada industrializada. Finaliza o assentamento, garante acabamento e impermeabilização entre as peças.

Luis Wallynson Santos Q.
Engenheiro Civil
CREA-370572CE

Normas Técnicas:

- NBR 13818
- NBR 13753

2.6. PAREDES E REVESTIMENTOS

Código: 2.6
Unidade: R$
Quantidade: -
Valor sem BDI: R$ 86.087,19
Valor com BDI: R$ 111.714,08

Descrição:
Serviços destinados à execução e acabamento de paredes internas e externas, incluindo alvenaria, chapisco, emboço, reboco, revestimentos cerâmicos e rejuntamentos. Os serviços são executados conforme os projetos arquitetônicos e estruturais, assegurando estabilidade, impermeabilidade, conforto térmico e qualidade estética.

Normas Técnicas:

- NBR 13749
- NBR 13528
- NBR 15270
- NR 18

2.6.1. PAREDE EM ALVENARIA COM BLOCO CERÂMICO VERTICAL, 14x19x29CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8

Código: C2825
Unidade: M^2
Quantidade: 209,23
Valor sem BDI: R$ 16.221,85
Valor com BDI: R$ 21.045,06

Descrição:
Execução de parede com blocos cerâmicos verticais, assentados com argamassa de cimento, cal e areia (1:2:8). Utilizado como vedação interna e externa, garante isolamento térmico, estabilidade e resistência.

Normas Técnicas:

- NBR 15270
- NBR 13753

Juís Wallynson Santos Q.
Engenheiro Civil
CREA-370572CE

Comissão de Lic...
FLS 649

SECRETARIA MUNCIPAL DE EDUCAÇÃO

2.6.2. CHAPISCO EM PAREDE INTERNA, ÁREA COMUM, COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO:AREIA)

Código: C2326
Unidade: M²
Quantidade: 309,51
Valor sem BDI: R$ 3.937,04
Valor com BDI: R$ 5.106,11

Descrição:
Aplicação de chapisco em paredes internas com argamassa de cimento e areia (1:3), promovendo aderência para o emboço. Etapa preliminar ao revestimento final.

Normas Técnicas:

- NBR 13528
- NBR 13749

2.6.3. EMBOÇO EM PAREDE INTERNA, ÁREA COMUM, ARGAMASSA 1:2:8 (CIMENTO:CAL:AREIA)

Código: C2306
Unidade: M²
Quantidade: 309,51
Valor sem BDI: R$ 12.266,84
Valor com BDI: R$ 15.901,38

Descrição:
Aplicação de emboço em paredes internas, com argamassa de cimento, cal e areia (1:2:8), com a função de regularizar a superfície antes da pintura ou reboco.

Normas Técnicas:

- NBR 13528
- NBR 13749

2.6.4. REBOCO EM PAREDE INTERNA, ÁREA COMUM, ARGAMASSA 1:2:8 (CIMENTO:CAL:AREIA)

Código: C2322
Unidade: M²
Quantidade: 309,51
Valor sem BDI: R$ 11.324,92
Valor com BDI: R$ 14.680,24

Luis Wallynson Santos Q.
Engenheiro Civil
CREA: 370572CE

Descrição:
Aplicação de reboco como acabamento final sobre emboço em paredes internas. Utiliza-se argamassa no traço 1:2:8, resultando em superfície lisa, pronta para pintura.

Comissão de Licitação
Fls 650

Normas Técnicas:

- NBR 13528
- NBR 13749

2.6.5. CHAPISCO EM PAREDE EXTERNA, ARGAMASSA 1:3 (CIMENTO:AREIA)

Código: C2327
Unidade: M²
Quantidade: 306,27
Valor sem BDI: R$ 3.906,73
Valor com BDI: R$ 5.067,54

Descrição:
Aplicação de chapisco em paredes externas para promover aderência do emboço. Utiliza-se argamassa de cimento e areia no traço 1:3.

Normas Técnicas:

- NBR 13528
- NR 18

2.6.6. EMBOÇO EM PAREDE EXTERNA, ARGAMASSA 1:2:8 (CIMENTO:CAL:AREIA)

Código: C2307
Unidade: M²
Quantidade: 306,27
Valor sem BDI: R$ 12.137,51
Valor com BDI: R$ 15.726,93

Descrição:
Regularização de paredes externas com emboço em argamassa mista, promovendo nivelamento adequado para acabamento e proteção contra intempéries.

Normas Técnicas:

- NBR 13528
- NBR 13749

2.6.7. REBOCO EM PAREDE EXTERNA, ARGAMASSA 1:2:8 (CIMENTO:CAL:AREIA)

Código: C2323
Unidade: M²
Quantidade: 306,27

Luis Wallynson Santos Q.
Engenheiro Civil
CREA: 370572CE

Valor sem BDI: R$ 11.214,40
Valor com BDI: R$ 14.531,50

Descrição:
Aplicação de camada final de reboco sobre o emboço em paredes externas. Proporciona acabamento fino e protege contra umidade.

Normas Técnicas:

- NBR 13528
- NBR 13749

2.6.8. REGULARIZAÇÃO DE BASE PARA REVESTIMENTO CERÂMICO, TRAÇO 1:3, ESP. 2CM

Código: C2887
Unidade: M²
Quantidade: 32,20
Valor sem BDI: R$ 945,59
Valor com BDI: R$ 1.191,31

Descrição:
Aplicação de camada de argamassa para nivelamento e preparo da base para assentamento cerâmico em paredes. Traço 1:3, espessura média de 2 cm.

Normas Técnicas:

- NBR 13528
- NBR 13749

2.6.9. ASSENTAMENTO DE CERÂMICA ESMALTADA PEI-4/5 PARA PAREDE (30X30 CM OU SUPERIOR)

Código: C1117
Unidade: M²
Quantidade: 32,20
Valor sem BDI: R$ 1.789,62
Valor com BDI: R$ 2.254,81

Descrição:
Revestimento cerâmico esmaltado em paredes internas ou externas, com peças de dimensões a partir de 30x30 cm e resistência PEI-4 ou PEI-5. Indicado para áreas molhadas ou de alto tráfego.

Normas Técnicas:

- NBR 13818
- NBR 13753

Luis Wallynson Santos Q.
Engenheiro Civil
CREA: 370572CE

2.6.10. REJUNTAMENTO DE REVESTIMENTO CERÂMICO EM PAREDE, COM ARGAMASSA PRONTA

Código: C1126
Unidade: M²
Quantidade: 32,20
Valor sem BDI: R$ 397,11
Valor com BDI: R$ 499,65

Descrição:
Aplicação de rejunte pronto entre peças cerâmicas em paredes, promovendo acabamento estético e proteção contra infiltrações. Junta de 2 a 6 mm.

Normas Técnicas:

- NBR 13753
- NBR 13818

2.6.11. RASPAGEM DE TINTA EM PAREDE INTERNA

Código: C2876
Unidade: M²
Quantidade: 135,58
Valor sem BDI: R$ 1.621,82
Valor com BDI: R$ 2.039,11

Descrição:
Remoção de tinta antiga em paredes internas, manual ou mecanicamente, para preparação da superfície antes de novo revestimento ou pintura.

Normas Técnicas:

- NBR 13245
- NR 18

2.6.12. RASPAGEM DE TINTA EM PAREDE EXTERNA

Código: C2877
Unidade: M²
Quantidade: 103,85
Valor sem BDI: R$ 1.242,30
Valor com BDI: R$ 1.561,45

Luis Wallynson Santos O.
Engenheiro Civil
CREA 370572CE

Descrição:
Serviço de raspagem de tinta deteriorada em paredes externas, visando restaurar a aderência da nova pintura ou revestimento a ser aplicado.

Normas Técnicas:

- NBR 13245
- NR 18

2.7. ESQUADRIAS

Código: 2.7
Unidade: R$
Quantidade: -
Valor sem BDI: R$ 38.520,98
Valor com BDI: R$ 50.000,00

Descrição:
Conjunto de serviços voltados à instalação de portas, janelas, basculantes, venezianas, grades e portões, com materiais em madeira, alumínio ou aço, conforme projeto arquitetônico. Inclui fornecimento, colocação, ferragens e ajustes, proporcionando ventilação, segurança, isolamento acústico e controle de luminosidade.

Normas Técnicas:

- NBR 10821
- NBR 15930
- NBR 11785
- NR 18

2.7.1. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PORTA EM MADEIRA VAZADA, 70CM x 210CM, INCLUINDO BATENTE E FERRAGENS

Código: C1427
Unidade: un
Quantidade: 5,00
Valor sem BDI: R$ 2.419,80
Valor com BDI: R$ 3.043,15

Descrição:
Porta de madeira do tipo semi-oca (vazada), com batente incluso, pintada ou envernizada, e instalação completa com dobradiças e fechadura. Ideal para ambientes internos com baixa exigência de isolamento acústico.

Normas Técnicas:

- NBR 15930
- NBR 11785

Luis Wallynson Santos Q.
Engenheiro Civil
CREA: 370572CE

Comissão de ...
FLS 694

2.7.2. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE JANELA EM ALUMÍNIO COM BASCULANTE INFERIOR (1,00 x 1,20 M)

Código: C1436
Unidade: un
Quantidade: 3,00
Valor sem BDI: R$ 1.648,23
Valor com BDI: R$ 2.072,66

Descrição:
Janela de alumínio branco com folhas de correr e basculante inferior, com instalação completa e fixação em alvenaria. Permite ventilação e iluminação adequadas, sendo resistente à umidade.

Normas Técnicas:

- NBR 10821
- NBR 7199

2.7.3. INSTALAÇÃO DE PORTA METÁLICA TIPO BASCULANTE (1,20 x 2,10 M)

Código: C1423
Unidade: un
Quantidade: 2,00
Valor sem BDI: R$ 1.725,08
Valor com BDI: R$ 2.169,08

Descrição:
Porta metálica do tipo basculante, com estrutura em aço galvanizado, dotada de dispositivos de abertura e tranca. Utilizada em áreas externas, como depósitos ou garagens.

Normas Técnicas:

- NBR 10821
- NBR 15930

2.7.4. INSTALAÇÃO DE GRADES DE PROTEÇÃO EM FERRO COM PINTURA ANTICORROSIVA (1,00 x 1,00 M)

Código: C1434
Unidade: m²
Quantidade: 4,00
Valor sem BDI: R$ 728,00
Valor com BDI: R$ 916,90

Luis Wallynson Santos Q.
Engenheiro Civil
CREA: 370572CE

Comissão de Licitação
FLS 699

SECRETARIA MUNCIPAL DE EDUCAÇÃO

Descrição:
Grade de proteção em ferro para janelas ou aberturas, com tratamento anticorrosivo e pintura esmalte. Aplicação em áreas que exigem segurança contra invasões.

Normas Técnicas:

- NBR 6496
- NBR 6450

2.7.5. PORTA DE AÇO TIPO "DE ENROLAR" PARA DEPÓSITO, 2,00 x 2,10 M, COM ACIONAMENTO MANUAL

Código: C4127
Unidade: un
Quantidade: 1,00
Valor sem BDI: R$ 1.985,00
Valor com BDI: R$ 2.494,95

Descrição:
Porta metálica tipo de enrolar com acionamento manual, confeccionada em aço galvanizado. Instalada em depósitos ou ambientes de uso comercial, com funcionamento seguro e resistente.

Normas Técnicas:

- NBR 11785
- NBR 15930

2.7.6. JANELA VENEZIANA EM ALUMÍNIO, 1,20 x 1,20 M, COM VIDRO LISO INCOLOR 4MM

Código: C1440
Unidade: un
Quantidade: 3,00
Valor sem BDI: R$ 1.842,33
Valor com BDI: R$ 2.317,49

Descrição:
Janela veneziana em alumínio, com folhas móveis e vidro liso 4 mm, propiciando ventilação, entrada de luz e controle parcial da luminosidade. Instalação com vedação adequada.

Normas Técnicas:

- NBR 10821
- NBR 7199

Luis Wallynson Santos O.
Engenheiro Civil
CREA: 370572CE

Comissão de Licitação
FLS 696

SECRETARIA MUNCIPAL DE EDUCAÇÃO

2.7.7. PORTA DE MADEIRA MACIÇA, 80CM x 210CM, PARA ÁREA EXTERNA, COM FERRAGENS COMPLETAS

Código: C1425
Unidade: un
Quantidade: 2,00
Valor sem BDI: R$ 2.198,00
Valor com BDI: R$ 2.788,05

Descrição:
Porta de madeira maciça para uso externo, resistente às intempéries, com instalação de batente, dobradiças e fechadura. Aplicação em acessos principais ou fundos.

Normas Técnicas:

- NBR 11785
- NBR 15930

2.7.8. INSTALAÇÃO DE BASCULANTE DE ALUMÍNIO COM VIDRO MINI BOREAL, 0,60 x 0,60 M

Código: C1437
Unidade: un
Quantidade: 4,00
Valor sem BDI: R$ 1.115,00
Valor com BDI: R$ 1.411,95

Descrição:
Basculante de alumínio com vidro mini boreal, utilizado em banheiros e áreas de serviço. Permite ventilação e privacidade, com fácil instalação e durabilidade.

Normas Técnicas:

- NBR 10821
- NBR 7199

2.7.9. INSTALAÇÃO DE CONTRAMARCO EM ALUMÍNIO PARA PORTAS E JANELAS (UNIDADES VARIADAS)

Código: C4129
Unidade: m
Quantidade: 35,00
Valor sem BDI: R$ 1.359,54
Valor com BDI: R$ 1.726,02

Luis Wallynson Santos Q.
Engenheiro Civil
CREA: 370572CE

Descrição:
Instalação de contramarco em alumínio anodizado, aplicável a portas e janelas para vedação e acabamento da esquadria na alvenaria. Garante durabilidade e acabamento estético.

Normas Técnicas:

- NBR 10821
- NBR 8116

2.8. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

Código: 2.8
Unidade: R$
Quantidade: -
Valor sem BDI: R$ 123.836,17
Valor com BDI: R$ 156.136,36

Descrição:
Compreende o fornecimento e a execução completa da instalação elétrica da edificação, incluindo eletrodutos, condutores, quadros de distribuição, dispositivos de proteção, aterramento, iluminação e tomadas. O sistema é dimensionado conforme projeto específico para atender às exigências de conforto, segurança e eficiência energética em todos os ambientes da escola.

Normas Técnicas:

- NBR 5410 – Instalações elétricas de baixa tensão
- NBR 5419 – Proteção contra descargas atmosféricas
- NR 10 – Segurança em instalações e serviços em eletricidade

2.8.1. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS – INFRAESTRUTURA

Código: 2.8.1
Unidade: R$
Quantidade: -
Valor sem BDI: R$ 21.307,84
Valor com BDI: R$ 26.881,74

Descrição:
Abrange a instalação da infraestrutura elétrica da edificação, incluindo eletrodutos corrugados e rígidos, caixas de passagem, quadros de distribuição, suportes e demais elementos necessários ao lançamento e proteção dos cabos elétricos. A infraestrutura é executada de forma embutida ou aparente, conforme especificações do projeto executivo.

Normas Técnicas:

- NBR 5410
- NBR 15465
- NBR NM 247-3

Luis Wallyason Santos O.
Engenheiro Civil
CREA: 370572CE

- NR 10

2.8.1.1. ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO Ø 3/4" (INSTALAÇÃO EMBUTIDA)

Código: C1879
Unidade: m
Quantidade: 1.284,00
Valor sem BDI: R$ 3.849,30
Valor com BDI: R$ 4.859,68

Descrição:
Fornecimento e instalação de eletroduto flexível corrugado de PVC com diâmetro nominal de 3/4", destinado à proteção e condução de cabos em instalações elétricas embutidas em alvenaria ou concreto. Aplicação conforme traçado previsto em projeto, garantindo segurança e organização das redes elétricas.

Normas Técnicas:

- NBR NM 247-3
- NBR 15465
- NBR 5410
- NR 10

2.8.1.2. ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO Ø 1/2" (INSTALAÇÃO EMBUTIDA)

Código: C1878
Unidade: m
Quantidade: 320,00
Valor sem BDI: R$ 746,69
Valor com BDI: R$ 942,82

Descrição:
Fornecimento e instalação de eletroduto flexível corrugado de PVC com diâmetro nominal de 1/2", utilizado na condução de circuitos de iluminação e sinalização. Instalado de forma embutida, permite flexibilidade na instalação e proteção dos condutores.

Normas Técnicas:

- NBR NM 247-3
- NBR 15465
- NBR 5410
- NR 10

Luis Wallynson Santos Q.
Engenheiro Civil
CREA 370572CE

2.8.2. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS – CONDUTORES

Código: 2.8.2
Unidade: R$
Quantidade: -
Valor sem BDI: R$ 8.393,73
Valor com BDI: R$ 10.584,64

Descrição:
Compreende o fornecimento e a instalação de cabos elétricos de cobre com isolação em PVC antichamas para circuitos de força, iluminação e tomadas. Os condutores são lançados nos eletrodutos previamente instalados e identificados conforme sua função e seção nominal, garantindo segurança, durabilidade e eficiência energética da instalação.

Normas Técnicas:

- NBR 5410 – Instalações elétricas de baixa tensão
- NBR NM 247-3 – Cabos isolados com PVC
- NR 10 – Segurança em instalações e serviços com eletricidade

---

2.8.2.1. CONDUTOR DE COBRE, ISOLADO, 750V, 2,5MM²

Código: C1892
Unidade: m
Quantidade: 2.518,00
Valor sem BDI: R$ 4.585,91
Valor com BDI: R$ 5.791,87

Descrição:
Fornecimento e instalação de condutor de cobre, com isolação em PVC, seção nominal de 2,5 mm² e tensão de isolamento de 750V. Utilizado para circuitos de tomadas e iluminação de acordo com o projeto elétrico. Os cabos são identificados por cores distintas, garantindo organização e segurança.

Normas Técnicas:

- NBR NM 247-3
- NBR 7288
- NBR 5410
- NR 10

2.8.3. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS – TOMADAS

Luis Wallynson Santos O.
Engenheiro Civil
CREA: 370572CE

Código: 2.8.3
Unidade: R$
Quantidade: -

Valor sem BDI: R$ 2.599,49
Valor com BDI: R$ 3.278,38

Descrição:
Compreende o fornecimento e instalação de pontos de tomada do tipo embutida em caixa 4x2" ou 4x4", com placa e espelho, padrão 2P+T (dois polos e terra), em conformidade com a tensão e corrente especificadas no projeto elétrico. As tomadas são instaladas em alturas variadas conforme o uso previsto (uso geral, ar-condicionado, bebedouro, etc.).

Normas Técnicas:

- NBR 5410
- NBR 14136
- NR 10

2.8.3.1. TOMADA 2P+T, 10A, EMBUTIDA EM CAIXA 4X2"

Código: C1915
Unidade: un
Quantidade: 42,00
Valor sem BDI: R$ 1.034,63
Valor com BDI: R$ 1.306,79

Descrição:
Tomada de embutir padrão 2P+T (10A), com borne de aterramento e fixação em caixa 4x2". Aplicada em pontos de uso geral, conforme planta elétrica. Inclui espelho e parafusos.

Normas Técnicas:

- NBR 14136
- NBR 5410

2.8.3.2. TOMADA 2P+T, 20A, EMBUTIDA EM CAIXA 4X2"

Código: C1916
Unidade: un
Quantidade: 10,00
Valor sem BDI: R$ 348,36
Valor com BDI: R$ 439,11

Descrição:
Tomada de embutir com corrente nominal de 20A, padrão 2P+T, utilizada para equipamentos com maior consumo de energia, como bebedouros ou micro-ondas. Instalada em caixa 4x2", com espelho e acabamento.

Normas Técnicas:

Luis Wallyson Santos O.
Engenheiro Civil
CREA 370572CE

- NBR 14136
- NBR 5410

2.8.3.3. TOMADA 2P+T, 10A, EMBUTIDA EM CAIXA 4X4"

Código: C1917
Unidade: un
Quantidade: 20,00
Valor sem BDI: R$ 476,34
Valor com BDI: R$ 601,13

Descrição:
Tomada embutida tipo 2P+T, 10A, instalada em caixa 4x4" para ambientes que exigem maior espaço para acomodação de condutores e dispositivos. Inclui espelho e fixação completa.

Normas Técnicas:

- NBR 14136
- NBR 5410

2.8.3.4. TOMADA 2P+T, 20A, EMBUTIDA EM CAIXA 4X4"

Código: C1918
Unidade: un
Quantidade: 10,00
Valor sem BDI: R$ 316,31
Valor com BDI: R$ 399,86

Descrição:
Tomada de uso específico, 2P+T, 20A, instalada em caixa 4x4", para equipamentos com carga elevada. Garante segurança no fornecimento de energia para aparelhos como ar-condicionado ou refrigeradores.

Normas Técnicas:

- NBR 14136
- NBR 5410

2.8.3.5. TOMADA USB DUPLA 2.1A, EMBUTIDA EM CAIXA 4X2"

Código: C4337
Unidade: un
Quantidade: 2,00
Valor sem BDI: R$ 423,85
Valor com BDI: R$ 531,49

Luis Waltynson Santos O.
Engenheiro Civil
CREA: 370572CE

Descrição:
Tomada embutida com duas saídas USB 2.1A, para carregamento de dispositivos móveis, instalada em caixa 4x2". Garante praticidade e modernização da infraestrutura elétrica em salas e áreas de atendimento.

Normas Técnicas:

- NBR 5410
- NBR 14136
- IEC 60950

2.8.4. ELETRODUTOS E ACESSÓRIOS

Código: 2.8.4
Unidade: R$
Valor sem BDI: R$ 9.340,63
Valor com BDI: R$ 11.772,85

Descrição:
Engloba o fornecimento e a instalação de eletrodutos e acessórios diversos (curvas, luvas, caixas e abraçadeiras), compondo a infraestrutura de condução dos condutores elétricos. Instalações realizadas conforme rotas do projeto, garantindo organização, proteção mecânica e elétrica dos cabos.

Normas Técnicas:

- NBR 5410 – Instalações elétricas de baixa tensão
- NBR 15465 – Eletrodutos plásticos para instalações elétricas
- NR 10 – Segurança em instalações e serviços com eletricidade

2.8.4.1. ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), INSTALADO EM LAJE

Código: 91845
Unidade: m
Quantidade: 604,71
Valor sem BDI: R$ 5.654,04

Descrição:
Instalação de eletroduto reforçado de PVC corrugado DN 25 mm (3/4") em laje de concreto, destinado à passagem de condutores elétricos de circuitos terminais. Material resistente à compressão e impacto.

Luis Wallynson Santos Q.
Engenheiro Civil
CREA: 370572CE

Normas Técnicas:

- NBR 15465

Comissão de Licitação
FLS 663

- NBR 5410

2.8.4.2. ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), INSTALADO EM FORRO

Código: 91836
Unidade: m
Quantidade: 65,60
Valor com BDI: R$ 1.806,62

Descrição:
Eletroduto corrugado em PVC, DN 32 mm (1"), para instalação embutida em forros. Garante flexibilidade e facilidade de curvatura, utilizado em redes de iluminação e tomadas de forro.

Normas Técnicas:

- NBR 15465
- NBR 5410

2.8.4.3. ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 50 (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA

Código: 97667
Unidade: m
Quantidade: 16,40
Valor com BDI: R$ 174,00

Descrição:
Eletroduto corrugado em PEAD, diâmetro de 50 mm, aplicado em redes subterrâneas de energia elétrica, protegendo os cabos contra umidade, impactos e agentes externos.

Normas Técnicas:

- NBR 15715
- NBR 5410

2.8.4.4. ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 40 MM (1 1/4"), PARA LAJE

Código: 91850
Unidade: m
Quantidade: 26,40
Valor com BDI: R$ 319,70

Descrição:
Instalação de eletroduto corrugado em PEAD com DN 40 mm (1 1/4”), ideal para embutir em lajes. Oferece resistência superior à tração e abrasão.

Normas Técnicas:

Luís Wailynson Santos O.
Engenheiro Civil
CREA: 370572CE

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
FLS 664

- NBR 15715
- NBR 5410

2.8.4.5. ABRAÇADEIRA EM AÇO, TIPO D, 1/2", COM CUNHA DE FIXAÇÃO

Código: 00039127
Unidade: un
Quantidade: 2,00
Valor com BDI: R$ 7,76

Descrição:
Abraçadeira metálica tipo D com cunha de fixação para fixação de eletrodutos em alvenaria, estrutura metálica ou concreto. Aplicada com parafuso e bucha.

Normas Técnicas:

- NBR 5597 – Acessórios para eletrodutos metálicos
- NBR 5410

2.8.4.6. ABRAÇADEIRA EM AÇO, TIPO D, 2", COM CUNHA DE FIXAÇÃO

Código: 00039132
Unidade: un
Quantidade: 2,00
Valor com BDI: R$ 16,96

Descrição:
Abraçadeira metálica para fixação de eletrodutos de 2", tipo D, com sistema de cunha para ancoragem segura em estruturas diversas.

Normas Técnicas:

- NBR 5597
- NBR 5410

2.8.4.7. CAIXA DE EMBUTIR PVC - 4X2" RETANGULAR

Código: I6432
Unidade: un
Quantidade: 86,00
Valor com BDI: R$ 256,28

Luis Wallypson Santos O.
Engenheiro Civil
CREA: 370572CE

Descrição:
Caixa de embutir em PVC para instalação de interruptores, tomadas e dispositivos elétricos. Modelo 4x2" com entrada para eletrodutos laterais e traseiros.

Normas Técnicas:

- NBR 5431
- NBR 5410

2.8.4.8. CAIXA OCTOGONAL 4" x 4", PVC, INSTALADA EM LAJE

Código: 91936
Unidade: un
Quantidade: 76,00
Valor com BDI: R$ 1.550,40

Descrição:
Caixa octogonal de PVC para luminárias ou pontos de passagem, instalada em lajes de concreto. Permite múltiplas conexões e fixações.

Normas Técnicas:

- NBR 5431
- NBR 5410

2.8.4.9. CAIXA OCTOGONAL 3" x 3", PVC, INSTALADA EM LAJE

Código: 91937
Unidade: un
Quantidade: 16,00
Valor com BDI: R$ 295,52

Descrição:
Caixa octogonal 3"x3", de PVC, utilizada como ponto de derivação para circuitos elétricos em lajes, ideal para pequenas luminárias e plafons.

Normas Técnicas:

- NBR 5431
- NBR 5410

2.8.4.10. CURVA 90º PARA ELETRODUTO, PVC ROSCÁVEL, DN 60 MM (2")

Código: 93020
Unidade: un
Quantidade: 5,00
Valor com BDI: R$ 170,35

Luis Wallynson Santos Q.
Engenheiro Civil
CREA: 370572CE

Descrição:
Curva 90° em PVC rígido roscável, DN 60 mm (2"), utilizada em redes enterradas para mudança de direção dos eletrodutos com segurança e vedação.

Normas Técnicas:

- NBR 15465
- NBR 5410

2.8.4.11. LUVA PARA ELETRODUTO, PVC ROSCÁVEL, DN 60 MM (2")

Código: 93014
Unidade: un
Quantidade: 4,00
Valor com BDI: R$ 86,68

Descrição:
Luva roscável em PVC DN 60 mm (2"), utilizada para união entre eletrodutos rígidos em instalações subterrâneas ou aparentes, garantindo continuidade e vedação mecânica.

Normas Técnicas:

- NBR 15465
- NBR 5410

2.8.4.12. CAIXA DE CONCRETO ARMADO PRÉ-MOLDADO, COM FUNDO E TAMPA, 0,30 X 0,30 X 0,30 M

Código: 00041627
Unidade: un
Quantidade: 6,00
Valor com BDI: R$ 1.434,54

Descrição:
Caixa de passagem pré-moldada em concreto armado com tampa removível. Aplicada em redes subterrâneas para inspeção e derivação de eletrodutos. Dimensões padrão 30x30x30 cm.

Normas Técnicas:

- NBR 5410
- NBR 9062 – Projeto e execução de estruturas de concreto

2.8.6. ILUMINAÇÃO E TOMADAS

Luis Walfynson Santos O.
Engenheiro Civil
CREA: 370572CE

Código: 2.8.6
Unidade: R$

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
FLS 664

Valor sem BDI: R$ 9.520,89
Valor com BDI: R$ 12.002,14

Descrição:
Inclui o fornecimento e instalação de dispositivos de iluminação e tomadas, abrangendo luminárias LED internas e externas, refletores, tomadas 10A e 20A, interruptores e demais acessórios. Todos os materiais seguem especificações do projeto elétrico e garantem segurança, eficiência e durabilidade.

Normas Técnicas:

- NBR 5410 – Instalações elétricas de baixa tensão
- NBR IEC 60598 – Requisitos de luminárias
- NR 10 – Segurança em instalações elétricas

2.8.6.1. LUMINÁRIA ARANDELA TIPO TARTARUGA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 6 W

Código: 97607
Unidade: un
Quantidade: 10
Valor com BDI: R$ 1.327,30

Descrição:
Luminária tipo arandela tartaruga, para sobrepor, com lâmpada LED de 6W. Utilizada em áreas externas e de circulação, proporcionando iluminação eficiente e proteção IP adequada.

Normas Técnicas:

- NBR IEC 60598
- NBR 5410
- Grau de proteção: IP65

2.8.6.2. LUMINÁRIA PLAFON LED 24W 4000K EMBUTIR 29,5X29,5CM

Código: S13672
Unidade: un
Quantidade: 77
Valor com BDI: R$ 8.838,06

Descrição:
Luminária de embutir tipo plafon LED 24W, luz neutra (4000K), com corpo em policarbonato e difusor leitoso. Indicada para salas de aula e ambientes internos com forro.

Normas Técnicas:

- NBR IEC 60598
- NBR 5410

Luis Wallynson Santos O.
Engenheiro Civil
CREA-370572CE

- Eficiência energética segundo PROCEL

2.8.6.3. REFLETOR SLIM LED 50W, 6500K, AUTOVOLT

Código: S12807
Unidade: un
Quantidade: 7
Valor com BDI: R$ 491,12

Descrição:
Refletor tipo Slim com LED de 50W, tonalidade branca fria (6500K), alimentação autovolt. Utilizado para iluminação externa e de fachadas, com alto fluxo luminoso.

Normas Técnicas:

- NBR IEC 60598
- NBR 5410
- IP65

2.8.6.4. TOMADA 2P+T 10A, 250V, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4"X2"

Código: 00007528
Unidade: un
Quantidade: 21
Valor com BDI: R$ 264,39

Descrição:
Tomada padrão brasileiro (2P+T), 10A, para embutir, com módulo, suporte e placa 4x2". Aplicada em ambientes internos conforme projeto de pontos de uso.

Normas Técnicas:

- NBR 14136
- NBR 5410

2.8.6.5. TOMADA 2P+T 20A, 250V, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4"X2"

Código: 00038075
Unidade: un
Quantidade: 24
Valor com BDI: R$ 523,44

Luis Wallynson Santos O.
Engenheiro Civil
CREA: 370572CE

Descrição:
Tomada 2P+T 20A, para embutir, utilizada para cargas de maior potência, como micro-ondas e bebedouros. Inclui placa, suporte e módulo.

Normas Técnicas:

- NBR 14136
- NBR 5410

2.8.6.6. INTERRUPTOR SIMPLES 10A, CONJUNTO PARA SOBREPOR 4"X2"

Código: 00012128
Unidade: un
Quantidade: 12
Valor com BDI: R$ 155,04

Descrição:
Interruptor simples, corrente nominal de 10A, montado para instalação sobreposta com caixa e módulo. Indicado para comandos de iluminação em áreas onde não se utiliza embutimento.

Normas Técnicas:

- NBR 5410
- NBR NM 60669

2.8.6.7. INTERRUPTOR SIMPLES DUPLO (2 MÓDULOS), EMBUTIR 4"X2"

Código: 00038068
Unidade: un
Quantidade: 10
Valor com BDI: R$ 198,40

Descrição:
Interruptor simples duplo (2 módulos), para embutir, com placa e suporte. Aplicado em ambientes com comando de dois circuitos independentes.

Normas Técnicas:

- NBR 5410
- NBR NM 60669

2.8.6.8. INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA

Código: 91967
Unidade: un
Quantidade: 1
Valor com BDI: R$ 78,88

Luis Wallynson Santos O.
Engenheiro Civil
CREA: 370572CE

Descrição:
Interruptor simples triplo com três módulos, incluindo suporte e placa. Para instalação embutida, permite controle de três pontos distintos de iluminação.

Normas Técnicas:

- NBR 5410
- NBR NM 60669

2.8.6.9. INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS) + INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V

Código: 91964
Unidade: un
Quantidade: 1
Valor com BDI: R$ 72,88

Descrição:
Conjunto composto por dois interruptores simples e um interruptor paralelo, sem placa e sem suporte. Utilizado em locais que exigem controle independente e em paralelo de pontos de iluminação.

Normas Técnicas:

- NBR 5410
- NBR NM 60669

2.8.6.10. INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) + INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V

Código: 91956
Unidade: un
Quantidade: 1
Valor com BDI: R$ 52,63

Descrição:
Conjunto com um módulo de interruptor simples e um de interruptor paralelo, para embutir, sem suporte e placa. Permite acionamento de dois pontos distintos, sendo um em paralelo.

Normas Técnicas:

- NBR 5410
- NBR NM 60669

2.9 – INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS

Luis Walbynson Santos O.
Engenheiro Civil
CREA: 370572CE

Código: 2.9
Unidade: R$

Comissão de Licitação
FLS 671

Valor sem BDI: R$ 49.614,13
Valor com BDI: R$ 62.543,10

Descrição Geral:
Compreende o fornecimento e instalação de sistemas hidráulicos e sanitários da edificação, abrangendo redes de água fria, esgoto, caixas de inspeção, peças e conexões em PVC. Executado conforme projeto hidrossanitário, garantindo estanqueidade, durabilidade e acessibilidade às manutenções.

Normas Técnicas:

- NBR 5626 – Instalação predial de água fria
- NBR 8160 – Sistemas prediais de esgoto sanitário
- NBR 15527 – Aproveitamento de água de chuva
- NBR 7229 – Projeto de sistemas de tanques sépticos
- NBR 5410 – Instalações elétricas de baixa tensão (aplicável a componentes com interligação)

2.9.1 – TUBOS E CONEXÕES (ESGOTO)

Código: 2.9.1
Unidade: R$
Valor sem BDI: R$ 8.358,11
Valor com BDI: R$ 10.536,17

Descrição:
Abrange tubos e conexões para a rede de esgoto sanitário, utilizando tubos em PVC rígido branco e conexões com junta elástica ou soldável. Os componentes são dimensionados para garantir o correto escoamento, sem vazamentos, conforme projeto.

Normas Técnicas:

- NBR 8160
- NBR 5688 – Sistemas prediais de esgoto sanitário em PVC

2.9.1.1. TUBO PVC BRANCO RÍGIDO ESGOTO D=150MM (6")

Código: MC2600
Unidade: m
Quantidade: 29,96
Valor com BDI: R$ 2.542,11

Luis Wallynson Santos Q.
Engenheiro Civil
CREA-370572CE

Descrição:
Tubo PVC rígido branco de 150 mm para escoamento de esgoto sanitário em áreas com maior vazão. Utilizado em linhas principais e ramais de descarga de edificações.

Normas Técnicas:

- NBR 5688
- NBR 8160

2.9.1.2. TUBO PVC BRANCO ESGOTO D=100MM (4")

Código: MC2593
Unidade: m
Quantidade: 58,46
Valor com BDI: R$ 3.105,40

Descrição:
Tubo em PVC branco rígido de 100 mm para esgoto, instalado em ramais de esgoto de vasos sanitários e coletores prediais.

Normas Técnicas:

- NBR 5688
- NBR 8160

2.9.1.3. TUBO PVC BRANCO ESGOTO D=50MM (2")

Código: MC2596
Unidade: m
Quantidade: 57,59
Valor com BDI: R$ 1.799,11

Descrição:
Tubo de PVC branco de 50 mm, destinado à condução de esgoto de lavatórios, pias e lavadoras, com ligação aos ramais principais.

Normas Técnicas:

- NBR 5688
- NBR 8160

2.9.1.4. TUBO PVC BRANCO ESGOTO D=40MM (1 1/2")

Código: MC2595
Unidade: m
Quantidade: 13,25
Valor com BDI: R$ 300,11

Luís Waltynson Santos O.
Engenheiro Civil
CREA: 370572CE

Descrição:
Tubo de PVC branco de 40 mm, empregado em ramais de escoamento de lavatórios e tanques, garantindo estanqueidade e fácil manutenção.

Normas Técnicas:

- NBR 5688
- NBR 8160

2.9.1.5. JOELHO 45°, PVC, DN 100MM, JUNTA ELÁSTICA

Código: 89746
Unidade: un
Quantidade: 6
Valor com BDI: R$ 236,52

Descrição:
Joelho em PVC DN 100 mm com 45°, junta elástica, para mudança de direção em ramais sanitários com fluxo contínuo.

Normas Técnicas:

- NBR 8160
- NBR 5688

2.9.1.6. JOELHO 45°, PVC, DN 50MM, JUNTA ELÁSTICA

Código: 89802
Unidade: un
Quantidade: 7
Valor com BDI: R$ 108,08

Descrição:
Joelho de 45° em PVC DN 50 mm com junta elástica para prumadas de ventilação e esgoto em banheiros e cozinhas.

Normas Técnicas:

- NBR 8160
- NBR 5688

2.9.1.7. JOELHO 45°, PVC, DN 40MM, SOLDÁVEL

Luis Wallynson Santos Q.
Engenheiro Civil
CREA: 370572CE

Código: 89726
Unidade: un

Comissão de Licitação
FLS 674

SECRETARIA MUNCIPAL DE EDUCAÇÃO

Quantidade: 1
Valor com BDI: — *(valor ausente no extrato)*

Descrição:
Joelho de PVC DN 40 mm, 45°, com ponta soldável para ligações sanitárias de ramais secundários.

Normas Técnicas:

- NBR 5688
- NBR 8160

2.9.1.8. CURVA 90°, PVC, DN 100MM, JUNTA ELÁSTICA

Código: 89595
Unidade: un
Quantidade: 5
Valor com BDI: R$ 220,00

Descrição:
Curva de 90° em PVC branco DN 100 mm com junta elástica, utilizada para mudança de direção em redes de esgoto sanitário com grande vazão. Garante vedação e facilidade de montagem.

Normas Técnicas:

- NBR 8160
- NBR 5688

2.9.1.9. CURVA 90°, PVC, DN 50MM, JUNTA ELÁSTICA

Código: 89592
Unidade: un
Quantidade: 5
Valor com BDI: R$ 77,45

Descrição:
Curva de 90° em PVC branco DN 50 mm com junta elástica, indicada para desvios em ramais de esgoto secundários como lavatórios e pias.

Normas Técnicas:

- NBR 8160
- NBR 5688

2.9.1.10. CURVA 90°, PVC, DN 40MM, SOLDÁVEL

Código: 89605
Unidade: un

Luís Waltynson Santos O.
Engenheiro Civil
CREA 370572CE

Quantidade: 2
Valor com BDI: R$ 9,38

Descrição:
Curva soldável de 90° em PVC DN 40 mm, aplicada em mudanças de direção de redes internas de esgoto com menor vazão.

Normas Técnicas:

- NBR 8160
- NBR 5688

2.9.1.11. LUVA DE CORRER, PVC, DN 100MM, ESGOTO, JUNTA ELÁSTICA

Código: 92867
Unidade: un
Quantidade: 2
Valor com BDI: R$ 48,28

Descrição:
Luva de correr em PVC DN 100 mm com junta elástica, aplicada em redes de esgoto para facilitar manutenções e conexões com liberdade axial.

Normas Técnicas:

- NBR 8160
- NBR 5688

2.9.1.12. LUVA DE CORRER, PVC, DN 50MM, ESGOTO, JUNTA ELÁSTICA

Código: 92868
Unidade: un
Quantidade: 2
Valor com BDI: R$ 33,94

Descrição:
Luva de correr em PVC DN 50 mm com junta elástica, utilizada para conexão ajustável entre trechos de tubulação em ramais de esgoto predial.

Normas Técnicas:

- NBR 8160
- NBR 5688

Luís Wallynson Santos Q.
Engenheiro Civil
CREA: 370572CE

2.9.1.13. LUVA DE CORRER, PVC, DN 40MM, ESGOTO, SOLDÁVEL

Comissão de Licitação
FLS 636

SECRETARIA MUNCIPAL DE EDUCAÇÃO

Código: 89638
Unidade: un
Quantidade: 1
Valor com BDI: R$ 2,90

Descrição:
Luva soldável de correr em PVC DN 40 mm, empregada em redes de esgoto de pequeno porte, permitindo encaixe com folga para ajustes.

Normas Técnicas:

- NBR 8160
- NBR 5688

2.9.1.14. TAMPÃO DE LIMPEZA, PVC, DN 100MM, ESGOTO, ROSCÁVEL

Código: 91789
Unidade: un
Quantidade: 1
Valor com BDI: R$ 9,22

Descrição:
Tampão de limpeza roscável em PVC DN 100 mm, instalado em pontos estratégicos para desobstrução da rede de esgoto.

Normas Técnicas:

- NBR 8160
- NBR 5688

2.9.1.15. CAIXA DE INSPEÇÃO 40X40X50CM EM PVC, COMPLETA COM TAMPA REFORÇADA

Código: 103063
Unidade: un
Quantidade: 1
Valor com BDI: R$ 202,31

Descrição:
Caixa de inspeção pré-moldada em PVC com tampa reforçada, dimensões 40x40x50 cm, para inspeção e manutenção de redes sanitárias. Resistente à carga leve de tráfego.

Normas Técnicas:

- NBR 8160
- NBR 7229

Luis Wallynson Santos O.
Engenheiro Civil
CREA: 370572CE

SECRETARIA MUNCIPAL DE EDUCAÇÃO

2.9.1.16. CAIXA SIFONADA DN 150MM, PVC, COM FECHO HÍDRICO E GRELHA

Código: 103064
Unidade: un
Quantidade: 2
Valor com BDI: R$ 390,79

Descrição:
Caixa sifonada DN 150 mm em PVC, com fecho hídrico e grelha removível. Utilizada em pisos de áreas molhadas para escoamento de águas servidas, impedindo retorno de gases.

Normas Técnicas:

- NBR 8160
- NBR 5688
- NBR 15527

2.9.3 – EQUIPAMENTOS SANITÁRIOS

Código: 2.9.3
Unidade: R$
Valor sem BDI: R$ 4.655,80
Valor com BDI: R$ 5.869,32

Descrição Geral:
Refere-se ao fornecimento e instalação de aparelhos sanitários como pias, lavatórios, bacias sanitárias, torneiras e válvulas de descarga. Todos os equipamentos são instalados conforme o projeto hidrossanitário e obedecem às normas técnicas de desempenho, conforto e higiene.

Normas Técnicas:

- NBR 9050 – Acessibilidade a edificações
- NBR 15491 – Instalação de aparelhos sanitários
- NBR 8160 – Sistemas prediais de esgoto sanitário
- NBR 5626 – Instalações prediais de água fria

2.9.3.1. LAVATÓRIO DE LOUÇA COM MESA E FIXAÇÃO

Código: 101112
Unidade: un
Quantidade: 6
Valor com BDI: R$ 1.109,94

Luis Wallynson Santos Q.
Engenheiro Civil
CREA 370572CE

Comissão de Licitação
FLS 639

SECRETARIA MUNCIPAL DE EDUCAÇÃO

Descrição:
Lavatório em louça branca com mesa lateral e kit de fixação, aplicado em banheiros comuns e sanitários acessíveis. Produto de fácil higienização, resistente a manchas e impactos.

Normas Técnicas:

- NBR 15491
- NBR 9050 (quando aplicável)

2.9.3.2. BACIA SANITÁRIA COM CAIXA ACOPLADA E ASSENTO

Código: 101108
Unidade: un
Quantidade: 6
Valor com BDI: R$ 2.582,16

Descrição:
Bacia sanitária em louça esmaltada, com caixa de descarga acoplada e assento, acionamento tipo duplo fluxo. Instalada com anel de vedação e fixadores metálicos.

Normas Técnicas:

- NBR 15491
- NBR 9050
- NBR 16762 – Aparelhos sanitários com eficiência no uso da água

---

2.9.3.3. TORNEIRA METÁLICA DE MESA PARA LAVATÓRIO

Código: 101204
Unidade: un
Quantidade: 6
Valor com BDI: R$ 963,96

Descrição:
Torneira cromada metálica de mesa, com bico fixo, instalada sobre lavatório. Fluxo controlado por arejador, com vedação eficiente e baixo consumo.

Normas Técnicas:

- NBR 10281 – Torneiras
- NBR 5626

Luis Wallynson Santos Q.
Engenheiro Civil
CREA: 370572CE

2.9.3.4. TORNEIRA PLÁSTICA DE PAREDE PARA PIA/TANQUE

Código: 91858
Unidade: un
Quantidade: 6
Valor com BDI: R$ 234,72

Descrição:
Torneira em ABS ou polipropileno, fixada na parede, ideal para uso em áreas molhadas como cozinhas e áreas de serviço. Produto com fácil instalação e manutenção.

Normas Técnicas:

- NBR 10281
- NBR 5626

2.9.3.5. VÁLVULA DE ESGOTO PARA LAVATÓRIO, 1.1/4", EM METAL

Código: 00038369
Unidade: un
Quantidade: 6
Valor com BDI: R$ 421,86

Descrição:
Válvula metálica cromada de escoamento para lavatório, diâmetro de 1.1/4", com fecho escamoteável. Evita retorno de odores e facilita a limpeza.

Normas Técnicas:

- NBR 14162 – Acessórios de instalações hidráulicas
- NBR 15491

2.9.3.6. VÁLVULA DE ESGOTO PARA PIA, 1.1/2", EM METAL

Código: 00038367
Unidade: un
Quantidade: 6
Valor com BDI: R$ 556,68

Descrição:
Válvula de escoamento cromada para pias de cozinha ou lavatórios, com diâmetro de 1.1/2". Instalada com acabamento metálico e componentes de vedação em borracha nitrílica.

Normas Técnicas:

- NBR 14162
- NBR 15491

Luis Wallynson Santos Q.
Engenheiro Civil
CREA: 370572CE

Comissão de Lic... Fls 680

SECRETARIA MUNCIPAL DE EDUCAÇÃO

2.9.4 – METAIS E ACESSÓRIOS SANITÁRIOS

Código: 2.9.4
Unidade: R$
Valor sem BDI: R$ 1.888,06
Valor com BDI: R$ 2.380,78

Descrição Geral:
Compreende o fornecimento e instalação de metais e acessórios sanitários como sifões, flexíveis e registros. Estes componentes são fundamentais para a operação hidráulica adequada e segura dos aparelhos sanitários, garantindo vedação, acessibilidade e manutenção preventiva.

Normas Técnicas:

- NBR 10281 – Torneiras e registros
- NBR 14162 – Acessórios para instalações hidráulicas prediais
- NBR 5626 – Instalações prediais de água fria

2.9.4.1. SIFÃO TIPO GARRAFA EM PVC PARA LAVATÓRIO, 1.1/4"

Código: 00038238
Unidade: un
Quantidade: 6
Valor com BDI: R$ 91,92

Descrição:
Sifão tipo garrafa em PVC, diâmetro 1.1/4", com tubo extensível, rosqueável, de fácil instalação. Aplicado em lavatórios, retém sólidos e impede retorno de gases da rede de esgoto.

Normas Técnicas:

- NBR 14162
- NBR 8160

2.9.4.2. SIFÃO TIPO GARRAFA EM PVC PARA PIA, 1.1/2"

Código: 00038237
Unidade: un
Quantidade: 6
Valor com BDI: R$ 136,68

Descrição:
Sifão de PVC tipo garrafa, 1.1/2", com sistema ajustável e rosca para instalação em pias de cozinha. Promove escoamento contínuo e controle de odores.

Luis Wallynson Santos O.
Engenheiro Civil
CREA: 370572CE

Normas Técnicas:

- NBR 14162
- NBR 8160

2.9.4.3. FLEXÍVEL EM AÇO INOX PARA LIGAÇÃO DE LAVATÓRIO, 40 CM, 1/2" X 1/2"

Código: 00038250
Unidade: un
Quantidade: 6
Valor com BDI: R$ 311,88

Descrição:
Mangueira flexível metálica, 40 cm, bitola 1/2" x 1/2", com terminais rosqueáveis, para alimentação de lavatórios. Material resistente à pressão e à corrosão.

Normas Técnicas:

- NBR 14162
- NBR 5626

2.9.4.4. REGISTRO DE GAVETA, 3/4", EM BRONZE, CLASSE 15

Código: 00038161
Unidade: un
Quantidade: 6
Valor com BDI: R$ 1.840,30

Descrição:
Registro de gaveta em bronze, bitola de 3/4", com volante em ABS e sistema de vedação por compressão. Utilizado como dispositivo de bloqueio na rede de distribuição de água fria.

Normas Técnicas:

- NBR 15705 – Registro de gaveta metálico
- NBR 5626

2.9.5 – LOUÇAS E ACESSÓRIOS SANITÁRIOS

Código: 2.9.5
Unidade: R$
Valor sem BDI: R$ 24.417,46
Valor com BDI: R$ 30.780,70

Juís Wallynson Santos Q.
Engenheiro Civil
CREA: 370572CE

Descrição Geral:
Refere-se ao fornecimento e instalação de louças sanitárias e acessórios, incluindo peças específicas

para acessibilidade (PCD), conjuntos de lavatórios, pias, papeleiras e duchas higiênicas. Os elementos são essenciais para funcionalidade, conforto e higiene dos ambientes sanitários.

Normas Técnicas:

- NBR 9050 – Acessibilidade
- NBR 15491 – Aparelhos sanitários
- NBR 5626 – Instalações prediais de água fria
- NBR 14162 – Acessórios hidráulicos

2.9.5.1. VASO SANITÁRIO SIFONADO PCD, SEM FURO FRONTAL, LOUÇA BRANCA, SEM ASSENTO

Código: 95471
Unidade: un
Quantidade: 1
Valor com BDI: R$ 1.026,82

Descrição:
Bacia sanitária sifonada para pessoa com deficiência, em louça branca, modelo sem furo frontal, instalada conforme exigências de acessibilidade.

Normas Técnicas:

- NBR 9050
- NBR 15491

2.9.5.2. LAVATÓRIO COM COLUNA, LOUÇA BRANCA, COM ACESSÓRIOS

Código: C4636
Unidade: un
Quantidade: 1
Valor com BDI: R$ 738,83

Descrição:
Lavatório com coluna suspensa, em louça branca, acompanhado de acessórios metálicos (válvula, sifão e fixadores).

Normas Técnicas:

- NBR 15491
- NBR 14162

Luis Wallynson Santos Q.
Engenheiro Civil
CREA: 370572CE

2.9.5.3. BACIA COM CAIXA ACOPLADA, LOUÇA BRANCA

Comissão de Licitação
FLS 633

SECRETARIA MUNCIPAL DE EDUCAÇÃO

Código: C0348
Unidade: un
Quantidade: 10
Valor com BDI: R$ 8.339,50

Descrição:
Bacia sanitária em louça branca com caixa acoplada de duplo acionamento, eficiente em consumo de água.

Normas Técnicas:

- NBR 16762
- NBR 15491

2.9.5.4. PIA DE COZINHA EM GRANITO C/ 2 CUBAS INOX E TORNEIRA INOX, C/ ASSENTAMENTO

Código: S12289
Unidade: un
Quantidade: 2
Valor com BDI: R$ 7.801,78

Descrição:
Pia em granito cinza andorinha (2,50x0,60m, esp. 2 cm), com 2 cubas de aço inox, válvulas cromadas, sifão e torneira inox. Inclui instalação com rodopia de 10 cm.

Normas Técnicas:

- NBR 15491
- NBR 14162

2.9.5.5. LAVATÓRIO PCD EM LOUÇA BRANCA, C/ SUPORTE METÁLICO E FIXAÇÃO

Código: 00042335
Unidade: un
Quantidade: 1
Valor com BDI: R$ 1.318,28

Descrição:
Lavatório para PCD em louça branca, com suporte metálico tipo "U" e fixadores, atendendo à altura e recuo definidos pela NBR 9050.

Normas Técnicas:

- NBR 9050
- NBR 15491

Luis Wallynson Santos O.
Engenheiro Civil
CREA: 370572CE

2.9.5.6. BARRA DE APOIO EM INOX RETA, 80 CM, PCD

Código: 00042273
Unidade: un
Quantidade: 2
Valor com BDI: R$ 376,94

Descrição:
Barra de apoio reta, 80 cm, em aço inoxidável, fixada com buchas metálicas, conforme exigências de segurança e acessibilidade.

Normas Técnicas:

- NBR 9050

2.9.5.7. BARRA DE APOIO EM INOX RETA, 40 CM, PCD

Código: 00042270
Unidade: un
Quantidade: 1
Valor com BDI: R$ 111,23

Descrição:
Barra de apoio reta de 40 cm para lavatórios acessíveis, fabricada em inox com acabamento escovado.

Normas Técnicas:

- NBR 9050

2.9.5.8. BARRA DE APOIO EM INOX EM "L", 70X70 CM, PCD

Código: 00042267
Unidade: un
Quantidade: 1
Valor com BDI: R$ 183,96

Descrição:
Barra de apoio em "L", aço inox, dimensões 70x70 cm, indicada para instalação lateral e posterior a vasos sanitários.

Normas Técnicas:

- NBR 9050

2.9.5.9. SUPORTE METÁLICO PARA PAPEL HIGIÊNICO (PAPELEIRA)

Luis Wallynson Santos O.
Engenheiro Civil
CREA: 370572CE

Comissão de L...
FLS 635

SECRETARIA MUNCIPAL DE EDUCAÇÃO

Código: C4670
Unidade: un
Quantidade: 11
Valor com BDI: R$ 475,09

Descrição:
Suporte metálico cromado para papel higiênico, modelo de parede, com fixação por parafuso e buchas.

Normas Técnicas:

- NBR 15491
- NBR 14162

2.9.5.10. DUCHA HIGIÊNICA CROMADA, INSTALADA

Código: C1151
Unidade: un
Quantidade: 11
Valor com BDI: R$ 1.009,47

Descrição:
Conjunto de ducha higiênica cromada, com gatilho, flexível de 1,20 m e registro de esfera. Instalada ao lado de bacias sanitárias.

Normas Técnicas:

- NBR 14162
- NBR 5626

2.9.6 – RESERVATÓRIO

Código: 2.9.6
Unidade: R$
Valor sem BDI: R$ 3.486,70
Valor com BDI: R$ 4.508,38

Descrição Geral:
Compreende o fornecimento e a instalação de reservatório de polietileno rotomoldado para armazenamento de água potável, dimensionado conforme o consumo previsto da edificação. A instalação inclui base de apoio, conexões hidráulicas e dispositivos de segurança e controle de nível.

Normas Técnicas:

- NBR 15527 – Aproveitamento de água de chuva
- NBR 5626 – Instalações prediais de água fria

Luis Wallynson Santos Q.
Engenheiro Civil
CREA 370572CE

- NBR 14790 – Reservatórios de polietileno

2.9.6.1. RESERVATÓRIO POLIETILENO 3.000 L, TIPO TAÇA BAIXA, COM TAMPA

Código: 104397
Unidade: un
Quantidade: 1
Valor com BDI: R$ 4.508,38

Descrição:
Reservatório cilíndrico de polietileno rotomoldado com capacidade de 3.000 litros, modelo taça baixa, com tampa removível. Indicado para armazenamento de água potável, possui alta resistência química, proteção contra radiação UV e longa durabilidade.

Normas Técnicas:

- NBR 14790 – Reservatórios rotomoldados de polietileno
- NBR 5626 – Instalações prediais de água fria

2.10 – COBERTA

Código: 2.10
Unidade: R$
Valor sem BDI: R$ 62.812,55
Valor com BDI: R$ 79.180,65

Descrição Geral:
Engloba a execução completa do sistema de cobertura, incluindo estrutura em madeira, telhamento com telhas de fibrocimento, impermeabilização com manta asfáltica e elementos de acabamento e proteção mecânica. Visa garantir estanqueidade, durabilidade e proteção térmica ao edifício.

Normas Técnicas:

- NBR 7190 – Projeto de estruturas de madeira
- NBR 5629 – Impermeabilização com mantas asfálticas
- NBR 15575 – Desempenho de edificações
- NBR 6355 – Telhas de fibrocimento

2.10.1 – ESTRUTURA DE MADEIRA PARA TELHA DE FIBROCIMENTO

Código: C1341
Unidade: m²
Quantidade: 501,29
Valor com BDI: R$ 24.563,21

Luís Wallynson Santos O.
Engenheiro Civil
CREA: 370572CE

Comissão de Licitação
Fls 637

SECRETARIA MUNCIPAL DE EDUCAÇÃO

Descrição:
Estrutura composta por tesouras, caibros e ripas em madeira tratada, ancorada em lajes ou paredes, para sustentação de telhas.

Normas Técnicas:

- NBR 7190
- NBR 15575

2.10.2 – TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA, ESPESSURA 6MM, INCLINAÇÃO 27%

Código: C2445
Unidade: m²
Quantidade: 501,29
Valor com BDI: R$ 33.491,18

Descrição:
Cobertura com telhas onduladas de fibrocimento, fixadas sobre estrutura de madeira, com sobreposição e inclinação mínima de 27%.

Normas Técnicas:

- NBR 6355 – Telhas de fibrocimento sem amianto
- NBR 15575 – Desempenho térmico e estanqueidade

2.10.3 – REGULARIZAÇÃO DE BASE COM ARGAMASSA 1:4, ESPESSURA 3CM

Código: C2179
Unidade: m²
Quantidade: 60,32
Valor com BDI: R$ 2.054,50

Descrição:
Base de argamassa cimento e areia média, sem peneiramento, aplicada com espessura média de 3 cm para regularização de lajes antes da impermeabilização.

Normas Técnicas:

- NBR 7200 – Aplicação de argamassas
- NBR 13749 – Revestimento de argamassa

2.10.4 – IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFÁLTICA, CLASSE B, ESPESSURA 3MM

Luis Wallynson Santos Q.
Engenheiro Civil
CREA-370572CE

Código: C5017
Unidade: m²

Quantidade: 75,40
Valor com BDI: R$ 5.768,85

Descrição:
Impermeabilização com manta asfáltica estruturada com poliéster não tecido, aplicada com maçarico, proteção com filme PE.

Normas Técnicas:

- NBR 9575 – Impermeabilização
- NBR 5629 – Manta asfáltica

2.10.5 – PROTEÇÃO MECÂNICA COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3, ESPESSURA 2CM

Código: 298563
Unidade: m²
Quantidade: 75,40
Valor com BDI: R$ 3.573,21

Descrição:
Camada de proteção para manta impermeabilizante, composta por argamassa de cimento e areia no traço 1:3, aplicada com espessura de 2 cm.

Normas Técnicas:

- NBR 7200
- NBR 13749

2.10.6 – RUFO DE CHAPA GALVANIZADA 26, DESENVOLVIMENTO 33CM

Código: C2249
Unidade: m
Quantidade: 126,83
Valor com BDI: R$ 6.106,86

Descrição:
Rufos fabricados em chapa galvanizada nº 26, com desenvolvimento de 33 cm, utilizados para vedação entre paredes e coberturas.

Normas Técnicas:

- NBR 15217 – Execução de coberturas
- NBR 6355

Luis Wallynson Santos O.
Engenheiro Civil
CREA: 370572CE

2.10.7 – CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO

Comissão de Licitação
FLS 689

SECRETARIA MUNCIPAL DE EDUCAÇÃO

Código: C0773
Unidade: m²
Quantidade: 21,03
Valor com BDI: R$ 3.622,84

Descrição:
Elemento de acabamento em concreto pré-moldado, instalado em beirais e terminações de telhado para condução e escoamento de água pluvial.

Normas Técnicas:

- NBR 9062 – Projeto e execução de estruturas pré-moldadas
- NBR 15575

2.11 – REVESTIMENTOS E PINTURA

Código: 2.11
Unidade: R$
Valor sem BDI: R$ 81.363,00
Valor com BDI: R$ 102.475,37

Descrição Geral:
Engloba os serviços de revestimento interno e externo com argamassa, emboço, reboco, aplicação de massa PVA, pintura em superfícies internas e externas com tinta látex, acrílica e emborrachada, além de assentamento cerâmico em pisos e paredes. Executado conforme normas técnicas de desempenho, com foco em resistência, durabilidade e acabamento estético.

Normas Técnicas:

- NBR 13281 – Argamassa para assentamento e revestimento
- NBR 13749 – Revestimento de paredes com argamassa
- NBR 15079 – Execução de pintura
- NBR 5413 – Iluminação de interiores (para avaliação de acabamento)

2.11.1 – ASSENTAMENTO DE CERÂMICA 30X30CM C/ ARGAMASSA COLANTE FLEXÍVEL, EM PISO INTERNO

Código: C2557
Unidade: m²
Quantidade: 379,22
Valor com BDI: R$ 25.456,66

Luis Waltynson Santos O.
Engenheiro Civil
CREA: 370572CE

Descrição:
Assentamento de revestimento cerâmico tipo PEI IV em áreas internas, com argamassa colante flexível tipo II, conforme NBR 14081.

Normas Técnicas:

- NBR 13753
- NBR 14081

2.11.2 – ASSENTAMENTO DE CERÂMICA 30X60CM C/ ARGAMASSA COLANTE FLEXÍVEL, EM PAREDE

Código: C11359
Unidade: m²
Quantidade: 467,45
Valor com BDI: R$ 30.273,24

Descrição:
Revestimento cerâmico em paredes, tipo retificado, aplicado com argamassa colante classe ACI, ideal para ambientes úmidos.

Normas Técnicas:

- NBR 13755
- NBR 14081

2.11.3 – APLICAÇÃO DE MASSA PVA, EM PAREDE INTERNA

Código: C14970
Unidade: m²
Quantidade: 627,78
Valor com BDI: R$ 4.781,47

Descrição:
Aplicação de massa corrida à base de PVA sobre paredes rebocadas, com duas demãos, para regularização antes da pintura.

Normas Técnicas:

- NBR 15079
- NBR 13245

2.11.4 – PINTURA INTERNA COM TINTA LÁTEX PVA, DUAS DEMÃOS

Código: S04930
Unidade: m²
Quantidade: 627,78
Valor com BDI: R$ 4.365,44

Luis Wallynson Santos O.
Engenheiro Civil
CREA: 370572CE

Comissão de Licitação
691

SECRETARIA MUNCIPAL DE EDUCAÇÃO

Descrição:
Pintura sobre massa corrida com tinta látex PVA branca, aplicada em duas demãos com rolo de lã, acabamento fosco.

Normas Técnicas:

- NBR 15079
- NBR 13245

2.11.5 – PINTURA EXTERNA COM TINTA ACRÍLICA FOSCA, DUAS DEMÃOS

Código: S04936
Unidade: m²
Quantidade: 488,34
Valor com BDI: R$ 5.635,57

Descrição:
Pintura com tinta acrílica fosca sobre emboço, em áreas externas, com resistência à umidade e raios UV.

Normas Técnicas:

- NBR 15079
- NBR 13245

2.11.6 – PINTURA EXTERNA COM TINTA EMBORRACHADA, DUAS DEMÃOS

Código: S04938
Unidade: m²
Quantidade: 389,46
Valor com BDI: R$ 4.904,03

Descrição:
Aplicação de tinta emborrachada elastomérica em fachadas e paredes externas, promovendo impermeabilização e resistência a fissuras.

Normas Técnicas:

- NBR 15079
- NBR 13245

2.11.7 – PINTURA DE ACABAMENTO COM TINTA EMBORRACHADA, DUAS DEMÃOS

Luis Wallynson Santos Q.
Engenheiro Civil
CREA: 370572CE

Código: S04939
Unidade: m²

SECRETARIA MUNCIPAL DE EDUCAÇÃO

Quantidade: 247,37
Valor com BDI: R$ 7.920,79

Descrição:
Camada de acabamento com tinta emborrachada em superfícies externas com alto grau de exposição solar. Elevada flexibilidade e impermeabilidade.

Normas Técnicas:

- NBR 15079
- NBR 13245

2.12 – INSTALAÇÕES DE CLIMATIZAÇÃO

Código: 2.12
Unidade: R$
Valor sem BDI: R$ 71.842,47
Valor com BDI: R$ 90.564,45

Descrição Geral:
Inclui o fornecimento e instalação de sistemas de climatização tipo Split, redes frigorígenas em cobre com isolamento térmico, tubulação de drenagem em PVC e demais acessórios. Instalação conforme projeto de conforto térmico, garantindo eficiência energética e segurança.

Normas Técnicas:

- NBR 16401 – Instalações de ar-condicionado
- NBR 15220 – Desempenho térmico de edificações
- NBR 5410 – Instalações elétricas de baixa tensão

2.12.1 – REDE FRIGORÍGENA EM TUBO DE COBRE 5/8", ISOLADA COM BORRACHA ELASTOMÉRICA

Código: C4779
Unidade: m
Quantidade: 90
Valor com BDI: R$ 8.620,20

Descrição:
Rede de cobre flexível 5/8", com isolamento térmico em borracha elastomérica, utilizada para transporte de fluido refrigerante entre evaporadora e condensadora. Inclui suportes, soldagem e limpeza da linha.

Normas Técnicas:

- NBR 16401
- NBR 15220

Luis Wallynson Santos Q.
Engenheiro Civil
CREA: 370572CE

Comissão de Lic... 693

2.12.2 – REDE FRIGORÍGENA EM TUBO DE COBRE 1/2", ISOLADA COM BORRACHA ELASTOMÉRICA

Código: C4778
Unidade: m
Quantidade: 90
Valor com BDI: R$ 7.331,40

Descrição:
Rede com tubo de cobre 1/2" flexível, isolado com borracha elastomérica, para retorno de fluido refrigerante. Inclui serviços de solda, fixação e vedação.

Normas Técnicas:

- NBR 16401
- NBR 15220

2.12.3 – TUBO PVC MARROM SOLDÁVEL COM CONEXÕES, D=25MM

Código: C2625
Unidade: m
Quantidade: 90
Valor com BDI: R$ 2.726,10

Descrição:
Tubulação de PVC soldável DN 25 mm, usada para drenagem de condensado dos aparelhos de ar-condicionado. Instalado com declividade e fixação conforme normas.

Normas Técnicas:

- NBR 5626
- NBR 8160

2.12.4 – AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER 18.000 BTU/H, CICLO FRIO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Código: 103250
Unidade: un
Quantidade: 12
Valor com BDI: R$ 61.352,04

Descrição:
Aparelho de ar-condicionado Split inverter hi-wall, potência de 18.000 BTU/h, ciclo frio. Inclusa instalação elétrica, rede frigorígena, drenagem e teste de funcionamento.

Normas Técnicas:

Luis Wallyñson Santos O.
Engenheiro Civil
CREA: 370572CE

- NBR 16401
- NBR 5410

2.12.5 – AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER 12.000 BTU/H, CICLO FRIO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Código: 103247
Unidade: un
Quantidade: 1
Valor com BDI: R$ 10.534,71

Descrição:
Aparelho Split inverter 12.000 BTU/h, ciclo frio, instalado com rede frigorígena, drenagem e sistema de suporte. Ideal para ambientes de pequeno porte.

Normas Técnicas:

- NBR 16401
- NBR 5410

2.13 – PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO

Código: 2.13
Unidade: R$
Valor sem BDI: R$ 26.242,58
Valor com BDI: R$ 33.262,12

Descrição Geral:
Abrange o fornecimento e instalação de extintores, sinalizações de emergência e suporte de fixação, conforme projeto aprovado junto ao Corpo de Bombeiros. Os itens garantem a segurança contra princípios de incêndio em conformidade com a legislação vigente.

Normas Técnicas:

- NBR 12693 – Sistemas de proteção por extintores de incêndio
- NBR 13434 – Sinalização de emergência
- Instruções Técnicas do Corpo de Bombeiros do Estado (ITs)

2.13.1 – EXTINTOR DE INCÊNDIO PQS 4KG, SUPORTE E SINALIZAÇÃO

Código: 103118
Unidade: un
Quantidade: 10
Valor com BDI: R$ 8.982,10

Luis Wallynson Santos Q.
Engenheiro Civil
CREA: 370572CE

Comissão de Licitação
Fls 695

SECRETARIA MUNCIPAL DE EDUCAÇÃO

Descrição:
Extintor de incêndio de pó químico seco (PQS), capacidade 4 kg, pressão indireta. Acompanha suporte de fixação metálico e placa de sinalização fotoluminescente.

Normas Técnicas:

- NBR 15808 – Extintores portáteis
- NBR 13434 – Sinalização de segurança
- IT-21 – CBMCE (ou órgão estadual equivalente)

2.13.2 – EXTINTOR DE INCÊNDIO CO^2 6KG, SUPORTE E SINALIZAÇÃO

Código: 103117
Unidade: un
Quantidade: 3
Valor com BDI: R$ 3.941,40

Descrição:
Extintor com carga de dióxido de carbono (CO_2), 6 kg, para uso em equipamentos elétricos. Acompanha suporte de chão e sinalização de segurança.

Normas Técnicas:

- NBR 15808
- NBR 13434
- IT-21 – CBMCE

2.13.3 – PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SAÍDA DE EMERGÊNCIA, FOTOLUMINESCENTE

Código: 103122
Unidade: un
Quantidade: 16
Valor com BDI: R$ 1.823,04

Descrição:
Placa de PVC fotoluminescente com moldura, indicando rotas de fuga e saídas de emergência. Dimensão padrão 20x30 cm, instalada conforme projeto de segurança.

Normas Técnicas:

- NBR 13434
- IT-20 – CBMCE

Luís Wallyson Santos O.
Engenheiro Civil
CREA: 370572CE

2.13.4 – PLACA DE SINALIZAÇÃO DE EXTINTOR, FOTOLUMINESCENTE

Comissão de Licitação
Fls 696

SECRETARIA MUNCIPAL DE EDUCAÇÃO

Código: 103124
Unidade: un
Quantidade: 13
Valor com BDI: R$ 1.312,76

Descrição:
Placa fotoluminescente em PVC para identificação da localização de extintores, com fundo vermelho e símbolo branco. Fixada na altura recomendada, próxima ao extintor correspondente.

Normas Técnicas:

- NBR 13434
- IT-20 – CBMCE

2.14 – COMUNICAÇÃO VISUAL

Código: 2.14
Unidade: R$
Valor sem BDI: R$ 3.151,61
Valor com BDI: R$ 3.976,17

Descrição Geral:
Refere-se ao fornecimento e instalação de elementos de identificação visual da edificação, como placas institucionais e informativas. Os componentes são executados em conformidade com o manual de identidade visual vigente, visando padronização e visibilidade da comunicação pública.

Normas Técnicas:

- NBR 9050 – Acessibilidade
- NBR 13434 – Sinalização de emergência
- Manual de Identidade Visual da Instituição ou Governo

2.14.1 – PLACA EM AÇO INOX AISI 304, CHAPA Nº 22, RECORTADA, ALTURA 20CM (SEM RELEVO)

Código: 00010853
Unidade: un
Quantidade: 23
Valor com BDI: R$ 3.439,75

Descrição:
Placa institucional confeccionada em aço inox AISI 304, chapa nº 22, com letras recortadas, sem relevo, altura de 20 cm. Aplicada em fachadas ou ambientes internos para identificação do edifício público, conforme diretrizes visuais da administração.

Normas Técnicas:

- NBR 9050 – Diretrizes de visibilidade e legibilidade
- Manual de Identidade Visual do Município ou Programa Institucional

Luis Wallynson Santos O.
Engenheiro Civil
CREA: 370572CE

PREFEITURA MUNICIPAL DE
CANINDÉ
O TRABALHO QUE TRANSFORMA!

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL FIRMINO COELHO
DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL FIRMINO COELHO
LOCAL:	RUA JOAQUIM MEDEIROS, 3173. CACHOEIRA DA PASTAS
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CANINDÉ

DATA : 20/05/2025 BDI : 26,06%

FONTE	VERSÃO	HORA	MES
ORSE	2025/01	111,36%	69,82%
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
SICRO NOVO	2025/01 COM DESONERAÇÃO	-	-
SINAPI	2025/02 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%
Composições Próprias	PROPRIA	0,00%	0,00%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R$		PREÇO TOTAL R$	
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
								R$ 27.180,00	**R$ 34.263,00**
1	ADMINISTRAÇÃO DE OBRA								
1.1	firmino 001	ADM DE OBRA - 3,49%	Composições Próprias	%	100,00	R$ 271,80	R$ 342,63	R$ 27.180,00	R$ 34.263,00
								R$ 991.435,72	**R$ 1.249.802,40**
2	ESCOLA							**R$ 3.781,93**	**R$ 4.766,69**
2.1	SERVIÇOS PRELIMINARES								
2.1.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	SEINFRA	M2	6,00	R$ 183,41	R$ 231,21	R$ 1.100,46	R$ 1.387,26
2.1.2	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	SEINFRA	M2	260,49	R$ 7,15	R$ 9,01	R$ 1.862,50	R$ 2.347,01
2.1.3	98458	TAPUME COM COMPENSADO DE MADEIRA. AF_03/2024	SINAPI	M2	7,70	R$ 106,36	R$ 134,08	R$ 818,97	R$ 1.032,42
								R$ 32.193,19	**R$ 40.583,26**
2.2	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS								
2.2.1	C1047	DEMOLIÇÃO DE COBOGÓS	SEINFRA	M2	12,70	R$ 34,94	R$ 44,05	R$ 443,74	R$ 559,44
2.2.2	C1043	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO	SEINFRA	M3	23,53	R$ 62,63	R$ 78,95	R$ 1.473,68	R$ 1.857,69
2.2.3	C1066	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	SEINFRA	M2	376,88	R$ 27,14	R$ 34,21	R$ 10.228,52	R$ 12.893,06
2.2.4	C1074	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/CERÂMICAS	SEINFRA	M2	158,69	R$ 52,19	R$ 65,79	R$ 8.282,03	R$ 10.440,22
2.2.5	C1061	DEMOLIÇÃO DE LOUÇA SANITÁRIA	SEINFRA	UN	3,00	R$ 20,60	R$ 25,97	R$ 61,80	R$ 77,91
2.2.6	C2210	RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES	SEINFRA	M2	31,78	R$ 16,70	R$ 21,05	R$ 530,73	R$ 668,97
2.2.7	C2204	RETIRADA DE ÁRVORES	SEINFRA	UN	9,00	R$ 443,04	R$ 558,50	R$ 3.987,36	R$ 5.026,50
2.2.8	C1045	DEMOLIÇÃO DE COBERTURA C/TELHAS CERÂMICAS	SEINFRA	M2	384,43	R$ 12,53	R$ 15,80	R$ 4.816,91	R$ 6.073,99
2.2.9	C0708	CARGA MECANIZADA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	SEINFRA	M3	54,85	R$ 4,58	R$ 5,77	R$ 251,21	R$ 316,48
2.2.10	C2530	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM	SEINFRA	M3	54,85	R$ 38,60	R$ 48,66	R$ 2.117,21	R$ 2.669,00
								R$ 8.176,28	**R$ 10.306,97**
2.3	MOVIMENTO DE TERRA PARA FUNDAÇÕES								
2.3.1	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	SEINFRA	M3	39,09	R$ 54,09	R$ 68,19	R$ 2.114,38	R$ 2.665,55
2.3.2	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	19,56	R$ 31,38	R$ 39,56	R$ 613,79	R$ 773,79
2.3.3	C0328	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO	SEINFRA	M3	52,15	R$ 104,47	R$ 131,69	R$ 5.448,11	R$ 6.867,63
								R$ 220.139,35	**R$ 277.507,74**
2.4	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS							**R$ 17.923,85**	**R$ 22.594,93**
2.4.1	SAPATAS								
2.4.1.1	96619	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	SINAPI	M2	30,01	R$ 40,39	R$ 50,92	R$ 1.212,10	R$ 1.528,11
2.4.1.2	96535	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	SINAPI	M2	39,10	R$ 138,01	R$ 173,98	R$ 5.396,19	R$ 6.802,62

Luis Wallynson Santos Q.
Engenheiro Civil
CREA: 370572CE

PREFEITURA MUNICIPAL DE
CANINDÉ
O TRABALHO QUE TRANSFORMA!

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL FIRMINO COELHO
DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL FIRMINO COELHO
LOCAL:	RUA JOAQUIM MEDEIROS, 3173. CACHOEIRA DA PASTAS
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CANINDÉ

DATA : 20/05/2025 **BDI :** 26,06%

FONTE	VERSÃO	HORA	MES
ORSE	2025/01	111,36%	69,82%
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
SICRO NOVO	2025/01 COM DESONERAÇÃO	-	-
SINAPI	2025/02 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%
Composições Próprias	PROPRIA	0,00%	0,00%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R$		PREÇO TOTAL R$	
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
2.4.1.3	92919	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF 06/2022	SINAPI	KG	379,70	R$ 12,36	R$ 15,58	R$ 4.693,09	R$ 5.915,73
2.4.1.4	92921	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF 06/2022	SINAPI	KG	34,10	R$ 10,19	R$ 12,85	R$ 347,48	R$ 438,19
2.4.1.5	96558	CONCRETAGEM DE SAPATA, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF 01/2024	SINAPI	M3	8,60	R$ 729,65	R$ 919,80	R$ 6.274,99	R$ 7.910,28
								R$ 698,73	**R$ 880,82**
2.4.2	**BALDRAME**								
2.4.2.1	C3319	NIVELAMENTO DE FUNDO DE VALAS	SEINFRA	M2	49,08	R$ 7,06	R$ 8,90	R$ 346,50	R$ 436,81
2.4.2.2	94974	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF 05/2021	SINAPI	M3	0,74	R$ 475,98	R$ 600,02	R$ 352,23	R$ 444,01
								R$ 67.660,56	**R$ 85.294,66**
2.4.3	**VIGAS**								
2.4.3.1	96536	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF 01/2024	SINAPI	M2	375,50	R$ 73,75	R$ 92,97	R$ 27.693,13	R$ 34.910,24
2.4.3.2	92915	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF 06/2022	SINAPI	KG	397,30	R$ 16,94	R$ 21,35	R$ 6.730,26	R$ 8.482,36
2.4.3.3	92917	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF 06/2022	SINAPI	KG	12,20	R$ 14,14	R$ 17,82	R$ 172,51	R$ 217,40
2.4.3.4	92919	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF 06/2022	SINAPI	KG	655,00	R$ 12,36	R$ 15,58	R$ 8.095,80	R$ 10.204,90
2.4.3.5	92921	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF 06/2022	SINAPI	KG	904,00	R$ 10,19	R$ 12,85	R$ 9.211,76	R$ 11.616,40
2.4.3.6	103674	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES PREMOLDADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF 02/2022_PS	SINAPI	M3	24,20	R$ 651,12	R$ 820,80	R$ 15.757,10	R$ 19.863,36
								R$ 59.767,60	**R$ 75.343,28**
2.4.4	**PILARES**								
2.4.4.1	96539	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF 01/2024	SINAPI	M2	211,30	R$ 138,96	R$ 175,17	R$ 29.362,25	R$ 37.013,42
2.4.4.2	92915	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF 06/2022	SINAPI	KG	332,70	R$ 16,94	R$ 21,35	R$ 5.635,94	R$ 7.103,15
2.4.4.3	92919	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF 06/2022	SINAPI	KG	615,50	R$ 12,36	R$ 15,58	R$ 7.607,58	R$ 9.589,49
2.4.4.4	92921	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF 06/2022	SINAPI	KG	623,30	R$ 10,19	R$ 12,85	R$ 6.351,43	R$ 8.009,41
2.4.4.5	92922	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF 06/2022	SINAPI	KG	108,60	R$ 9,74	R$ 12,28	R$ 1.057,76	R$ 1.333,61
2.4.4.6	103669	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BALDES - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF 02/2022	SINAPI	M3	10,60	R$ 920,06	R$ 1.159,83	R$ 9.752,64	R$ 12.294,20
								R$ 74.088,61	**R$ 93.394,05**
2.4.5	**LAJE**								
2.4.5.1	C4420	LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÔRRO - VÃO ACIMA DE 4,01 m	SEINFRA	M2	550,64	R$ 134,55	R$ 169,61	R$ 74.088,61	R$ 93.394,05
								R$ 72.144,76	**R$ 90.944,02**
2.5	**PISOS**								
2.5.1	C3025	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO	SEINFRA	M3	1,54	R$ 647,03	R$ 815,65	R$ 996,43	R$ 1.256,10
2.5.2	103913	EXECUÇÃO DE PISO INDUSTRIAL DE CONCRETO ARMADO, FCK = 20 MPA, ESPESSURA DE 12,0 CM. AF 04/2022	SINAPI	M2	446,11	R$ 115,97	R$ 146,19	R$ 51.735,38	R$ 65.216,82

Luis Wallynson Santos O.
Engenheiro Civil
CREA 370572CE

PREFEITURA MUNICIPAL DE
CANINDÉ
O TRABALHO QUE TRANSFORMA!

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL FIRMINO COELHO
DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL FIRMINO COELHO
LOCAL:	RUA JOAQUIM MEDEIROS, 3173. CACHOEIRA DA PASTAS
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CANINDÉ

DATA : 20/05/2025 **BDI :** 26,06%

FONTE	VERSÃO	HORA	MES
ORSE	2025/01	111,36%	69,82%
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
SICRO NOVO	2025/01 COM DESONERAÇÃO	-	-
SINAPI	2025/02 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%
Composições Próprias	PROPRIA	0,00%	0,00%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R$		PREÇO TOTAL R$	
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
2.5.3	94992	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_08/2022	SINAPI	M2	81,66	R$ 76,34	R$ 96,23	R$ 6.233,92	R$ 7.858,14
2.5.4	C5028	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	SEINFRA	M2	59,21	R$ 50,91	R$ 64,18	R$ 3.014,38	R$ 3.800,10
2.5.5	C0367	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m)	SEINFRA	M	29,59	R$ 48,00	R$ 60,51	R$ 1.420,32	R$ 1.790,49
2.5.6	C3449	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO	SEINFRA	M	163,31	R$ 27,49	R$ 34,65	R$ 4.489,39	R$ 5.658,69
2.5.7	C2179	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4 - ESP= 3cm	SEINFRA	M2	25,50	R$ 27,02	R$ 34,06	R$ 689,01	R$ 868,53
2.5.8	C4439	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PISO	SEINFRA	M2	25,50	R$ 127,49	R$ 160,71	R$ 3.251,00	R$ 4.098,11
2.5.9	C1129	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO)	SEINFRA	M2	25,50	R$ 12,35	R$ 15,57	R$ 314,93	R$ 397,04
								R$ 305.723,10	**R$ 385.394,25**
2.6	**PAREDES E REVESTIMENTOS**								
2.6.1	C4912	MURO CONTORNO DE ALVENARIA E CONCRETO (PILAR+CINTA), REBOCADO, SEM PINTURA	SEINFRA	M2	141,86	R$ 291,33	R$ 367,25	R$ 41.328,07	R$ 52.098,09
2.6.2	103328	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	SINAPI	M2	646,89	R$ 92,26	R$ 116,30	R$ 59.682,07	R$ 75.233,31
2.6.3	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	1.735,20	R$ 7,42	R$ 9,35	R$ 12.875,18	R$ 16.224,12
2.6.4	C1221	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4	SEINFRA	M2	739,97	R$ 36,48	R$ 45,99	R$ 26.994,11	R$ 34.031,22
2.6.5	C3124	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:5	SEINFRA	M2	523,62	R$ 37,91	R$ 47,79	R$ 19.850,43	R$ 25.023,80
2.6.6	C3035	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:6, ESP=20 mm P/ TETO	SEINFRA	M2	471,61	R$ 39,01	R$ 49,18	R$ 18.397,51	R$ 23.193,78
2.6.7	C4434	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PAREDE	SEINFRA	M2	709,56	R$ 136,02	R$ 171,47	R$ 96.514,35	R$ 121.668,25
2.6.8	C4431	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ATÉ 10x10cm (100 cm²) - DECORATIVA P/ PAREDE	SEINFRA	M2	30,41	R$ 124,60	R$ 157,07	R$ 3.789,09	R$ 4.776,50
2.6.9	C1129	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO)	SEINFRA	M2	739,97	R$ 12,35	R$ 15,57	R$ 9.138,63	R$ 11.521,33
2.6.10	C1869	PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm	SEINFRA	M	41,60	R$ 95,24	R$ 120,06	R$ 3.961,98	R$ 4.994,50
2.6.11	C4096	DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=3cm	SEINFRA	M2	25,70	R$ 503,66	R$ 634,91	R$ 12.944,06	R$ 16.317,19
2.6.12	C2284	SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm	SEINFRA	M	2,60	R$ 95,24	R$ 120,06	R$ 247,62	R$ 312,16
								R$ 58.538,86	**R$ 73.793,90**
2.7	**ESQUADRIAS E FERRAGENS**								
2.7.1	C1987	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.80X 2.10)m	SEINFRA	UN	14,00	R$ 1.002,81	R$ 1.264,14	R$ 14.039,34	R$ 17.697,96
2.7.2	C4517	PORTA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE ABRIR, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	M2	27,89	R$ 407,91	R$ 514,21	R$ 11.376,61	R$ 14.341,32
2.7.3	C1206	EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS	SEINFRA	M2	47,04	R$ 17,80	R$ 22,44	R$ 837,31	R$ 1.055,58
2.7.4	C1280	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	SEINFRA	M2	47,04	R$ 24,64	R$ 31,06	R$ 1.159,07	R$ 1.461,06

Luis Wallynson Santos O.
Engenheiro Civil
CREA: 370572CE

PREFEITURA MUNICIPAL DE
CANINDÉ
O TRABALHO QUE TRANSFORMA!

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL FIRMINO COELHO
DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL FIRMINO COELHO
LOCAL:	RUA JOAQUIM MEDEIROS, 3173. CACHOEIRA DA PASTAS
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CANINDÉ

DATA : 20/05/2025 **BDI :** 26,06%

FONTE	VERSÃO	HORA	MES
ORSE	2025/01	111,36%	69,82%
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
SICRO NOVO	2025/01 COM DESONERAÇÃO	-	-
SINAPI	2025/02 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%
Composições Próprias	PROPRIA	0,00%	0,00%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R$		PREÇO TOTAL R$	
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
2.7.5	C4513	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	M2	37,40	R$ 311,95	R$ 393,24	R$ 11.666,93	R$ 14.707,18
2.7.6	C2670	VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.= 4mm, COLOCADO	SEINFRA	M2	38,17	R$ 179,43	R$ 226,19	R$ 6.848,84	R$ 8.633,67
2.7.7	C1873	PELÍCULA DE INSULFILM	SEINFRA	M2	38,17	R$ 49,39	R$ 62,26	R$ 1.885,22	R$ 2.376,46
2.7.8	C4728	CERCA/GRADIL NYLOFOR H=2,43M, MALHA 5 X 20CM - FIO 4,30MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 x 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVE ESTA) , REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	SEINFRA	M	19,01	R$ 402,91	R$ 507,91	R$ 7.659,32	R$ 9.655,37
2.7.9	C4556	PORTÃO PIVOTANTE NYLOFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA, COM POSTE EM AÇO REVESTIDO, COR VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	M2	4,86	R$ 630,91	R$ 795,33	R$ 3.066,22	R$ 3.865,30
2.8	**INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**							**R$ 40.585,43**	**R$ 51.163,40**
2.8.1	**ATERRAMENTO**							**R$ 1.031,22**	**R$ 1.299,96**
2.8.1.1	C0326	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4"X 2.40M	SEINFRA	UN	3,00	R$ 324,91	R$ 409,58	R$ 974,73	R$ 1.228,74
2.8.1.2	104749	CONECTOR GRAMPO METÁLICO TIPO OLHAL, PARA SPDA, PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE 3/4" E CABOS DE 10 A 50 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2023	SINAPI	UN	3,00	R$ 18,83	R$ 23,74	R$ 56,49	R$ 71,22
2.8.2	**CENTRO DE DISTRIBUIÇÃO**							**R$ 1.291,40**	**R$ 1.627,94**
2.8.2.1	101882	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 30 DISJUNTORES DIN 225A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	SINAPI	UN	1,00	R$ 1.291,40	R$ 1.627,94	R$ 1.291,40	R$ 1.627,94
2.8.3	**DISJUNTORES**							**R$ 704,71**	**R$ 888,35**
2.8.3.1	93653	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	SINAPI	UN	8,00	R$ 11,02	R$ 13,89	R$ 88,16	R$ 111,12
2.8.3.2	93654	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	SINAPI	UN	2,00	R$ 11,64	R$ 14,67	R$ 23,28	R$ 29,34
2.8.3.3	93655	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	SINAPI	UN	1,00	R$ 12,89	R$ 16,25	R$ 12,89	R$ 16,25
2.8.3.4	C1114	DISJUNTOR TRIPOLAR C/ACIONAMENTO NA PORTA DO Q.D.ATE 63A	SEINFRA	UN	2,00	R$ 115,07	R$ 145,06	R$ 230,14	R$ 290,12
2.8.3.5	S09041	Dispositivo de proteção contra surto de tensão DPS 60kA - 275v	ORSE	un	4,00	R$ 87,56	R$ 110,38	R$ 350,24	R$ 441,52
2.8.4	**ELETRODUTOS E ACESSÓRIOS**							**R$ 9.340,63**	**R$ 11.772,85**
2.8.4.1	91845	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	SINAPI	M	604,71	R$ 7,42	R$ 9,35	R$ 4.486,95	R$ 5.654,04
2.8.4.2	91836	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	SINAPI	M	65,60	R$ 21,85	R$ 27,54	R$ 1.433,36	R$ 1.806,62
2.8.4.3	97667	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 50 (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2021	SINAPI	M	16,40	R$ 8,42	R$ 10,61	R$ 138,09	R$ 174,00
2.8.4.4	91850	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	SINAPI	M	26,40	R$ 9,61	R$ 12,11	R$ 253,70	R$ 319,70
2.8.4.5	00039127	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1/2" E CUNHA DE FIXACAO	SINAPI	UN	2,00	R$ 3,08	R$ 3,88	R$ 6,16	R$ 7,76
2.8.4.6	00039132	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 2" E CUNHA DE	SINAPI	UN	2,00	R$ 6,73	R$ 8,48	R$ 13,46	R$ 16,96

Luis Wallynson Santos Cas
Engenheiro Civil
CREA 370572CE

PREFEITURA MUNICIPAL DE
CANINDÉ
O TRABALHO QUE TRANSFORMA!

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL FIRMINO COELHO
DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL FIRMINO COELHO
LOCAL:	RUA JOAQUIM MEDEIROS, 3173. CACHOEIRA DA PASTAS
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CANINDÉ

DATA : 20/05/2025 **BDI :** 26,06%

FONTE	VERSÃO	HORA	MES
ORSE	2025/01	111,36%	69,82%
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
SICRO NOVO	2025/01 COM DESONERAÇÃO	-	-
SINAPI	2025/02 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%
Composições Próprias	PROPRIA	0,00%	0,00%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R$		PREÇO TOTAL R$	
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
2.8.4.6	00039132	FIXACAO							
2.8.4.7	I6432	CAIXA DE EMBUTIR PVC - 4X2 RETANGULAR	SEINFRA	UN	86,00	R$ 2,36	R$ 2,98	R$ 202,96	R$ 256,28
2.8.4.8	91936	CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	UN	76,00	R$ 16,18	R$ 20,40	R$ 1.229,68	R$ 1.550,40
2.8.4.9	91937	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	UN	16,00	R$ 14,65	R$ 18,47	R$ 234,40	R$ 295,52
2.8.4.10	93020	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 60 MM (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	SINAPI	UN	5,00	R$ 27,03	R$ 34,07	R$ 135,15	R$ 170,35
2.8.4.11	93014	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 60 MM (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	SINAPI	UN	4,00	R$ 17,19	R$ 21,67	R$ 68,76	R$ 86,68
2.8.4.12	00041627	CAIXA DE CONCRETO ARMADO PRE-MOLDADO, COM FUNDO E TAMPA, DIMENSOES DE 0,30 X 0,30 X 0,30 M	SINAPI	UN	6,00	R$ 189,66	R$ 239,09	R$ 1.137,96	R$ 1.434,54
2.8.5	**CABO E FIOS (CONDUTORES)**							**R$ 18.696,58**	**R$ 23.572,16**
2.8.5.1	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	M	2.317,52	R$ 4,21	R$ 5,31	R$ 9.756,76	R$ 12.306,03
2.8.5.2	91928	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	M	810,15	R$ 6,50	R$ 8,19	R$ 5.265,98	R$ 6.635,13
2.8.5.3	91934	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	M	156,40	R$ 23,49	R$ 29,61	R$ 3.673,84	R$ 4.631,00
2.8.6	**ILUMINAÇÃO E TOMADAS**							**R$ 9.520,89**	**R$ 12.002,14**
2.8.6.1	97607	LUMINÁRIA ARANDELA TIPO TARTARUGA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 6 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	SINAPI	UN	10,00	R$ 105,29	R$ 132,73	R$ 1.052,90	R$ 1.327,30
2.8.6.2	S13672	Luminária plafon de embutir em LED 29.5x29.5 cm, 24w 4000K bivolt, Avant ou similar	ORSE	un	77,00	R$ 91,05	R$ 114,78	R$ 7.010,85	R$ 8.838,06
2.8.6.3	S12807	Refletor Slim LED 50W de potência, branco Frio, 6500k, Autovolt, marca G-light ou similar	ORSE	un	7,00	R$ 55,66	R$ 70,16	R$ 389,62	R$ 491,12
2.8.6.4	00007528	TOMADA 2P+T 10A, 250V, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA + SUPORTE + MODULO)	SINAPI	UN	21,00	R$ 9,99	R$ 12,59	R$ 209,79	R$ 264,39
2.8.6.5	00038075	TOMADA 2P+T 20A 250V, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA + SUPORTE + MODULO)	SINAPI	UN	24,00	R$ 17,30	R$ 21,81	R$ 415,20	R$ 523,44
2.8.6.6	00012128	INTERRUPTOR SIMPLES 10A, 250V, CONJUNTO MONTADO PARA SOBREPOR 4" X 2" (CAIXA + MODULO)	SINAPI	UN	12,00	R$ 10,25	R$ 12,92	R$ 123,00	R$ 155,04
2.8.6.7	00038068	INTERRUPTORES SIMPLES (2 MODULOS) 10A, 250V, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA + SUPORTE + MODULOS)	SINAPI	UN	10,00	R$ 15,74	R$ 19,84	R$ 157,40	R$ 198,40
2.8.6.8	91967	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	UN	1,00	R$ 62,57	R$ 78,88	R$ 62,57	R$ 78,88
2.8.6.9	91964	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS) COM INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	UN	1,00	R$ 57,81	R$ 72,88	R$ 57,81	R$ 72,88
2.8.6.10	91956	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	UN	1,00	R$ 41,75	R$ 52,63	R$ 41,75	R$ 52,63
2.9	**INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS**							**R$ 49.614,13**	**R$ 62.543,10**
2.9.1	**TUBOS E CONEXÕES (ESGOTO)**							**R$ 8.358,11**	**R$ 10.536,17**
2.9.1.1	C2600	TUBO PVC BRANCO RÍGIDO ESGOTO D=150mm (6")	SEINFRA	M	29,96	R$ 67,31	R$ 84,85	R$ 2.016,61	R$ 2.542,11

Luis Wallynson Santos Oliveira
Engenheiro Civil
CREA: 370572CE

PREFEITURA MUNICIPAL DE CANINDÉ
O TRABALHO QUE TRANSFORMA!

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL FIRMINO COELHO
DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL FIRMINO COELHO
LOCAL:	RUA JOAQUIM MEDEIROS, 3173. CACHOEIRA DA PASTAS
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CANINDÉ

DATA : 20/05/2025 BDI : 26,06%

FONTE	VERSÃO	HORA	MES
ORSE	2025/01	111,36%	69,82%
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
SICRO NOVO	2025/01 COM DESONERAÇÃO	-	-
SINAPI	2025/02 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%
Composições Próprias	PROPRIA	0,00%	0,00%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R$		PREÇO TOTAL R$	
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
2.9.1.2	C2593	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4")	SEINFRA	M	58,46	R$ 42,14	R$ 53,12	R$ 2.463,50	R$ 3.105,40
2.9.1.3	C2596	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2")	SEINFRA	M	57,59	R$ 24,78	R$ 31,24	R$ 1.427,08	R$ 1.799,11
2.9.1.4	C2595	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")	SEINFRA	M	13,25	R$ 17,97	R$ 22,65	R$ 238,10	R$ 300,11
2.9.1.5	89746	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022	SINAPI	UN	6,00	R$ 31,27	R$ 39,42	R$ 187,62	R$ 236,52
2.9.1.6	89802	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF 08/2022	SINAPI	UN	7,00	R$ 12,25	R$ 15,44	R$ 85,75	R$ 108,08
2.9.1.7	89726	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022	SINAPI	UN	1,00	R$ 10,39	R$ 13,10	R$ 10,39	R$ 13,10
2.9.1.8	C1584	JUNÇÃO SIMPLES C/INSPEÇÃO PVC P/ESGOTO D=100mm (4")	SEINFRA	UN	5,00	R$ 48,40	R$ 61,01	R$ 242,00	R$ 305,05
2.9.1.9	C1576	JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO PVC P/ESGOTO 100X50mm (4"X2")-C/ANÉIS	SEINFRA	UN	7,00	R$ 49,68	R$ 62,63	R$ 347,76	R$ 438,41
2.9.1.10	89748	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022	SINAPI	UN	11,00	R$ 45,37	R$ 57,19	R$ 499,07	R$ 629,09
2.9.1.11	89733	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022	SINAPI	UN	4,00	R$ 24,94	R$ 31,44	R$ 99,76	R$ 125,76
2.9.1.12	00020155	JOELHO, PVC SERIE R, 90 GRAUS, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	22,00	R$ 5,95	R$ 7,50	R$ 130,90	R$ 165,00
2.9.1.13	00020154	JOELHO, PVC SERIE R, 90 GRAUS, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	9,00	R$ 3,91	R$ 4,93	R$ 35,19	R$ 44,37
2.9.1.14	89833	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF 08/2022	SINAPI	UN	2,00	R$ 49,23	R$ 62,06	R$ 98,46	R$ 124,12
2.9.1.15	89825	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF 08/2022	SINAPI	UN	18,00	R$ 19,91	R$ 25,10	R$ 358,38	R$ 451,80
2.9.1.16	89728	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022	SINAPI	UN	9,00	R$ 13,06	R$ 16,46	R$ 117,54	R$ 148,14
2.9.2	**TUBOS E CONEXÕES (ÁGUA FRIA)**							**R$ 2.993,24**	**R$ 3.772,80**
2.9.2.1	C2616	TUBO PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4")	SEINFRA	M	107,52	R$ 9,53	R$ 12,01	R$ 1.024,67	R$ 1.291,32
2.9.2.2	C2617	TUBO PVC SOLD. MARROM D= 32mm (1")	SEINFRA	M	43,66	R$ 14,24	R$ 17,95	R$ 621,72	R$ 783,70
2.9.2.3	C2618	TUBO PVC SOLD. MARROM D= 40mm (1 1/4")	SEINFRA	M	21,50	R$ 21,17	R$ 26,69	R$ 455,16	R$ 573,84
2.9.2.4	89492	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	SINAPI	UN	8,00	R$ 8,02	R$ 10,11	R$ 64,16	R$ 80,88
2.9.2.5	94672	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 04/2024	SINAPI	UN	29,00	R$ 5,72	R$ 7,21	R$ 165,88	R$ 209,09
2.9.2.6	89481	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	SINAPI	UN	26,00	R$ 5,27	R$ 6,64	R$ 137,02	R$ 172,64

Luis Wallynson Santos O.
Engenheiro Civil
CREA: 370572CE

PREFEITURA MUNICIPAL DE CANINDÉ
O TRABALHO QUE TRANSFORMA!

PLANILHA ORÇAMENTÁI

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL FIRMINO COELHO
DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL FIRMINO COELHO
LOCAL:	RUA JOAQUIM MEDEIROS, 3173. CACHOEIRA DA PASTAS
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CANINDÉ

DATA : 20/05/2025 BDI : 26,06%

FONTE	VERSÃO	HORA	MES
ORSE	2025/01	111,36%	69,82%
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
SICRO NOVO	2025/01 COM DESONERAÇÃO	-	-
SINAPI	2025/02 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%
Composições Proprias	PROPRIA	0,00%	0,00%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R$		PREÇO TOTAL R$	
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
2.9.2.7	94675	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 04/2024	SINAPI	UN	4,00	R$ 11,31	R$ 14,26	R$ 45,24	R$ 57,04
2.9.2.8	89496	CURVA 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	SINAPI	UN	3,00	R$ 9,96	R$ 12,56	R$ 29,88	R$ 37,68
2.9.2.9	89500	CURVA 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	SINAPI	UN	1,00	R$ 12,20	R$ 15,38	R$ 12,20	R$ 15,38
2.9.2.10	94677	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 04/2024	SINAPI	UN	2,00	R$ 18,24	R$ 22,99	R$ 36,48	R$ 45,98
2.9.2.11	89620	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	SINAPI	UN	5,00	R$ 11,50	R$ 14,50	R$ 57,50	R$ 72,50
2.9.2.12	94688	TÊ, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 04/2024	SINAPI	UN	20,00	R$ 6,57	R$ 8,28	R$ 131,40	R$ 165,60
2.9.2.13	S89624S	Tê de redução, pvc, soldável, dn 40mm x 32mm, instalado em prumada de água - fornecimento e instalação. af 06/2022	ORSE	un	3,00	R$ 16,05	R$ 20,23	R$ 48,15	R$ 60,69
2.9.2.14	94692	TÊ, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 04/2024	SINAPI	UN	6,00	R$ 18,19	R$ 22,93	R$ 109,14	R$ 137,58
2.9.2.15	89532	LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	SINAPI	UN	8,00	R$ 6,83	R$ 8,61	R$ 54,64	R$ 68,88
2.9.3	**REGISTROS E ACABAMENTOS**							**R$ 2.421,38**	**R$ 3.052,42**
2.9.3.1	C2166	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4")	SEINFRA	UN	8,00	R$ 110,31	R$ 139,06	R$ 882,48	R$ 1.112,48
2.9.3.2	C2172	REGISTRO DE PRESSÃO C/CANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4")	SEINFRA	UN	4,00	R$ 105,53	R$ 133,03	R$ 422,12	R$ 532,12
2.9.3.3	103044	REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCÁVEL, COM CABEÇA QUADRADA, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2021	SINAPI	UN	2,00	R$ 22,80	R$ 28,74	R$ 45,60	R$ 57,48
2.9.3.4	103037	REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCÁVEL, COM VOLANTE, 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2021	SINAPI	UN	4,00	R$ 34,25	R$ 43,18	R$ 137,00	R$ 172,72
2.9.3.5	103038	REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCÁVEL, COM VOLANTE, 1 1/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2021	SINAPI	UN	6,00	R$ 45,90	R$ 57,86	R$ 275,40	R$ 347,16
2.9.3.6	C4775	VÁLVULA DE RETENÇÃO DE PVC P/ ESGOTO D=150MM	SEINFRA	UN	2,00	R$ 329,39	R$ 415,23	R$ 658,78	R$ 830,46
2.9.4	**CAIXA DE PASSAGEM E TANQUE SÉPTICO**							**R$ 8.695,29**	**R$ 10.961,26**
2.9.4.1	C3586	CAIXA SIFONADA 150X150X50cm COM GRELHA - PADRÃO POPULAR	SEINFRA	UN	17,00	R$ 59,56	R$ 75,08	R$ 1.012,52	R$ 1.276,36
2.9.4.2	S04883	Caixa de inspeção 0.60 x 0.60 x 0.60m	ORSE	un	4,00	R$ 657,10	R$ 828,34	R$ 2.628,40	R$ 3.313,36
2.9.4.3	98107	CAIXA DE GORDURA SIMPLES (CAPACIDADE: 36 L), RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS = 0,2X0,4 M, ALTURA INTERNA = 0,8 M. AF 12/2020	SINAPI	UN	2,00	R$ 278,40	R$ 350,95	R$ 556,80	R$ 701,90
2.9.4.4	C2832	FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ALVENARIA	SEINFRA	UN	1,00	R$ 4.497,57	R$ 5.669,64	R$ 4.497,57	R$ 5.669,64
2.9.5	**LOUÇAS E ACESSÓRIOS**							**R$ 24.417,46**	**R$ 30.780,70**
2.9.5.1	95471	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	SINAPI	UN	1,00	R$ 814,55	R$ 1.026,82	R$ 814,55	R$ 1.026,82
2.9.5.2	C4636	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA C/ COLUNA SUSPENSA E ACESSÓRIOS	SEINFRA	UN	1,00	R$ 586,09	R$ 738,83	R$ 586,09	R$ 738,83
2.9.5.3	C0348	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA	SEINFRA	UN	10,00	R$ 661,55	R$ 833,95	R$ 6.615,50	R$ 8.339,50

Luís Wallynson Santos Q.
Engenheiro Civil
CREA 370572CE

PREFEITURA MUNICIPAL DE
CANINDÉ
O TRABALHO QUE TRANSFORMA!

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL FIRMINO COELHO
DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL FIRMINO COELHO
LOCAL:	RUA JOAQUIM MEDEIROS, 3173. CACHOEIRA DA PASTAS
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CANINDÉ

DATA : 20/05/2025 BDI : 26,06%

FONTE	VERSÃO	HORA	MES
ORSE	2025/01	111,36%	69,82%
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
SICRO NOVO	2025/01 COM DESONERAÇÃO	-	-
SINAPI	2025/02 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%
Composições Próprias	PROPRIA	0,00%	0,00%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R$		PREÇO TOTAL R$	
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
2.9.5.4	S12289	Pia de cozinha com bancada em granito cinza andorinha, e = 2cm, dim 2.50x0.60, com 02 cubas de aço inox, sifão cromado, válvula cromada, torneira em aço inox, inclusive rodopia 10 cm, assentada.	ORSE	un	2,00	R$ 3.094,47	R$ 3.900,89	R$ 6.188,94	R$ 7.801,78
2.9.5.5	S93396S	Bancada granito cinza, 50 x 60 cm, incl. cuba de embutir oval louça branca 35 x 50 cm, válvula metal cromado, sifão flexível pvc, engate 30 cm flexível plástico e torneira cromada de mesa, padrão popular - fornec. e instalação. af_01/2020	ORSE	un	2,00	R$ 634,75	R$ 800,17	R$ 1.269,50	R$ 1.600,34
2.9.5.6	S04305	Lavatório com bancada em granito preto, e = 2cm, dim 2.00 x 0.55 m, com 03 cubas de embutir de louça, sifão cromado, válvula cromada, torneira em aço inox, de pressão, de mesa, inclusive rodopia 10 cm, assentada	ORSE	un	2,00	R$ 3.581,01	R$ 4.514,22	R$ 7.162,02	R$ 9.028,44
2.9.5.7	I6167	CHUVEIRO COM ARTICULAÇÃO CROMADO 1/2"	SEINFRA	UN	4,00	R$ 84,10	R$ 106,02	R$ 336,40	R$ 424,08
2.9.5.8	C1990	PORTA SABÃO LÍQUIDO DE VIDRO (INSTALADO)	SEINFRA	UN	5,00	R$ 53,36	R$ 67,27	R$ 266,80	R$ 336,35
2.9.5.9	C4670	PORTA PAPEL METÁLICO	SEINFRA	UN	11,00	R$ 34,26	R$ 43,19	R$ 376,86	R$ 475,09
2.9.5.10	C1151	DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO)	SEINFRA	UN	11,00	R$ 72,80	R$ 91,77	R$ 800,80	R$ 1.009,47
								R$ 2.728,65	**R$ 3.439,75**
2.9.6	**RESERVATÓRIO**								
2.9.6.1	C3442	CAIXA D'ÁGUA EM FYBERGLASS - CAP. 1000L	SEINFRA	UN	5,00	R$ 545,73	R$ 687,95	R$ 2.728,65	R$ 3.439,75
								R$ 62.812,55	**R$ 79.180,65**
2.10	**COBERTA**								
2.10.1	C1341	ESTRUTURA DE MADEIRA P/ TELHA ESTRUTURAL DE FIBROCIMENTO ANCORADA EM LAJES OU EM PAREDES	SEINFRA	M2	501,29	R$ 38,87	R$ 49,00	R$ 19.485,14	R$ 24.563,21
2.10.2	C2445	TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E=6mm , INCLINAÇÃO 27%	SEINFRA	M2	501,29	R$ 53,00	R$ 66,81	R$ 26.568,37	R$ 33.491,18
2.10.3	C2179	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4 - ESP= 3cm	SEINFRA	M2	60,32	R$ 27,02	R$ 34,06	R$ 1.629,85	R$ 2.054,50
2.10.4	C5017	IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFÁLTICA, CLASSE B, ESTRUTURADA COM POLIESTER NÃO TECIDO, FACES EM POLIETILENO, TIPO II, E=3MM	SEINFRA	M2	75,40	R$ 60,69	R$ 76,51	R$ 4.576,03	R$ 5.768,85
2.10.5	98563	PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFÍCIE HORIZONTAL COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3, E=2CM. AF_09/2023	SINAPI	M2	75,40	R$ 37,59	R$ 47,39	R$ 2.834,29	R$ 3.573,21
2.10.6	C2249	RUFO DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 33cm	SEINFRA	M	126,83	R$ 38,20	R$ 48,15	R$ 4.844,91	R$ 6.106,86
2.10.7	C0773	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO	SEINFRA	M2	21,03	R$ 136,66	R$ 172,27	R$ 2.873,96	R$ 3.622,84
								R$ 52.988,04	**R$ 66.796,29**
2.11	**PINTURA**								
2.11.1	88484	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, UMA DEMÃO. AF_04/2023	SINAPI	M2	471,61	R$ 5,34	R$ 6,73	R$ 2.518,40	R$ 3.173,94
2.11.2	88485	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	SINAPI	M2	345,78	R$ 4,40	R$ 5,55	R$ 1.521,43	R$ 1.919,08
2.11.3	88495	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	SINAPI	M2	345,78	R$ 10,44	R$ 13,16	R$ 3.609,94	R$ 4.550,46
2.11.4	88496	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	SINAPI	M2	471,61	R$ 29,63	R$ 37,35	R$ 13.973,80	R$ 17.614,63
2.11.5	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	SEINFRA	M2	817,39	R$ 21,07	R$ 26,56	R$ 17.222,41	R$ 21.709,88
2.11.6	C2461	TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS	SEINFRA	M2	569,07	R$ 13,81	R$ 17,41	R$ 7.858,86	R$ 9.907,51
2.11.7	S04939	Pintura de acabamento com tinta emborrachada - 02 demãos	ORSE	m2	247,37	R$ 25,40	R$ 32,02	R$ 6.283,20	R$ 7.920,79

Luis Wallynson Santos Q.
Engenheiro Civil
CREA: 370572CE

PREFEITURA MUNICIPAL DE
CANINDÉ
O TRABALHO QUE TRANSFORMA!

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL FIRMINO COELHO
DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL FIRMINO COELHO
LOCAL:	RUA JOAQUIM MEDEIROS, 3173. CACHOEIRA DA PASTAS
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CANINDÉ

DATA : 20/05/2025 BDI : 26,06%

FONTE	VERSÃO	HORA	MES
ORSE	2025/01	111,36%	69,82%
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
SICRO NOVO	2025/01 COM DESONERAÇÃO	-	-
SINAPI	2025/02 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%
Composições Próprias	PROPRIA	0,00%	0,00%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R$		PREÇO TOTAL R$	
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
								R$ 71.842,47	**R$ 90.564,45**
2.12	**INSTALAÇÕES DE CLIMATIZAÇÃO**								
2.12.1	C4779	REDE FRIGORIGENA C/ TUBO DE COBRE 5/8" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA	SEINFRA	M	90,00	R$ 75,98	R$ 95,78	R$ 6.838,20	R$ 8.620,20
2.12.2	C4778	REDE FRIGORIGENA C/ TUBO DE COBRE 1/2" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA	SEINFRA	M	90,00	R$ 64,62	R$ 81,46	R$ 5.815,80	R$ 7.331,40
2.12.3	C2625	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 25mm(3/4")	SEINFRA	M	90,00	R$ 24,03	R$ 30,29	R$ 2.162,70	R$ 2.726,10
2.12.4	103250	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 18000 BTU/H, CICLO FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2021_PE	SINAPI	UN	12,00	R$ 4.055,74	R$ 5.112,67	R$ 48.668,88	R$ 61.352,04
2.12.5	103247	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 12000 BTU/H, CICLO FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2021_PE	SINAPI	UN	3,00	R$ 2.785,63	R$ 3.511,57	R$ 8.356,89	R$ 10.534,71
								R$ 11.739,96	**R$ 14.799,33**
2.13	**MOBILIÁRIO**								
2.13.1	S02387	Quadro escolar em fórmica branca com moldura	ORSE	m2	18,00	R$ 391,10	R$ 493,02	R$ 7.039,80	R$ 8.874,36
2.13.2	00010853	LETRA ACO INOX (AISI 304), CHAPA NUM. 22, RECORTADO, H= 20 CM (SEM RELEVO)	SINAPI	UN	23,00	R$ 93,64	R$ 118,04	R$ 2.153,72	R$ 2.714,92
2.13.3	100868	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	3,00	R$ 446,81	R$ 563,25	R$ 1.340,43	R$ 1.689,75
2.13.4	00010848	PLACA DE INAUGURACAO METALICA, *40* CM X *60* CM	SINAPI	UN	1,00	R$ 1.206,01	R$ 1.520,30	R$ 1.206,01	R$ 1.520,30
								R$ 1.155,67	**R$ 1.458,35**
2.14	**LIMPEZA FINAL**								
2.14.1	99803	LIMPEZA DE PISO CERÂMICO OU PORCELANATO COM PANO ÚMIDO. AF_04/2019	SINAPI	M2	550,32	R$ 2,10	R$ 2,65	R$ 1.155,67	R$ 1.458,35
								VALOR BDI TOTAL:	**R$ 265.449,68**
								VALOR ORÇAMENTO:	**R$ 1.018.615,72**
								VALOR TOTAL:	**R$ 1.284.065,40**

Luis Wallynson Santos Q.
Engenheiro Civil
CREA: 370572CE

PREFEITURA MUNICIPAL DE
CANINDÉ
O TRABALHO QUE TRANSFORMA!

RESUMO DO ORÇAMENTO

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL FIRMINO COELHO
DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL FIRMINO COELHO
LOCAL:	RUA JOAQUIM MEDEIROS, 3173. CACHOEIRA DA PASTAS
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CANINDÉ

DATA : 20/05/2025 — BDI : 26,06%

FONTE	VERSÃO	HORA	MES
ORSE	2025/01	111,36%	69,82%
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
SICRO NOVO	2025/01 COM DESONERAÇÃO	-	-
SINAPI	2025/02 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%
Composições Próprias	PROPRIA	0,00%	0,00%

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	PREÇO TOTAL	%
1	ADMINISTRAÇÃO DE OBRA	R$ 34.263,00	2,67%
2	ESCOLA	R$ 1.249.802,40	97,33%
	VALOR BDI TOTAL:	R$ 265.449,68	100,00%
	VALOR ORÇAMENTO:	R$ 1.018.615,72	
	VALOR TOTAL:	R$ 1.284.065,40	

Luis Wallynson Santos Q.
Engenheiro Civil
CREA: 370572CE

1.1. firmino 001 ADM DE OBRA - 3,49% (%)

		QUANTIDADE	QTD
3,49% * 924.2220,08 (0RÇAMENTO SEM O BDI)	QUANTIDADE	100,00000000	100,00
			100,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 100,00

2.1.1. C1937 PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

		LARGURA	ALTURA	QTD
PLACA DA OBRA	LARGURA*ALTURA	3,00000000	2,00000000	6,00
				6,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 6,00

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

		ÁREA	QTD
LOCAÇÃO ESTRUTURA NOVA	ÁREA	260,49000000	260,49
			260,49

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 260,49

2.1.3. 98458 TAPUME COM COMPENSADO DE MADEIRA. AF_03/2024 (M2)

		LARGURA	ALTURA	QTD
PORTÃO DE ACESSO VEÍCULOS	LARGURA*ALTURA	3,50000000	2,20000000	7,70
				7,70

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 7,70

2.2.1. C1047 DEMOLIÇÃO DE COBOGÓS (M2)

		ALTURA	LARGURA	QUANTIDADE	QTD
COBOGO 1	ALTURA*LARGURA*QUANTIDADE	1,30000000	2,74000000	2,00000000	7,12
COBOGO 2	ALTURA*LARGURA*QUANTIDADE	1,00000000	0,97000000	4,00000000	3,88
COBOGO 3	ALTURA*LARGURA*QUANTIDADE	0,71000000	2,05000000	1,00000000	1,46
COBOGO 4	ALTURA*LARGURA*QUANTIDADE	0,40000000	0,30000000	2,00000000	0,24
					12,70

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 12,70

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

Luís Wallynson Santos O.
Engenheiro Civil
CREA: 370572CE

		COMPRIMENTO	ALTURA	ESPESSURA	QTD
ALVENARIA CORREDOR	COMPRIMENTO*ALTURA*ESPESSURA	18,25000000	2,94000000	0,15000000	8,05
ALVENARIAS RECEPÇÃO	COMPRIMENTO*ALTURA*ESPESSURA	4,20000000	2,94000000	0,15000000	1,85
BANHEIROS	COMPRIMENTO*ALTURA*ESPESSURA	2,75000000	2,94000000	0,15000000	1,21
WC MASC/FEM	COMPRIMENTO*ALTURA*ESPESSURA	1,63000000	2,94000000	0,15000000	0,72
MURO FACHADA P/ ALTURA DE GRADIL	COMPRIMENTO*ALTURA*ESPESSURA	21,30000000	1,50000000	0,15000000	4,79
MURO QUADRA	COMPRIMENTO*ALTURA*ESPESSURA	20,93000000	2,20000000	0,15000000	6,91
					23,53

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 23,53

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

		ÁREA	QTD
HALL ENTRADA	ÁREA	15,00000000	15,00
BANHEIRO	ÁREA	4,00000000	4,00
SECRETARIA	ÁREA	12,00000000	12,00
CORREDOR	ÁREA	28,00000000	28,00
SALA 01	ÁREA	33,00000000	33,00
ALMOXARIFADO	ÁREA	8,00000000	8,00
WC	ÁREA	8,00000000	8,00
SALA 02	ÁREA	31,00000000	31,00
COZINHA	ÁREA	15,00000000	15,00
DESPENSA	ÁREA	4,00000000	4,00
REFEITÓRIO	ÁREA	45,00000000	45,00
SALA 03	ÁREA	38,00000000	38,00
ÁREA DE SERVIÇO	ÁREA	8,00000000	8,00
CALÇADAS/PASSEIOS	ÁREA	127,88000000	127,88
			376,88

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 376,88

2.2.4. C1074 DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/CERÂMICAS (M2)

		PERIMETRO	ALTURA	QTD
PAREDES EXISTENS * ALTURA	PERIMETRO*ALTURA	14,04000000	1,40000000	19,66
WCS	PERIMETRO*ALTURA	9,84000000	1,40000000	13,78
SALA 01	PERIMETRO*ALTURA	25,26000000	1,40000000	35,36
BAN WC	PERIMETRO*ALTURA	13,62000000	1,40000000	19,07
SALA 02	PERIMETRO*ALTURA	24,04000000	1,40000000	33,66
COZINHA	PERIMETRO*ALTURA	15,02000000	1,40000000	21,03
DESPENSA	PERIMETRO*ALTURA	11,52000000	1,40000000	16,13
				158,69

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 158,69

2.2.5. C1061 DEMOLIÇÃO DE LOUÇA SANITÁRIA (UN)

Luis Wallynson Santos O.
Engenheiro Civil
CREA: 370572CE

		QUANTIDADE	QTD
WC RECEPÇÃO	QUANTIDADE	1,00000000	1,00
WC MASC	QUANTIDADE	1,00000000	1,00
WC FEM	QUANTIDADE	1,00000000	1,00
			3,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 3,00

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

		LARGURA	ALTURA	QUANTIDADE	QTD
P1	LARGURA*ALTURA*QUANTIDADE	0,60000000	2,10000000	3,00000000	3,78
P2	LARGURA*ALTURA*QUANTIDADE	0,80000000	2,10000000	5,00000000	8,40
	LARGURA*ALTURA*QUANTIDADE	0,60000000	2,10000000	4,00000000	5,04
P4	LARGURA*ALTURA*QUANTIDADE	0,90000000	2,10000000	1,00000000	1,89
P5	LARGURA*ALTURA*QUANTIDADE	1,20000000	1,20000000	1,00000000	1,44
J1	LARGURA*ALTURA*QUANTIDADE	1,50000000	1,00000000	5,00000000	7,50
J2	LARGURA*ALTURA*QUANTIDADE	2,00000000	1,00000000	1,00000000	2,00
J3	LARGURA*ALTURA*QUANTIDADE	1,44000000	1,20000000	1,00000000	1,73
					31,78

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 31,78

2.2.7. C2204 RETIRADA DE ÁRVORES (UN)

		QUANTIDADE	QTD
9 ARVORES	QUANTIDADE	9,00000000	9,00
			9,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 9,00

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

		ÁREA	QTD
ÁREA DE COBERTA EXISTENTE	ÁREA	384,43000000	384,43
			384,43

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 384,43

2.2.9. C0708 CARGA MECANIZADA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE (M3)

		VOLUME	ÁREA	ESPESSURA	QTD
ALVENARIAS	VOLUME*ÁREA*ESPESSURA	23,53000000	1,00000000	1,00000000	23,53
PISOS	VOLUME*ÁREA*ESPESSURA	1,00000000	376,88000000	0,05000000	18,84
TELHA	VOLUME*ÁREA*ESPESSURA	1,00000000	384,43000000	0,03000000	11,53
JANELAS	VOLUME*ÁREA*ESPESSURA	1,00000000	31,78000000	0,03000000	0,95
					54,85

Luís Wallynson Santos O.
Engenheiro Civil
CREA: 370572CE

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 54,85

2.2.10. C2530 TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM (M3)

		VOLUME	ÁREA	ESPESSURA	QTD
ALVENARIAS	VOLUME*ÁREA*ESPESSURA	23,53000000	1,00000000	1,00000000	23,53
PISOS	VOLUME*ÁREA*ESPESSURA	1,00000000	376,88000000	0,05000000	18,84
TELHA	VOLUME*ÁREA*ESPESSURA	1,00000000	384,43000000	0,03000000	11,53
JANELAS	VOLUME*ÁREA*ESPESSURA	1,00000000	31,78000000	0,03000000	0,95
					54,85

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 54,85

2.2.1. C1256 ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M (M3)

		COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	QUANTIDADE	QTD
BALDRAMES	COMPRIMENTO*LARGURA*ALTURA*QUANTIDADE	122,71000000	0,20000000	0,65000000	1,00000000	15,95
SAPATA S2	COMPRIMENTO*LARGURA*ALTURA*QUANTIDADE	0,75000000	0,60000000	1,00000000	1,00000000	0,45
S3=S5=S6=S7=S10=S21=S28=S29=S30=S31=S44=S45=S47=S50=S51	COMPRIMENTO*LARGURA*ALTURA*QUANTIDADE	0,70000000	0,55000000	1,00000000	15,00000000	5,78
S4=S8=S9=S17=S34	COMPRIMENTO*LARGURA*ALTURA*QUANTIDADE	0,75000000	0,60000000	1,00000000	5,00000000	2,25
S11	COMPRIMENTO*LARGURA*ALTURA*QUANTIDADE	0,80000000	0,65000000	1,00000000	1,00000000	0,52
S14=S16=S18=S43	COMPRIMENTO*LARGURA*ALTURA*QUANTIDADE	0,80000000	0,65000000	1,00000000	4,00000000	2,08
S15=S19=S46	COMPRIMENTO*LARGURA*ALTURA*QUANTIDADE	0,85000000	0,70000000	1,00000000	3,00000000	1,79
	COMPRIMENTO*LARGURA*ALTURA*QUANTIDADE	1,00000000	0,90000000	1,00000000	1,00000000	0,90
S24=S32=S33	COMPRIMENTO*LARGURA*ALTURA*QUANTIDADE	0,95000000	0,80000000	1,00000000	3,00000000	2,28
S25=S49	COMPRIMENTO*LARGURA*ALTURA*QUANTIDADE	0,75000000	0,60000000	1,00000000	2,00000000	0,90
S27=S36=S40	COMPRIMENTO*LARGURA*ALTURA*QUANTIDADE	1,00000000	0,85000000	1,00000000	3,00000000	2,55
S37	COMPRIMENTO*LARGURA*ALTURA*QUANTIDADE	0,80000000	0,70000000	1,00000000	1,00000000	0,56
S39	COMPRIMENTO*LARGURA*ALTURA*QUANTIDADE	1,15000000	1,00000000	1,00000000	1,00000000	1,15
S1=S12=S20=S35=S42	COMPRIMENTO*LARGURA*ALTURA*QUANTIDADE	0,70000000	0,55000000	1,00000000	5,00000000	1,93
						39,09

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 39,09

Luis Wollynson Santos Q.
Engenheiro Civil
CREA: 370572CE

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

PREFEITURA MUNICIPAL DE
CANINDÉ
O TRABALHO QUE TRANSFORMA!

MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL FIRMINO COELHO
DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL FIRMINO COELHO
LOCAL:	RUA JOAQUIM MEDEIROS, 3173. CACHOEIRA DA PASTAS
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CANINDÉ

DATA : 20/05/2025 — BDI : 26,06%

FONTE	VERSÃO	HORA	MES
ORSE	2025/01	111,36%	69,82%
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
SICRO NOVO	2025/01 COM DESONERAÇÃO	-	-
SINAPI	2025/02 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%
Composições Próprias	PROPRIA	0,00%	0,00%

Luis Wallynson Santos O.
Engenheiro Civil
CREA: 370572CE

PREFEITURA MUNICIPAL DE
CANINDÉ
O TRABALHO QUE TRANSFORMA!

MEMÓRIAS DE CÁLCULO

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL FIRMINO COELHO
DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL FIRMINO COELHO
LOCAL:	RUA JOAQUIM MEDEIROS, 3173, CACHOEIRA DA PASTAS
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CANINDÉ

DATA : 20/05/2025 — BDI : 26,06%

FONTE	VERSÃO	HORA	MES
ORSE	2025/01	111,36%	69,82%
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
SICRO NOVO	2025/01 COM DESONERAÇÃO	-	-
SINAPI	2025/02 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%
Composições Próprias	PROPRIA	0,00%	0,00%

		COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	QUANTIDADE	COEFICIENTE
BALDRAMES	COMPRIMENTO*LARGURA*ALTURA*QUANTIDADE*COEFICIENTE	122,71000000	0,20000000	0,65000000	1,00000000	0,50000000
SAPATA S2	COMPRIMENTO*LARGURA*ALTURA*QUANTIDADE*COEFICIENTE	0,75000000	0,60000000	1,00000000	1,00000000	0,50000000
S3=S5=S6=S7=S10=S21=S28=S29=S30=S31=S44=S45=S47=S50=S51	COMPRIMENTO*LARGURA*ALTURA*QUANTIDADE*COEFICIENTE	0,70000000	0,55000000	1,00000000	15,00000000	0,50000000
S4=S8=S9=S17=S34	COMPRIMENTO*LARGURA*ALTURA*QUANTIDADE*COEFICIENTE	0,75000000	0,60000000	1,00000000	5,00000000	0,50000000
S11	COMPRIMENTO*LARGURA*ALTURA*QUANTIDADE*COEFICIENTE	0,80000000	0,65000000	1,00000000	1,00000000	0,50000000
S14=S16=S18=S43	COMPRIMENTO*LARGURA*ALTURA*QUANTIDADE*COEFICIENTE	0,80000000	0,65000000	1,00000000	4,00000000	0,50000000
S15=S19=S46	COMPRIMENTO*LARGURA*ALTURA*QUANTIDADE*COEFICIENTE	0,85000000	0,70000000	1,00000000	3,00000000	0,50000000
S22	COMPRIMENTO*LARGURA*ALTURA*QUANTIDADE*COEFICIENTE	1,00000000	0,90000000	1,00000000	1,00000000	0,50000000
S24=S32=S33	COMPRIMENTO*LARGURA*ALTURA*QUANTIDADE*COEFICIENTE	0,95000000	0,80000000	1,00000000	3,00000000	0,50000000
S25=S49	COMPRIMENTO*LARGURA*ALTURA*QUANTIDADE*COEFICIENTE	0,75000000	0,60000000	1,00000000	2,00000000	0,50000000
S27=S36=S40	COMPRIMENTO*LARGURA*ALTURA*QUANTIDADE*COEFICIENTE	1,00000000	0,85000000	1,00000000	3,00000000	0,50000000
	COMPRIMENTO*LARGURA*ALTURA*QUANTIDADE*COEFICIENTE	0,80000000	0,70000000	1,00000000	1,00000000	0,50000000
S39	COMPRIMENTO*LARGURA*ALTURA*QUANTIDADE*COEFICIENTE	1,15000000	1,00000000	1,00000000	1,00000000	0,50000000
S1=S12=S20=S35=S42	COMPRIMENTO*LARGURA*ALTURA*QUANTIDADE*COEFICIENTE	0,70000000	0,55000000	1,00000000	5,00000000	0,50000000

		QTD
BALDRAMES	COMPRIMENTO*LARGURA*ALTURA*QUANTIDADE*COEFICIENTE	7,98
SAPATA S2	COMPRIMENTO*LARGURA*ALTURA*QUANTIDADE*COEFICIENTE	0,23
S3=S5=S6=S7=S10=S21=S28=S29=S30=S31=S44=S45=S47=S50=S51	COMPRIMENTO*LARGURA*ALTURA*QUANTIDADE*COEFICIENTE	2,89

Luis Wallynson Santos Q.
Engenheiro Civil
CREA: 370572CE

		QTD
S4=S8=S9=S17=S34	COMPRIMENTO*LARGURA*ALTURA*QUANTIDADE*COEFICIENTE	1,13
S11	COMPRIMENTO*LARGURA*ALTURA*QUANTIDADE*COEFICIENTE	0,26
S14=S16=S18=S43	COMPRIMENTO*LARGURA*ALTURA*QUANTIDADE*COEFICIENTE	1,04
S15=S19=S46	COMPRIMENTO*LARGURA*ALTURA*QUANTIDADE*COEFICIENTE	0,89
S22	COMPRIMENTO*LARGURA*ALTURA*QUANTIDADE*COEFICIENTE	0,45
S24=S32=S33	COMPRIMENTO*LARGURA*ALTURA*QUANTIDADE*COEFICIENTE	1,14
S25=S49	COMPRIMENTO*LARGURA*ALTURA*QUANTIDADE*COEFICIENTE	0,45
S27=S36=S40	COMPRIMENTO*LARGURA*ALTURA*QUANTIDADE*COEFICIENTE	1,28
S37	COMPRIMENTO*LARGURA*ALTURA*QUANTIDADE*COEFICIENTE	0,28
S39	COMPRIMENTO*LARGURA*ALTURA*QUANTIDADE*COEFICIENTE	0,58
S1=S12=S20=S35=S42	COMPRIMENTO*LARGURA*ALTURA*QUANTIDADE*COEFICIENTE	0,96
		19,56

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 19,56

2.3.3. C0328 ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO (M3)

		ÁREA	ESPESSURA	QTD
ATERRO SALAS AMPLIADAS	ÁREA*ESPESSURA	260,75000000	0,20000000	52,15
				52,15

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 52,15

2.4.1.1. 96619 LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024 (M2)

Luis Wallyrson Santos O.
Engenheiro Civil
CREA: 370572CE

		COMPRIMENTO	LARGURA	QUANTIDADE	QTD
S1=S12=S35=S42	COMPRIMENTO*LARGURA*QUANTIDADE	0,70000000	0,55000000	4,00000000	1,54
S2	COMPRIMENTO*LARGURA*QUANTIDADE	0,75000000	0,60000000	1,00000000	0,45
S3=S5=S6=S7=S8=S10=S21=S29=S30=S31=S44=S45=S47=S50=S51	COMPRIMENTO*LARGURA*QUANTIDADE	0,75000000	0,50000000	15,00000000	5,63
S4=S9=S11=S34	COMPRIMENTO*LARGURA*QUANTIDADE	0,75000000	0,60000000	4,00000000	1,80
S16=S43	COMPRIMENTO*LARGURA*QUANTIDADE	0,80000000	0,60000000	2,00000000	0,96
S19=S46	COMPRIMENTO*LARGURA*QUANTIDADE	0,85000000	0,70000000	2,00000000	1,19
S20=S28	COMPRIMENTO*LARGURA*QUANTIDADE	0,70000000	0,55000000	2,00000000	0,77
S22	COMPRIMENTO*LARGURA*QUANTIDADE	1,05000000	0,90000000	1,00000000	0,95
S27	COMPRIMENTO*LARGURA*QUANTIDADE	0,95000000	0,80000000	2,00000000	1,52
S25=S49	COMPRIMENTO*LARGURA*QUANTIDADE	0,75000000	0,60000000	2,00000000	0,90
S19=S46	COMPRIMENTO*LARGURA*QUANTIDADE	0,85000000	0,70000000	2,00000000	1,19
S20=S28	COMPRIMENTO*LARGURA*QUANTIDADE	0,70000000	0,55000000	2,00000000	0,77
S22	COMPRIMENTO*LARGURA*QUANTIDADE	1,05000000	0,90000000	1,00000000	0,95
S24=S27	COMPRIMENTO*LARGURA*QUANTIDADE	0,95000000	0,80000000	2,00000000	1,52
S23	COMPRIMENTO*LARGURA*QUANTIDADE	1,10000000	0,95000000	1,00000000	1,05
S14=S15=S18	COMPRIMENTO*LARGURA*QUANTIDADE	0,80000000	0,70000000	3,00000000	1,68
S26=S32=S33	COMPRIMENTO*LARGURA*QUANTIDADE	0,90000000	0,75000000	3,00000000	2,03
S36=S40	COMPRIMENTO*LARGURA*QUANTIDADE	1,00000000	0,85000000	2,00000000	1,70
S38	COMPRIMENTO*LARGURA*QUANTIDADE	0,95000000	0,80000000	1,00000000	0,76
S41=S48	COMPRIMENTO*LARGURA*QUANTIDADE	0,75000000	0,60000000	2,00000000	0,90
	COMPRIMENTO*LARGURA*QUANTIDADE	0,85000000	0,70000000	1,00000000	0,60
	COMPRIMENTO*LARGURA*QUANTIDADE	1,15000000	1,00000000	1,00000000	1,15
					30,01

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 30,01

2.4.1.2. 96535 FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024 (M2)

		QUANTIDADE	QTD
CONFORME LISTA DE MATERIAIS DO PROJETO ESTRUTURAL	QUANTIDADE	39,10000000	39,10
			39,10

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 39,10

2.4.1.3. 92919 ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 (KG)

Luis Wallynson Santos O.
Engenheiro Civil
CREA: 370572CE

		QUANTIDADE	QTD
CONFORME LISTA DE MATERIAIS DO PROJETO ESTRUTURAL	QUANTIDADE	379,70000000	379,70
			379,70

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 379,70

2.4.1.4. 92921 ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 (KG)

		QUANTIDADE	QTD
CONFORME LISTA DE MATERIAIS DO PROJETO ESTRUTURAL	QUANTIDADE	34,10000000	34,10
			34,10

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 34,10

2.4.1.5. 96558 CONCRETAGEM DE SAPATA, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024 (M3)

		QUANTIDADE	QTD
CONFORME LISTA DE MATERIAIS DO PROJETO ESTRUTURAL	QUANTIDADE	8,60000000	8,60
			8,60

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 8,60

2.4.2.1. C3319 NIVELAMENTO DE FUNDO DE VALAS (M2)

		COMPRIMENTO	LARGURA	QTD
NIVELAMENTO DE VIGAS BALDRAMES	COMPRIMENTO*LARGURA	122,71000000	0,40000000	49,08
				49,08

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 49,08

2.4.2.2. 94974 CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021 (M3)

		COMPRIMENTO	LARGURA	ESPESSURA	QTD
LASTRO DE VIGAS BALDRAMES	COMPRIMENTO*LARGURA*ESPESSURA	122,71000000	0,20000000	0,03000000	0,74
					0,74

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 0,74

2.4.3.1. 96536 FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024 (M2)

		QUANTIDADE	QTD
CONFORME LISTA DE MATERIAIS DO PROJETO ESTRUTURAL - VIGAS BALDRAMES	QUANTIDADE	171,40000000	171,40
CONFORME LISTA DE MATERIAIS DO PROJETO ESTRUTURAL - VIGAS SUPERIORES	QUANTIDADE	204,10000000	204,10
			375,50

Luis Wallynson Santos Q.
Engenheiro Civil
CREA: 370572CE

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 375,50

2.4.3.2. 92915 ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 (KG)

		QUANTIDADE	QTD
CONFORME LISTA DE MATERIAIS DO PROJETO ESTRUTURAL	QUANTIDADE	397,30000000	397,30
			397,30

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 397,30

2.4.3.3. 92917 ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 (KG)

		QUANTIDADE	QTD
CONFORME LISTA DE MATERIAIS DO PROJETO ESTRUTURAL	QUANTIDADE	12,20000000	12,20
			12,20

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 12,20

2.4.3.4. 92919 ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 (KG)

		QUANTIDADE	QTD
CONFORME LISTA DE MATERIAIS DO PROJETO ESTRUTURAL	QUANTIDADE	655,00000000	655,00
			655,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 655,00

3.5. 92921 ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 (KG)

		QUANTIDADE	QTD
CONFORME LISTA DE MATERIAIS DO PROJETO ESTRUTURAL	QUANTIDADE	904,00000000	904,00
			904,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 904,00

2.4.3.6. 103674 CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES PREMOLDADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS (M3)

		QUANTIDADE	QTD
CONFORME LISTA DE MATERIAIS DO PROJETO ESTRUTURAL - VIGA BALDRAME	QUANTIDADE	9,60000000	9,60
CONFORME LISTA DE MATERIAIS DO PROJETO ESTRUTURAL - VIGA SUPERIOR	QUANTIDADE	14,60000000	14,60
			24,20

Luis Wallynson Santos O.
Engenheiro Civil
CREA: 370572CE

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 24,20

2.4.4.1. 96539 FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024 (M2)

		QUANTIDADE	QTD
CONFORME LISTA DE MATERIAIS DO PROJETO ESTRUTURAL - ARRANQUE DE PILARES	QUANTIDADE	28,00000000	28,00
CONFORME LISTA DE MATERIAIS DO PROJETO ESTRUTURAL - PILARES	QUANTIDADE	183,30000000	183,30
			211,30

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 211,30

2.4.4.2. 92915 ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 (KG)

		QUANTIDADE	QTD
CONFORME LISTA DE MATERIAIS DO PROJETO ESTRUTURAL	QUANTIDADE	332,70000000	332,70
			332,70

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 332,70

2.4.4.3. 92919 ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 (KG)

		QUANTIDADE	QTD
CONFORME LISTA DE MATERIAIS DO PROJETO ESTRUTURAL	QUANTIDADE	615,50000000	615,50
			615,50

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 615,50

2.4.4.4. 92921 ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 (KG)

		QUANTIDADE	QTD
CONFORME LISTA DE MATERIAIS DO PROJETO ESTRUTURAL	QUANTIDADE	623,30000000	623,30
			623,30

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 623,30

2.4.4.5. 92922 ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 (KG)

		QUANTIDADE	QTD
CONFORME LISTA DE MATERIAIS DO PROJETO ESTRUTURAL	QUANTIDADE	108,60000000	108,60
			108,60

Luis Wallynson Santos Q.
Engenheiro Civil
CREA: 370572CE

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 108,60

2.4.4.6. 103669 CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BALDES - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022 (M3)

		QUANTIDADE	QTD
CONFORME LISTA DE MATERIAIS DO PROJETO ESTRUTURAL - ARRANQUE DE PILARES	QUANTIDADE	1,40000000	1,40
CONFORME LISTA DE MATERIAIS DO PROJETO ESTRUTURAL - PILARES	QUANTIDADE	9,20000000	9,20
			10,60

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 10,60

5.1. C4420 LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÔRRO - VÃO ACIMA DE 4,01 m (M2)

		ÁREA	QTD
LAJE BANHEIROS	ÁREA	550,64000000	550,64
			550,64

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 550,64

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

		ÁREA	ESPESSURA	QTD
WCS MASC	ÁREA*ESPESSURA	9,00000000	0,06000000	0,54
WC FEM	ÁREA*ESPESSURA	9,00000000	0,06000000	0,54
WC PNE	ÁREA*ESPESSURA	4,00000000	0,06000000	0,24
WC MASC	ÁREA*ESPESSURA	1,75000000	0,06000000	0,11
WC FEM	ÁREA*ESPESSURA	1,75000000	0,06000000	0,11
				1,54

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,54

2.5.2. 103913 EXECUÇÃO DE PISO INDUSTRIAL DE CONCRETO ARMADO, FCK = 20 MPA, ESPESSURA DE 12,0 CM. AF_04/2022 (M2)

Luis Wallynson Santos Q.
Engenheiro Civil
CREA: 370572CE

		ÁREA	QTD
HALL ENTRADA	ÁREA	17,00000000	17,00
SECRETARIA	ÁREA	13,00000000	13,00
SALA DOS PROFESSORES	ÁREA	14,00000000	14,00
DIRETORIA	ÁREA	12,00000000	12,00
SALA 05	ÁREA	48,00000000	48,00
SALA 04	ÁREA	48,00000000	48,00
CIRCULAÇÃO	ÁREA	37,00000000	37,00
SALA 01	ÁREA	32,88000000	32,88
ALMOXARIFADO	ÁREA	8,00000000	8,00
HALL BANHEIROS	ÁREA	2,00000000	2,00
SALA 02	ÁREA	31,00000000	31,00
DESPENSA	ÁREA	5,00000000	5,00
EFEITÓRIO	ÁREA	54,00000000	54,00
03	ÁREA	38,00000000	38,00
MATERIAL ESPORTIVO	ÁREA	4,00000000	4,00
BIBLIOTECA	ÁREA	50,23000000	50,23
CIRCULAÇÃO	ÁREA	18,00000000	18,00
COZINHA	ÁREA	14,00000000	14,00
			446,11

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 446,11

2.5.3. 94992 EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_08/2022 (M2)

		PERIMETRO	LARGURA	QTD
CALÇADA DE PROTEÇÃO	PERIMETRO*LARGURA	163,31000000	0,50000000	81,66
				81,66

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 81,66

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

		COMPRIMENTO	LARGURA	QTD
CALÇADA FRONTAL	COMPRIMENTO*LARGURA	21,95000000	2,00000000	43,90
ACESSO ESCOLA	COMPRIMENTO*LARGURA	3,07000000	3,97000000	12,19
COZINHA A AREA DE SERVIÇO	COMPRIMENTO*LARGURA	2,40000000	1,30000000	3,12
				59,21

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 59,21

2.5.5. C0367 BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m) (M)

		COMPRIMENTO	QTD
CALÇADA FRONTAL	COMPRIMENTO	21,95000000	21,95
ACESSO ESCOLA (2 LADOS)	COMPRIMENTO	7,64000000	7,64
			29,59

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 29,59

Luis Waltynson Santos Q.
Engenheiro Civil
CREA: 370572CE

2.5.6. C3449 MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO (M)

		PERIMETRO	QTD
MEIO FIO PASSEIO/CALÇADA	PERIMETRO	163,31000000	163,31
			163,31

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 163,31

2.5.7. C2179 REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4 - ESP= 3cm (M2)

		ÁREA	QTD
WCS MASC	ÁREA	9,00000000	9,00
WC FEM	ÁREA	9,00000000	9,00
PNE	ÁREA	4,00000000	4,00
MASC	ÁREA	1,75000000	1,75
WC FEM	ÁREA	1,75000000	1,75
			25,50

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 25,50

2.5.8. C4439 CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PISO (M2)

		PERIMETRO	ALTURA	QTD
WC MASC PISO	PERIMETRO*ALTURA	1,75000000	1,00000000	1,75
WC FEM PISO	PERIMETRO*ALTURA	1,75000000	1,00000000	1,75
WC MASC	PERIMETRO*ALTURA	9,00000000	1,00000000	9,00
WC FEM	PERIMETRO*ALTURA	9,00000000	1,00000000	9,00
PNE	PERIMETRO*ALTURA	4,00000000	1,00000000	4,00
				25,50

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 25,50

9. C1129 REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO) (M2)

		ÁREA	QTD
ÁREA DE PISO	ÁREA	25,50000000	25,50
			25,50

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 25,50

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

		COMPRIMENTO	ALTURA	QTD
MURO AMPLIAÇÃO QUADRA	COMPRIMENTO*ALTURA	70,93000000	2,00000000	141,86
				141,86

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 141,86

2.6.2. 103328 ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021 (M2)

Luis Wallynson Santos C.
Engenheiro Civil
CREA 370572CE

		COMPRIMENTO	ALTURA	QTD
ALVENARIAS NOVAS	COMPRIMENTO*ALTURA	122,71000000	2,88000000	353,40
ALVENARIAS DE PLATIBANDA	COMPRIMENTO*ALTURA	12,39000000	1,27000000	15,74
ALVENARIAS DE PLATIBANDA	COMPRIMENTO*ALTURA	37,11000000	0,94000000	34,88
ALVENARIAS PLATIBANDA	COMPRIMENTO*ALTURA	7,31000000	0,94000000	6,87
ALVENARIAS PLATIBANDA	COMPRIMENTO*ALTURA	110,45000000	2,00000000	220,90
ALVENARIAS CALHAS	COMPRIMENTO*ALTURA	75,49000000	0,20000000	15,10
				646,89

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 646,89

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

		COMPRIMENTO	ALTURA	LADO	QTD
ALVENARIAS NOVAS	COMPRIMENTO*ALTURA*LADO	122,71000000	2,88000000	2,00000000	706,81
ALVENARIAS DE PLATIBANDA	COMPRIMENTO*ALTURA*LADO	12,39000000	1,27000000	2,00000000	31,47
ALVENARIAS DE PLATIBANDA	COMPRIMENTO*ALTURA*LADO	37,11000000	0,94000000	2,00000000	69,77
ALVENARIAS PLATIBANDA	COMPRIMENTO*ALTURA*LADO	7,31000000	0,94000000	2,00000000	13,74
ALVENARIAS PLATIBANDA	COMPRIMENTO*ALTURA*LADO	110,45000000	2,00000000	2,00000000	441,80
CHAPISCO TETO	COMPRIMENTO*ALTURA*LADO	471,61000000	1,00000000	1,00000000	471,61
					1.735,20

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1.735,20

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

		ÁREA	QTD
A DE REVESTIMENTO AMICO	ÁREA	739,97000000	739,97
			739,97

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 739,97

2.6.5. C3124 REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:5 (M2)

		ÁREA	QTD
ÁREA DE PINTURA	ÁREA	523,62000000	523,62
			523,62

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 523,62

2.6.6. C3035 REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:6, ESP=20 mm P/ TETO (M2)

		ÁREA	QTD
HALL ENTRADA	ÁREA	17,00000000	17,00
WC MASC	ÁREA	1,75000000	1,75
WC FEM	ÁREA	1,75000000	1,75
SECRETARIA	ÁREA	13,00000000	13,00
SALA DOS PROFESSORES	ÁREA	14,00000000	14,00
DIRETORIA	ÁREA	12,00000000	12,00
SALA 05	ÁREA	48,00000000	48,00
SALA 04	ÁREA	48,00000000	48,00
CIRCULAÇÃO	ÁREA	37,00000000	37,00
SALA 01	ÁREA	32,88000000	32,88
ALMOXARIFADO	ÁREA	8,00000000	8,00
WC FEM	ÁREA	9,00000000	9,00
MASC	ÁREA	9,00000000	9,00
	ÁREA	4,00000000	4,00
HALL BANHEIROS	ÁREA	2,00000000	2,00
SALA 02	ÁREA	31,00000000	31,00
COZINHA	ÁREA	14,00000000	14,00
DESPENSA	ÁREA	5,00000000	5,00
REFEITÓRIO	ÁREA	54,00000000	54,00
SALA 03	ÁREA	38,00000000	38,00
MATERIAL ESPORTIVO	ÁREA	4,00000000	4,00
BIBLIOTECA	ÁREA	50,23000000	50,23
CIRCULAÇÃO	ÁREA	18,00000000	18,00
			471,61

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 471,61

2.6.7. C4434 CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PAREDE (M2)

		PERIMETRO	ALTURA	QTD
DIRETORIA	PERIMETRO*ALTURA	13,67000000	1,36000000	18,59
SALA DOS PROFESSORES	PERIMETRO*ALTURA	15,17000000	1,36000000	20,63
SECRETARIA	PERIMETRO*ALTURA	14,36000000	1,36000000	19,53
HALL/ENTRADA	PERIMETRO*ALTURA	13,27000000	1,36000000	18,05
WC MASC	PERIMETRO*ALTURA	5,32000000	2,70000000	14,36
WC FEM	PERIMETRO*ALTURA	5,32000000	2,70000000	14,36
SALA 01	PERIMETRO*ALTURA	25,17000000	1,36000000	34,23
SALA 04	PERIMETRO*ALTURA	28,01000000	1,36000000	38,09
SALA 05	PERIMETRO*ALTURA	28,01000000	1,36000000	38,09
CIRCULAÇÃO	PERIMETRO*ALTURA	62,90000000	1,36000000	85,54
REFEITÓRIO	PERIMETRO*ALTURA	12,94000000	1,36000000	17,60
BIBLIOTECA	PERIMETRO*ALTURA	28,77000000	1,36000000	39,13
[illegible]FEM	PERIMETRO*ALTURA	18,33000000	2,70000000	49,49
[illegible]MASC	PERIMETRO*ALTURA	18,33000000	2,70000000	49,49
WC PNE	PERIMETRO*ALTURA	8,02000000	2,70000000	21,65
LAVATORIO BANHEIROS	PERIMETRO*ALTURA	2,28000000	1,36000000	3,10
ALMOXARIFADO	PERIMETRO*ALTURA	13,57000000	2,70000000	36,64
SALA 02	PERIMETRO*ALTURA	23,94000000	1,36000000	32,56
COZINHA	PERIMETRO*ALTURA	14,98000000	2,70000000	40,45
DESPENSA	PERIMETRO*ALTURA	10,39000000	2,70000000	28,05
SERVIÇO	PERIMETRO*ALTURA	11,30000000	2,70000000	30,51
SALA 03	PERIMETRO*ALTURA	27,05000000	1,36000000	36,79
MATERIAL ESPORTRIVO	PERIMETRO*ALTURA	8,38000000	2,70000000	22,63
				709,56

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 709,56

2.6.8. C4431 CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ATÉ 10x10cm (100 cm²) - DECORATIVA P/ PARede (M2)

		PERIMETRO	ALTURA	QTD
[illegible]ETORIA	PERIMETRO*ALTURA	13,67000000	0,10000000	1,37
[illegible]A DOS PROFESSORES	PERIMETRO*ALTURA	15,17000000	0,10000000	1,52
SECRETARIA	PERIMETRO*ALTURA	14,36000000	0,10000000	1,44
HALL/ENTRADA	PERIMETRO*ALTURA	13,27000000	0,10000000	1,33
SALA 01	PERIMETRO*ALTURA	25,17000000	0,10000000	2,52
SALA 04	PERIMETRO*ALTURA	28,01000000	0,10000000	2,80
SALA 05	PERIMETRO*ALTURA	28,01000000	0,10000000	2,80
CIRCULAÇÃO	PERIMETRO*ALTURA	62,90000000	0,10000000	6,29
REFEITÓRIO	PERIMETRO*ALTURA	12,94000000	0,10000000	1,29
BIBLIOTECA	PERIMETRO*ALTURA	28,77000000	0,10000000	2,88
LAVATORIO BANHEIROS	PERIMETRO*ALTURA	2,28000000	0,10000000	0,23
SALA 02	PERIMETRO*ALTURA	23,94000000	0,10000000	2,39
SALA 03	PERIMETRO*ALTURA	27,05000000	0,10000000	2,71
MATERIAL ESPORTRIVO	PERIMETRO*ALTURA	8,38000000	0,10000000	0,84
				30,41

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 30,41

2.6.9. C1129 REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PARede/PISO) (M2)

Luis Wallymson Santos O.
Engenheiro Civil
CREA: 370572CE

		ÁREA	QTD
ÁREA DE REVESTIMENTOS 30X30 + 10X10	ÁREA	739,97000000	739,97
			739,97

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 739,97

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

		LARGURA	QUANTIDADE	QTD
JANELA J1	LARGURA*QUANTIDADE	1,55000000	13,00000000	20,15
JANELA J2	LARGURA*QUANTIDADE	1,25000000	6,00000000	7,50
JANELA J3	LARGURA*QUANTIDADE	0,65000000	5,00000000	3,25
JANELA J4	LARGURA*QUANTIDADE	2,05000000	2,00000000	4,10
JANELA J5	LARGURA*QUANTIDADE	1,95000000	1,00000000	1,95
JANELA J6	LARGURA*QUANTIDADE	1,55000000	3,00000000	4,65
				41,60

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 41,60

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

		COMPRIMENTO	ALTURA	QTD
DIVISÓRIAS WC MASC	COMPRIMENTO*ALTURA	8,03000000	1,60000000	12,85
DIVISÓRIAS WC FEM	COMPRIMENTO*ALTURA	8,03000000	1,60000000	12,85
				25,70

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 25,70

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

		LARGURA	QUANTIDADE	QTD
PORTA DE 60	LARGURA*QUANTIDADE	0,65000000	4,00000000	2,60
PORTA DE 90	LARGURA*QUANTIDADE	0,00000000	1,00000000	0,00
				2,60

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,60

2.7.1. C1987 PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.80X 2.10)m (UN)

		QUANTIDADE	QTD
PORTA P1	QUANTIDADE	6,00000000	6,00
P3	QUANTIDADE	4,00000000	4,00
PORTA P4	QUANTIDADE	3,00000000	3,00
PORTA P5	QUANTIDADE	1,00000000	1,00
			14,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 14,00

2.7.2. C4517 PORTA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE ABRIR, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)

Luis Wallynson Santos Q.
Engenheiro Civil
CREA: 370572CE

		LARGURA	ALTURA	QUANTIDADE	QTD
PORTA P2	LARGURA*ALTURA*QUANTIDADE	0,80000000	2,10000000	4,00000000	6,72
PORTA P6	LARGURA*ALTURA*QUANTIDADE	0,90000000	2,10000000	1,00000000	1,89
PORTA P7	LARGURA*ALTURA*QUANTIDADE	0,80000000	2,10000000	2,00000000	3,36
PORTA P8	LARGURA*ALTURA*QUANTIDADE	0,60000000	1,60000000	12,00000000	11,52
P9	LARGURA*ALTURA*QUANTIDADE	2,00000000	2,20000000	1,00000000	4,40
					27,89

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 27,89

2.7.3. C1206 EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS (M2)

		ÁREA	QTD
ÁREA DE EMASSAMENTO DE PORTAS	ÁREA	47,04000000	47,04
			47,04

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 47,04

2.7.4. C1280 ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA (M2)

		ÁREA	QTD
ÁREA DE PINTURA DE PORTAS	ÁREA	47,04000000	47,04
			47,04

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 47,04

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

		LARGURA	ALTURA	QUANTIDADE	QTD
ELA J1	LARGURA*ALTURA*QUANTIDADE	1,50000000	1,10000000	13,00000000	21,45
JANELA J2	LARGURA*ALTURA*QUANTIDADE	1,20000000	1,10000000	6,00000000	7,92
JANELA J3	LARGURA*ALTURA*QUANTIDADE	0,60000000	0,50000000	5,00000000	1,50
JANELA J4	LARGURA*ALTURA*QUANTIDADE	2,00000000	0,50000000	2,00000000	2,00
JANELA J5	LARGURA*ALTURA*QUANTIDADE	1,90000000	1,20000000	1,00000000	2,28
JANELA J6	LARGURA*ALTURA*QUANTIDADE	1,50000000	0,50000000	3,00000000	2,25
					37,40

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 37,40

2.7.6. C2670 VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.= 4mm, COLOCADO (M2)

Luis Wallyson Santos Q.
Engenheiro Civil
CREA: 370572CE

		LARGURA	ALTURA	QUANTIDADE	QTD
VIDROS PORTAS P1	LARGURA*ALTURA*QUANTIDADE	0,15000000	0,85000000	6,00000000	0,77
VIDROS J1'	LARGURA*ALTURA*QUANTIDADE	1,50000000	1,10000000	13,00000000	21,45
VIDROS J2	LARGURA*ALTURA*QUANTIDADE	1,20000000	1,10000000	6,00000000	7,92
VIDROS J3	LARGURA*ALTURA*QUANTIDADE	0,60000000	0,50000000	5,00000000	1,50
VIDROS J4	LARGURA*ALTURA*QUANTIDADE	2,00000000	0,50000000	2,00000000	2,00
VIDROS J5	LARGURA*ALTURA*QUANTIDADE	1,90000000	1,20000000	1,00000000	2,28
VIDROS J6	LARGURA*ALTURA*QUANTIDADE	1,50000000	0,50000000	3,00000000	2,25
					38,17

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 38,17

2.7.7. C1873 PELÍCULA DE INSULFILM (M2)

		ÁREA	QTD
ÁREA DE ESQUADRIA	ÁREA	38,17000000	38,17
			38,17

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 38,17

2.7.8. C4728 CERCA/GRADIL NYLOFOR H=2,43M, MALHA 5 X 20CM - FIO 4,30MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 x 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVE ESTA) , REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (M)

		COMPRIMENTO	QTD
GRADIL FACHADA PRINCIPAL	COMPRIMENTO	19,01000000	19,01
			19,01

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 19,01

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

		LARGURA	ALTURA	QTD
PORTÃO ENTRADA PRINCIPAL	LARGURA*ALTURA	1,92000000	2,53000000	4,86
				4,86

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 4,86

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

		QUANTIDADE	QTD
CONFORME LISTA DE MATERIAIS ELÉTRICOS DO PROJETO	QUANTIDADE	3,00000000	3,00
			3,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 3,00

2.8.1.2. 104749 CONECTOR GRAMPO METÁLICO TIPO OLHAL, PARA SPDA, PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE 3/4" E CABOS DE 10 A 50 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023

Luís Wallynson Santos Q.
Engenheiro Civil
CREA: 370572CE

(UN)

		QUANTIDADE	QTD
CONFORME LISTA DE MATERIAIS ELÉTRICOS DO PROJETO	QUANTIDADE	3,00000000	3,00
			3,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 3,00

2.8.2.1. 101882 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 30 DISJUNTORES DIN 225A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (UN)

		QUANTIDADE	QTD
CONFORME LISTA DE MATERIAIS ELÉTRICOS DO PROJETO	QUANTIDADE	1,00000000	1,00
			1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

2.8.3.1. 93653 DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (UN)

		QUANTIDADE	QTD
CONFORME LISTA DE MATERIAIS ELÉTRICOS DO PROJETO	QUANTIDADE	8,00000000	8,00
			8,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 8,00

2.8.3.2. 93654 DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (UN)

		QUANTIDADE	QTD
CONFORME LISTA DE MATERIAIS ELÉTRICOS DO PROJETO	QUANTIDADE	2,00000000	2,00
			2,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00

2.8.3.3. 93655 DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (UN)

		QUANTIDADE	QTD
CONFORME LISTA DE MATERIAIS ELÉTRICOS DO PROJETO	QUANTIDADE	1,00000000	1,00
			1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

2.8.3.4. C1114 DISJUNTOR TRIPOLAR C/ACIONAMENTO NA PORTA DO Q.D.ATE 63A (UN)

		QUANTIDADE	QTD
CONFORME LISTA DE MATERIAIS ELÉTRICOS DO PROJETO	QUANTIDADE	2,00000000	2,00
			2,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00

2.8.3.5. S09041 Dispositivo de proteção contra surto de tensão DPS 60kA - 275v (un)

		QUANTIDADE	QTD
CONFORME LISTA DE MATERIAIS ELÉTRICOS DO PROJETO	QUANTIDADE	4,00000000	4,00
			4,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 4,00

2.8.4.1. 91845 ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (M)

		QUANTIDADE	QTD
CONFORME LISTA DE MATERIAIS ELÉTRICOS DO PROJETO	QUANTIDADE	604,71000000	604,71
			604,71

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 604,71

2.8.4.2. 91836 ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (M)

		QUANTIDADE	QTD
CONFORME LISTA DE MATERIAIS ELÉTRICOS DO PROJETO	QUANTIDADE	65,60000000	65,60
			65,60

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 65,60

2.8.4.3. 97667 ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 50 (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021 (M)

		QUANTIDADE	QTD
CONFORME LISTA DE MATERIAIS ELÉTRICOS DO PROJETO	QUANTIDADE	16,40000000	16,40
			16,40

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 16,40

2.8.4.4. 91850 ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (M)

		QUANTIDADE	QTD
CONFORME LISTA DE MATERIAIS ELÉTRICOS DO PROJETO	QUANTIDADE	26,40000000	26,40
			26,40

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 26,40

2.8.4.5. 00039127 ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1/2" E CUNHA DE FIXACAO (UN)

		QUANTIDADE	QTD
CONFORME LISTA DE MATERIAIS ELÉTRICOS DO PROJETO	QUANTIDADE	2,00000000	2,00
			2,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00

2.8.4.6. 00039132 ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 2" E CUNHA DE FIXACAO (UN)

		QUANTIDADE	QTD
CONFORME LISTA DE MATERIAIS ELÉTRICOS DO PROJETO	QUANTIDADE	2,00000000	2,00
			2,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00

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

		QUANTIDADE	QTD
CONFORME LISTA DE MATERIAIS ELÉTRICOS DO PROJETO	QUANTIDADE	86,00000000	86,00
			86,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 86,00

2.8.4.8. 91936 CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (UN)

		QUANTIDADE	QTD
CONFORME LISTA DE MATERIAIS ELÉTRICOS DO PROJETO	QUANTIDADE	76,00000000	76,00
			76,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 76,00

2.8.4.9. 91937 CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (UN)

		QUANTIDADE	QTD
CONFORME LISTA DE MATERIAIS ELÉTRICOS DO PROJETO	QUANTIDADE	16,00000000	16,00
			16,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 16,00

2.8.4.10. 93020 CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 60 MM (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021 (UN)

		QUANTIDADE	QTD
CONFORME LISTA DE MATERIAIS ELÉTRICOS DO PROJETO	QUANTIDADE	5,00000000	5,00
			5,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 5,00

2.8.4.11. 93014 LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 60 MM (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021 (UN)

		QUANTIDADE	QTD
CONFORME LISTA DE MATERIAIS ELÉTRICOS DO PROJETO	QUANTIDADE	4,00000000	4,00
			4,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 4,00

2.8.4.12. 00041627 CAIXA DE CONCRETO ARMADO PRE-MOLDADO, COM FUNDO E TAMPA, DIMENSOES DE 0,30 X 0,30 X 0,30 M (UN)

		QUANTIDADE	QTD
CONFORME LISTA DE MATERIAIS ELÉTRICOS DO PROJETO	QUANTIDADE	6,00000000	6,00
			6,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 6,00

2.8.5.1. 91926 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (M)

		QUANTIDADE	QTD
CONFORME LISTA DE MATERIAIS ELÉTRICOS DO PROJETO	QUANTIDADE	2.317,520000000	2.317,52
			2.317,52

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2.317,52

2.8.5.2. 91928 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (M)

		QUANTIDADE	QTD
CONFORME LISTA DE MATERIAIS ELÉTRICOS DO PROJETO	QUANTIDADE	810,15000000	810,15
			810,15

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 810,15

2.8.5.3. 91934 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (M)

		QUANTIDADE	QTD
CONFORME LISTA DE MATERIAIS ELÉTRICOS DO PROJETO	QUANTIDADE	156,40000000	156,40
			156,40

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 156,40

2.8.6.1. 97607 LUMINÁRIA ARANDELA TIPO TARTARUGA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 6 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024 (UN)

Luis Wallynson Santos Q.
Engenheiro Civil
CREA: 370572CE

		QUANTIDADE	QTD
CONFORME LISTA DE MATERIAIS ELÉTRICOS DO PROJETO	QUANTIDADE	10,00000000	10,00
			10,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 10,00

2.8.6.2. S13672 Luminária plafon de embutir em LED 29.5x29.5 cm, 24w 4000K bivolt, Avant ou similar (un)

		QUANTIDADE	QTD
CONFORME LISTA DE MATERIAIS ELÉTRICOS DO PROJETO	QUANTIDADE	77,00000000	77,00
			77,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 77,00

2.8.6.3. S12807 Refletor Slim LED 50W de potência, branco Frio, 6500k, Autovolt, marca G-light ou similar (un)

		QUANTIDADE	QTD
ESCOLA	QUANTIDADE	7,00000000	7,00
			7,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 7,00

2.8.6.4. 00007528 TOMADA 2P+T 10A, 250V, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA + SUPORTE + MODULO) (UN)

		QUANTIDADE	QTD
CONFORME LISTA DE MATERIAIS ELÉTRICOS DO PROJETO	QUANTIDADE	21,00000000	21,00
			21,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 21,00

2.8.6.5. 00038075 TOMADA 2P+T 20A 250V, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA + SUPORTE + MODULO) (UN)

		QUANTIDADE	QTD
CONFORME LISTA DE MATERIAIS ELÉTRICOS DO PROJETO	QUANTIDADE	24,00000000	24,00
			24,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 24,00

2.8.6.6. 00012128 INTERRUPTOR SIMPLES 10A, 250V, CONJUNTO MONTADO PARA SOBREPOR 4" X 2" (CAIXA + MODULO) (UN)

		QUANTIDADE	QTD
CONFORME LISTA DE MATERIAIS ELÉTRICOS DO PROJETO	QUANTIDADE	12,00000000	12,00
			12,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 12,00

2.8.6.7. 00038068 INTERRUPTORES SIMPLES (2 MODULOS) 10A, 250V, CONJUNTO MONTADO

PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA + SUPORTE + MODULOS) (UN)

		QUANTIDADE	QTD
CONFORME LISTA DE MATERIAIS ELÉTRICOS DO PROJETO	QUANTIDADE	10,00000000	10,00
			10,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 10,00

2.8.6.8. 91967 INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (UN)

		QUANTIDADE	QTD
CONFORME LISTA DE MATERIAIS ELÉTRICOS DO PROJETO	QUANTIDADE	1,00000000	1,00
			1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

2.8.6.9. 91964 INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS) COM INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (UN)

		QUANTIDADE	QTD
CONFORME LISTA DE MATERIAIS ELÉTRICOS DO PROJETO	QUANTIDADE	1,00000000	1,00
			1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

2.8.6.10. 91956 INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (UN)

		QUANTIDADE	QTD
FORME LISTA DE ERIAIS ELÉTRICOS DO PROJETO	QUANTIDADE	1,00000000	1,00
			1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

2.9.1.1. C2600 TUBO PVC BRANCO RÍGIDO ESGOTO D=150mm (6") (M)

		UNIDADE	QTD
LISTA DE MATERIAIS CONFORME PROJETO HIDROSSANITÁRIO	UNIDADE	29,96000000	29,96
			29,96

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 29,96

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

		QUANTIDADE	QTD
CONFORME LISTA DO PROJETO HIDROSSANITÁRIO	QUANTIDADE	58,46000000	58,46
			58,46

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 58,46

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

		QUANTIDADE	QTD
CONFORME LISTA DO PROJETO HIDROSSANITÁRIO	QUANTIDADE	57,59000000	57,59
			57,59

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 57,59

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

		UNIDADE	QTD
LISTA DE MATERIAIS NFORME PROJETO OSSANITÁRIO	UNIDADE	13,25000000	13,25
			13,25

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 13,25

2.9.1.5. 89746 JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (UN)

		QUANTIDADE	QTD
CONFORME LISTA DO PROJETO HIDROSSANITÁRIO	QUANTIDADE	6,00000000	6,00
			6,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 6,00

2.9.1.6. 89802 JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022 (UN)

		QUANTIDADE	QTD
FORME LISTA DO JETO HIDROSSANITÁRIO	QUANTIDADE	7,00000000	7,00
			7,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 7,00

2.9.1.7. 89726 JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (UN)

		QUANTIDADE	QTD
CONFORME LISTA DO PROJETO HIDROSSANITÁRIO	QUANTIDADE	1,00000000	1,00
			1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

2.9.1.8. C1584 JUNÇÃO SIMPLES C/INSPEÇÃO PVC P/ESGOTO D=100mm (4") (UN)

		QUANTIDADE	QTD
CONFORME LISTA DO PROJETO HIDROSSANITÁRIO	QUANTIDADE	5,00000000	5,00
			5,00

Luis Wallynson Santos O.
Engenheiro Civil
CREA: 370572CE

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 5,00

2.9.1.9. C1576 JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO PVC P/ESGOTO 100X50mm (4"X2")-C/ANÉIS (UN)

		QUANTIDADE	QTD
CONFORME LISTA DO PROJETO HIDROSSANITÁRIO	QUANTIDADE	7,00000000	7,00
			7,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 7,00

2.9.1.10. 89748 CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (UN)

		QUANTIDADE	QTD
FORME LISTA DO PROJETO HIDROSSANITÁRIO	QUANTIDADE	11,00000000	11,00
			11,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 11,00

2.9.1.11. 89733 CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (UN)

		QUANTIDADE	QTD
CONFORME LISTA DO PROJETO HIDROSSANITÁRIO	QUANTIDADE	4,00000000	4,00
			4,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 4,00

2.9.1.12. 00020155 JOELHO, PVC SERIE R, 90 GRAUS, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (UN)

		QUANTIDADE	QTD
NFORME LISTA DO JETO HIDROSSANITÁRIO	QUANTIDADE	22,00000000	22,00
			22,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 22,00

2.9.1.13. 00020154 JOELHO, PVC SERIE R, 90 GRAUS, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (UN)

		QUANTIDADE	QTD
CONFORME LISTA DO PROJETO HIDROSSANITÁRIO	QUANTIDADE	9,00000000	9,00
			9,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 9,00

2.9.1.14. 89833 TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022 (UN)

		QUANTIDADE	QTD
CONFORME LISTA DO PROJETO HIDROSSANITÁRIO	QUANTIDADE	2,00000000	2,00
			2,00

Luis Waltynson Santos Q.
Engenheiro Civil
CREA: 370572CE

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00

2.9.1.15. 89825 TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022 (UN)

		QUANTIDADE	QTD
CONFORME LISTA DO PROJETO HIDROSSANITÁRIO	QUANTIDADE	18,00000000	18,00
			18,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 18,00

2.9.1.16. 89728 CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (UN)

		QUANTIDADE	QTD
CONFORME LISTA DO PROJETO HIDROSSANITÁRIO	QUANTIDADE	9,00000000	9,00
			9,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 9,00

2.9.2.1. C2616 TUBO PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4") (M)

		QUANTIDADE	QTD
CONFORME LISTA DO PROJETO HIDROSSANITÁRIO	QUANTIDADE	107,52000000	107,52
			107,52

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 107,52

2.9.2.2. C2617 TUBO PVC SOLD. MARROM D= 32mm (1") (M)

		QUANTIDADE	QTD
CONFORME LISTA DO PROJETO HIDROSSANITÁRIO	QUANTIDADE	43,66000000	43,66
			43,66

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 43,66

2.9.2.3. C2618 TUBO PVC SOLD. MARROM D= 40mm (1 1/4") (M)

		QUANTIDADE	QTD
CONFORME LISTA DO PROJETO HIDROSSANITÁRIO	QUANTIDADE	21,50000000	21,50
			21,50

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 21,50

2.9.2.4. 89492 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

		QUANTIDADE	QTD
CONFORME LISTA DO PROJETO HIDROSSANITÁRIO	QUANTIDADE	8,00000000	8,00
			8,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 8,00

Luis Wallynson Santos O.
Engenheiro Civil
CREA: 370572CE

2.9.2.5. 94672 JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024 (UN)

		QUANTIDADE	QTD
CONFORME LISTA DO PROJETO HIDROSSANITÁRIO	QUANTIDADE	29,00000000	29,00
			29,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 29,00

2.9.2.6. 89481 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

		UNIDADE	QTD
STA DE MATERIAIS FORME PROJETO OSSANITÁRIO	UNIDADE	26,00000000	26,00
			26,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 26,00

2.9.2.7. 94675 CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024 (UN)

		QUANTIDADE	QTD
CONFORME LISTA DO PROJETO HIDROSSANITÁRIO	QUANTIDADE	4,00000000	4,00
			4,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 4,00

2.9.2.8. 89496 CURVA 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

		QUANTIDADE	QTD
CONFORME LISTA DO PROJETO HIDROSSANITÁRIO	QUANTIDADE	3,00000000	3,00
			3,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 3,00

2.9.2.9. 89500 CURVA 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

		QUANTIDADE	QTD
CONFORME LISTA DO PROJETO HIDROSSANITÁRIO	QUANTIDADE	1,00000000	1,00
			1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

2.9.2.10. 94677 CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024 (UN)

		QUANTIDADE	QTD
CONFORME LISTA DO PROJETO HIDROSSANITÁRIO	QUANTIDADE	2,00000000	2,00
			2,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00

Luís Wallynson Santos Q.
Engenheiro Civil
CREA: 370572CE

2.9.2.11. 89620 TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

		QUANTIDADE	QTD
CONFORME LISTA DO PROJETO HIDROSSANITÁRIO	QUANTIDADE	5,00000000	5,00
			5,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 5,00

2.9.2.12. 94688 TÊ, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024 (UN)

		QUANTIDADE	QTD
CONFORME LISTA DO PROJETO HIDROSSANITÁRIO	QUANTIDADE	20,00000000	20,00
			20,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 20,00

2.9.2.13. S89624S Tê de redução, pvc, soldável, dn 40mm x 32mm, instalado em prumada de água - fornecimento e instalação. af_06/2022 (un)

		QUANTIDADE	QTD
CONFORME LISTA DO PROJETO HIDROSSANITÁRIO	QUANTIDADE	3,00000000	3,00
			3,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 3,00

2.9.2.14. 94692 TÊ, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024 (UN)

		QUANTIDADE	QTD
CONFORME LISTA DO PROJETO HIDROSSANITÁRIO	QUANTIDADE	6,00000000	6,00
			6,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 6,00

2.9.2.15. 89532 LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

		QUANTIDADE	QTD
CONFORME LISTA DO PROJETO HIDROSSANITÁRIO	QUANTIDADE	8,00000000	8,00
			8,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 8,00

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

		QUANTIDADE	QTD
CONFORME LISTA DO PROJETO HIDROSSANITÁRIO	QUANTIDADE	8,00000000	8,00
			8,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 8,00

2.9.3.2. C2172 REGISTRO DE PRESSÃO C/CANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4") (UN)

Luis Wallynson Santos Q.
Engenheiro Civil
CREA: 370572CE

		QUANTIDADE	QTD
CONFORME LISTA DO PROJETO HIDROSSANITÁRIO	QUANTIDADE	4,00000000	4,00
			4,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 4,00

2.9.3.3. 103044 REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCÁVEL, COM CABEÇA QUADRADA, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 (UN)

		QUANTIDADE	QTD
CONFORME LISTA DO PROJETO HIDROSSANITÁRIO	QUANTIDADE	2,00000000	2,00
			2,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00

2.9.3.4. 103037 REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCÁVEL, COM VOLANTE, 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 (UN)

		QUANTIDADE	QTD
CONFORME LISTA DO PROJETO HIDROSSANITÁRIO	QUANTIDADE	4,00000000	4,00
			4,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 4,00

2.9.3.5. 103038 REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCÁVEL, COM VOLANTE, 1 1/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 (UN)

		QUANTIDADE	QTD
CONFORME LISTA DO PROJETO HIDROSSANITÁRIO	QUANTIDADE	6,00000000	6,00
			6,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 6,00

3.6. C4775 VÁLVULA DE RETENÇÃO DE PVC P/ ESGOTO D=150MM (UN)

		QUANTIDADE	QTD
CONFORME LISTA DO PROJETO HIDROSSANITÁRIO	QUANTIDADE	2,00000000	2,00
			2,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00

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

		QUANTIDADE	QTD
CONFORME LISTA DO PROJETO HIDROSSANITÁRIO	QUANTIDADE	17,00000000	17,00
			17,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 17,00

2.9.4.2. S04883 Caixa de inspeção 0.60 x 0.60 x 0.60m (un)

		QUANTIDADE	QTD
CONFORME LISTA DO PROJETO HIDROSSANITÁRIO	QUANTIDADE	4,00000000	4,00
			4,00

Luis Wallynson Santos Q.
Engenheiro Civil
CREA: 370572CE

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 4,00

2.9.4.3. 98107 CAIXA DE GORDURA SIMPLES (CAPACIDADE: 36 L), RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS = 0,2X0,4 M, ALTURA INTERNA = 0,8 M. AF_12/2020 (UN)

		QUANTIDADE	QTD
CONFORME LISTA DO PROJETO HIDROSSANITÁRIO	QUANTIDADE	2,00000000	2,00
			2,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00

2.9.4.4. C2832 FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ALVENARIA (UN)

		QUANTIDADE	QTD
CONFORME LISTA DO PROJETO HIDROSSANITÁRIO	QUANTIDADE	1,00000000	1,00
			1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

2.9.5.1. 95471 VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

		QUANTIDADE	QTD
VASO PNE	QUANTIDADE	1,00000000	1,00
			1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

2.9.5.2. C4636 LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA C/ COLUNA SUSPENSA E ACESSÓRIOS (UN)

		QUANTIDADE	QTD
LAVATORIO PNE	QUANTIDADE	1,00000000	1,00
			1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

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

		QUANTIDADE	QTD
CONFORME LISTA DO PROJETO HIDROSSANITÁRIO	QUANTIDADE	10,00000000	10,00
			10,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 10,00

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

		METROS	QTD
COZINHA	METROS	1,00000000	1,00
SERVIÇO	METROS	1,00000000	1,00
			2,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00

Luís Wallynson Santos O.
Engenheiro Civil
CREA 370572CE

2.9.5.5. S93396S Bancada granito cinza, 50 x 60 cm, incl. cuba de embutir oval louça branca 35 x 50 cm, válvula metal cromado, sifão flexível pvc, engate 30 cm flexível plástico e torneira cromada de mesa, padrão popular - fornec. e instalação. af_01/2020 (un)

		UNIDADE	QTD
WC MASC ENTRADA	UNIDADE	1,00000000	1,00
WC FEM ENTRADA	UNIDADE	1,00000000	1,00
			2,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00

2.9.5.6. S04305 Lavatório com bancada em granito preto, e = 2cm, dim 2.00 x 0.55 m, com 03 cubas de embutir de louça, sifão cromado, válvula cromada, torneira em aço inox, de pressão, de mesa, inclusive rodopia 10 cm, assentada (un)

		QUANTIDADE	QTD
WC MASC	QUANTIDADE	1,00000000	1,00
WC FEM	QUANTIDADE	1,00000000	1,00
			2,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00

2.9.5.7. I6167 CHUVEIRO COM ARTICULAÇÃO CROMADO 1/2" (UN)

		QUANTIDADE	QTD
CONFORME LISTA DO PROJETO HIDROSSANITÁRIO	QUANTIDADE	4,00000000	4,00
			4,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 4,00

2.9.5.8. C1990 PORTA SABÃO LÍQUIDO DE VIDRO (INSTALAD0) (UN)

		QUANTIDADE	QTD
WC MASC	QUANTIDADE	1,00000000	1,00
WC FEM	QUANTIDADE	1,00000000	1,00
PNE	QUANTIDADE	1,00000000	1,00
WC MASC ENTRADA	QUANTIDADE	1,00000000	1,00
WC FEM ENTRADA	QUANTIDADE	1,00000000	1,00
			5,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 5,00

2.9.5.9. C4670 PORTA PAPEL METÁLICO (UN)

		QUANTIDADE	QTD
WC MASC	QUANTIDADE	4,00000000	4,00
WC FEM	QUANTIDADE	4,00000000	4,00
PNE	QUANTIDADE	1,00000000	1,00
WC MASC ENTRADA	QUANTIDADE	1,00000000	1,00
WC FEM ENTRADA	QUANTIDADE	1,00000000	1,00
			11,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 11,00

2.9.5.10. C1151 DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO) (UN)

Luis Wallynson Santos O.
Engenheiro Civil
CREA: 370572CE

		QUANTIDADE	QTD
WC MASC	QUANTIDADE	4,00000000	4,00
WC FEM	QUANTIDADE	4,00000000	4,00
PNE	QUANTIDADE	1,00000000	1,00
WC MASC ENTRADA	QUANTIDADE	1,00000000	1,00
WC FEM ENTRADA	QUANTIDADE	1,00000000	1,00
			11,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 11,00

2.9.6.1. C3442 CAIXA D´ÁGUA EM FYBERGLASS - CAP. 1000L (UN)

		LICITADO	QTD
CONFORME LISTA DO PROJETO HIDROSSANITÁRIO	LICITADO	5,00000000	5,00
			5,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 5,00

2.10.1. C1341 ESTRUTURA DE MADEIRA P/ TELHA ESTRUTURAL DE FIBROCIMENTO ANCORADA EM LAJES OU EM PAREDES (M2)

		ÁREA	QTD
COBERTA TOTAL	ÁREA	501,29000000	501,29
			501,29

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 501,29

2.10.2. C2445 TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E=6mm , INCLINAÇÃO 27% (M2)

		ÁREA	QTD
COBERTA TOTAL	ÁREA	501,29000000	501,29
			501,29

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 501,29

2.10.3. C2179 REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4 - ESP= 3cm (M2)

		COMPRIMENTO	LARGURA	QTD
REGULARIZAÇÃO DAS CALHAS (PISO E PAREDE)	COMPRIMENTO*LARGURA	75,40000000	0,80000000	60,32
				60,32

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 60,32

2.10.4. C5017 IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFÁLTICA, CLASSE B, ESTRUTURADA COM POLIESTER NÃO TECIDO, FACES EM POLIETILENO, TIPO II, E=3MM (M2)

		COMPRIMENTO	LARGURA	QTD
CALHA DE 40 CM + 20 DE ALTURA + 15 DE ACORAGEM	COMPRIMENTO*LARGURA	75,40000000	1,00000000	75,40
				75,40

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 75,40

2.10.5. 98563 PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFÍCIE HORIZONTAL COM ARGAMASSA DE CIMENTO

E AREIA, TRAÇO 1:3, E=2CM. AF_09/2023 (M2)

		COMPRIMENTO	LARGURA	QTD
CALHA DE 40 CM + 20 DE ALTURA + 15 DE ACORAGEM	COMPRIMENTO*LARGURA	75,40000000	1,00000000	75,40
				75,40

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 75,40

2.10.6. C2249 RUFO DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 33cm (M)

		PERIMETRO	QTD
TELHADO GERAL	PERIMETRO	126,83000000	126,83
			126,83

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 126,83

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

		PERIMETRO	LARGURA	QTD
CHAPIM PLATIBANDAS	PERIMETRO*LARGURA	161,77000000	0,13000000	21,03
				21,03

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 21,03

2.11.1. 88484 FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, UMA DEMÃO. AF_04/2023 (M2)

		ÁREA	QTD
HALL ENTRADA (TETO)	ÁREA	17,00000000	17,00
WC MASC (TETO)	ÁREA	1,75000000	1,75
WC FEM (TETO)	ÁREA	1,75000000	1,75
SECRETARIA (TETO)	ÁREA	13,00000000	13,00
SALA DOS PROFESSORES (TETO)	ÁREA	14,00000000	14,00
[illegible]TORIA (TETO)	ÁREA	12,00000000	12,00
SALA 05 (TETO)	ÁREA	48,00000000	48,00
SALA 04 (TETO)	ÁREA	48,00000000	48,00
CIRCULAÇÃO (TETO)	ÁREA	37,00000000	37,00
SALA 01 (TETO)	ÁREA	32,88000000	32,88
ALMOXARIFADO (TETO)	ÁREA	8,00000000	8,00
WC FEM (TETO)	ÁREA	9,00000000	9,00
WC MASC (TETO)	ÁREA	9,00000000	9,00
PNE (TETO)	ÁREA	4,00000000	4,00
HALL BANHEIROS (TETO)	ÁREA	2,00000000	2,00
SALA 02 (TETO)	ÁREA	31,00000000	31,00
COZINHA (TETO)	ÁREA	14,00000000	14,00
DESPENSA (TETO)	ÁREA	5,00000000	5,00
REFEITÓRIO (TETO)	ÁREA	54,00000000	54,00
SALA 03 (TETO)	ÁREA	38,00000000	38,00
MATERIAL ESPORTIVO (TETO)	ÁREA	4,00000000	4,00
BIBLIOTECA (TETO)	ÁREA	50,23000000	50,23
CIRCULAÇÃO (TETO)	ÁREA	18,00000000	18,00
			471,61

Luis Wallynson Santos Q.
Engenheiro Civil
CREA 370572CE

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 471,61

2.11.2. 88485 FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023 (M2)

		PERIMETRO	ALTURA	QTD
DIRETORIA PAREDE	PERIMETRO*ALTURA	13,67000000	1,17000000	15,99
SALA DOS PROFESSORES PAREDE	PERIMETRO*ALTURA	15,17000000	1,17000000	17,75
SECRETARIA PAREDE	PERIMETRO*ALTURA	14,36000000	1,17000000	16,80
HALL/ENTRADA PAREDE	PERIMETRO*ALTURA	13,27000000	1,17000000	15,53
SALA 01 PAREDE	PERIMETRO*ALTURA	25,17000000	1,17000000	29,45
SALA 04 PAREDE	PERIMETRO*ALTURA	28,01000000	1,17000000	32,77
SALA 05 PAREDE	PERIMETRO*ALTURA	28,01000000	1,17000000	32,77
RCULAÇÃO PAREDE	PERIMETRO*ALTURA	62,90000000	1,17000000	73,59
ITÓRIO PAREDE	PERIMETRO*ALTURA	12,94000000	1,17000000	15,14
BIBLIOTECA PAREDE	PERIMETRO*ALTURA	28,77000000	1,17000000	33,66
LAVATORIO BANHEIROS PAREDE	PERIMETRO*ALTURA	2,28000000	1,17000000	2,67
SALA 02 PAREDE	PERIMETRO*ALTURA	23,94000000	1,17000000	28,01
SALA 03 PAREDE	PERIMETRO*ALTURA	27,05000000	1,17000000	31,65
				345,78

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 345,78

2.11.3. 88495 EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023 (M2)

		ÁREA	QTD
ÁREA DE SELADOR	ÁREA	345,78000000	345,78
			345,78

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 345,78

.4. 88496 EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. _04/2023 (M2)

Luis Wallynson Santos Q.
Engenheiro Civil
CREA: 370572CE

		ÁREA	QTD
HALL ENTRADA	ÁREA	17,00000000	17,00
WC MASC	ÁREA	1,75000000	1,75
WC FEM	ÁREA	1,75000000	1,75
SECRETARIA	ÁREA	13,00000000	13,00
SALA DOS PROFESSORES	ÁREA	14,00000000	14,00
DIRETORIA	ÁREA	12,00000000	12,00
SALA 05	ÁREA	48,00000000	48,00
SALA 04	ÁREA	48,00000000	48,00
CIRCULAÇÃO	ÁREA	37,00000000	37,00
SALA 01	ÁREA	32,88000000	32,88
ALMOXARIFADO	ÁREA	8,00000000	8,00
WC FEM	ÁREA	9,00000000	9,00
WC MASC	ÁREA	9,00000000	9,00
	ÁREA	4,00000000	4,00
HALL BANHEIROS	ÁREA	2,00000000	2,00
SALA 02	ÁREA	31,00000000	31,00
COZINHA	ÁREA	14,00000000	14,00
DESPENSA	ÁREA	5,00000000	5,00
REFEITÓRIO	ÁREA	54,00000000	54,00
SALA 03	ÁREA	38,00000000	38,00
MATERIAL ESPORTIVO	ÁREA	4,00000000	4,00
BIBLIOTECA	ÁREA	50,23000000	50,23
CIRCULAÇÃO	ÁREA	18,00000000	18,00
			471,61

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 471,61

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

		ÁREA	QTD
TETO + PAREDE	ÁREA	817,39000000	817,39
			817,39

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 817,39

2.11.6. C2461 TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS (M2)

		COMPRIMENTO	ALTURA	QTD
FACHADAS	COMPRIMENTO*ALTURA	105,32000000	2,76000000	290,68
ALVENARIAS DE PLATIBANDA	COMPRIMENTO*ALTURA	12,39000000	1,27000000	15,74
ALVENARIAS DE PLATIBANDA	COMPRIMENTO*ALTURA	37,11000000	0,94000000	34,88
ALVENARIAS PLATIBANDA	COMPRIMENTO*ALTURA	7,31000000	0,94000000	6,87
ALVENARIAS PLATIBANDA	COMPRIMENTO*ALTURA	110,45000000	2,00000000	220,90
				569,07

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 569,07

2.11.7. S04939 Pintura de acabamento com tinta emborrachada - 02 demãos (m2)

Luis Wallynson Santos Q.
Engenheiro Civil
CREA: 370572CE

		COMPRIMENTO	ALTURA	LADOS	QTD
MURETA FACHADA	COMPRIMENTO*ALTURA*LADOS	21,23000000	0,50000000	2,00000000	21,23
MURO LADO 1	COMPRIMENTO*ALTURA*LADOS	46,01000000	2,15000000	1,00000000	98,92
MURO FUNDOS	COMPRIMENTO*ALTURA*LADOS	20,93000000	2,15000000	1,00000000	45,00
MURO LADO 2	COMPRIMENTO*ALTURA*LADOS	38,24000000	2,15000000	1,00000000	82,22
					247,37

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 247,37

2.12.1. C4779 REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 5/8" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA (M)

		QUANTIDADE	COMPRIMENTO	QTD
RES CONDICIONADOS	QUANTIDADE*COMPRIMENTO	15,00000000	6,00000000	90,00
				90,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 90,00

2.12.2. C4778 REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 1/2" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA (M)

		QUANTIDADE	COMPRIMENTO	QTD
15 ARES CONDICIONADOS	QUANTIDADE*COMPRIMENTO	15,00000000	6,00000000	90,00
				90,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 90,00

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

		METROS	QUANTIDADE	QTD
15 ARES CONDICIONADOS	METROS*QUANTIDADE	6,00000000	15,00000000	90,00
				90,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 90,00

2.12.4. 103250 AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 18000 BTU/H, CICLO FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2021_PE (UN)

		QUANTIDADE	QTD
SALA 01	QUANTIDADE	2,00000000	2,00
SALA 02	QUANTIDADE	2,00000000	2,00
SALA 03	QUANTIDADE	2,00000000	2,00
SALA 04	QUANTIDADE	2,00000000	2,00
SALA 05	QUANTIDADE	2,00000000	2,00
BIBLIOTECA	QUANTIDADE	2,00000000	2,00
			12,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 12,00

2.12.5. 103247 AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 12000 BTU/H, CICLO FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2021_PE (UN)

Luis Wallynson Santos Q.
Engenheiro Civil
CREA: 370572CE

		QUANTIDADE	QTD
DIRETORIA	QUANTIDADE	1,00000000	1,00
SALA DOS PROFESSORES	QUANTIDADE	1,00000000	1,00
SECRETARIA	QUANTIDADE	1,00000000	1,00
			3,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 3,00

2.13.1. S02387 Quadro escolar em fórmica branca com moldura (m2)

		LARGURA	ALTURA	QUANTIDADE	QTD
QUADRO ESCOLAR SALAS DE AULAS	LARGURA*ALTURA*QUANTIDADE	3,00000000	1,20000000	5,00000000	18,00
					18,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 18,00

2.13.2. 00010853 LETRA ACO INOX (AISI 304), CHAPA NUM. 22, RECORTADO, H= 20 CM (SEM RELEVO) (UN)

		QUANTIDADE	QTD
E.M.E.F. FIRMINO COELHO + BRASÃO	QUANTIDADE	23,00000000	23,00
			23,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 23,00

2.13.3. 100868 BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

		QUANTIDADE	QTD
PCD	QUANTIDADE	3,00000000	3,00
			3,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 3,00

2.13.4. 00010848 PLACA DE INAUGURACAO METALICA, *40* CM X *60* CM (UN)

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

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

2.14.1. 99803 LIMPEZA DE PISO CERÂMICO OU PORCELANATO COM PANO ÚMIDO. AF_04/2019 (M2)

		ÁREA	QTD
ESCOLA	ÁREA	550,32000000	550,32
			550,32

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 550,32

Luis Wallynson Santos Q.
Engenheiro Civil
CREA: 370572CE

1.1. firmino 001 ADM DE OBRA - 3,49% (%)

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
93572	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	MES	0,02000000	R$ 4.382,62	R$ 87,65
93565	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	MES	0,00900000	R$ 20.460,66	R$ 184,15
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 271,80
					VALOR:	R$ 271,80

2.1.1. C1937 PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
.0537	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	SEINFRA	M2	1,02000000	R$ 39,0300	R$ 39,8106
I1100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	1,00000000	R$ 31,8800	R$ 31,8800
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	4,50000000	R$ 16,0900	R$ 72,4050
I1725	PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	SEINFRA	KG	0,15000000	R$ 15,9900	R$ 2,3985
					TOTAL Material:	R$ 146,4941

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	R$ 18,4600	R$ 36,9200
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 36,9200
					VALOR:	R$ 183,41

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

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0101	ARAME GALVANIZADO N.16 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	R$ 21,7300	R$ 0,4346
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	0,04000000	R$ 16,0900	R$ 0,6436
I1724	PREGO	SEINFRA	KG	0,01200000	R$ 17,0000	R$ 0,2040
I2429	TABUA DE VIROLA DE 12"x 1"	SEINFRA	M2	0,00900000	R$ 36,6400	R$ 0,3298
					TOTAL Material:	R$ 1,6120

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,13000000	R$ 24,1600	R$ 3,1408
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,13000000	R$ 18,4600	R$ 2,3998
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 5,5406
					VALOR:	R$ 7,15

2.1.3. 98458 TAPUME COM COMPENSADO DE MADEIRA. AF_03/2024 (M2)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHI	0,02640000	R$ 29,99	R$ 0,79
91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,00660000	R$ 31,38	R$ 0,20
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R$ 0,99

Luis Wallyrson Santos Q.
Engenheiro Civil
CREA: 370572CE

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043681	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = 8 A 12 MM	SINAPI	M2	1,05003800	R$ 36,36	R$ 38,17
00004491	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	1,22730000	R$ 11,46	R$ 14,06
00005061	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	SINAPI	KG	0,06800000	R$ 13,36	R$ 0,90
00006194	TABUA *2,5 X 15 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	2,00000000	R$ 8,18	R$ 16,36
					TOTAL Material:	R$ 69,49

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,52900000	R$ 22,65	R$ 11,98
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,79000000	R$ 26,59	R$ 21,00
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 32,98

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
94974	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	SINAPI	M3	0,00610000	R$ 475,98	R$ 2,90
					TOTAL Serviço:	R$ 2,90
					VALOR:	R$ 106,36

2.2.1. C1047 DEMOLIÇÃO DE COBOGÓS (M2)

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

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

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,30000000	R$ 24,1600	R$ 7,2480
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	3,00000000	R$ 18,4600	R$ 55,3800
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 62,6280
					VALOR:	R$ 62,63

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

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

2.2.4. C1074 DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/CERÂMICAS (M2)

Luís Waltynson Santos O.
Engenheiro Civil
CREA: 370572CE

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

VALOR:	R$ 52,19

2.2.5. C1061 DEMOLIÇÃO DE LOUÇA SANITÁRIA (UN)

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

VALOR:	R$ 20,60

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

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

VALOR:	R$ 16,70

2.2.7. C2204 RETIRADA DE ÁRVORES (UN)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	24,00000000	R$ 18,4600	R$ 443,0400
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 443,0400

VALOR:	R$ 443,04

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

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

VALOR:	R$ 12,53

2.2.9. C0708 CARGA MECANIZADA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE (M3)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0690	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,01040000	R$ 173,7102	R$ 1,8066
I0708	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHP)	SEINFRA	H	0,01040000	R$ 229,8427	R$ 2,3904
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R$ 4,1970

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

Luis Waltyrson Santos Q.
Engenheiro Civil
CREA: 370572CE

I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,02080000	R$ 18,4600	R$ 0,3840
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 0,3840
					VALOR:	R$ 4,58

2.2.10. C2530 TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM (M3)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0690	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,22220000	R$ 173,7102	R$ 38,5984
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R$ 38,5984
					VALOR:	R$ 38,60

.. C1256 ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M (M3)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,93000000	R$ 18,4600	R$ 54,0878
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 54,0878
					VALOR:	R$ 54,09

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

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,70000000	R$ 18,4600	R$ 31,3820
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 31,3820
					VALOR:	R$ 31,38

2.3.3. C0328 ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO (M3)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0706	CAMINHÃO TANQUE 6.000 l (CHP)	SEINFRA	H	0,03500000	R$ 181,9407	R$ 6,3679
I0725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	SEINFRA	H	0,03500000	R$ 49,0941	R$ 1,7183
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R$ 8,0862

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

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,05000000	R$ 18,4600	R$ 19,3830
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 19,3830
					VALOR:	R$ 104,47

2.4.1.1. 96619 LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024 (M2)

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,33905000	R$ 26,98	R$ 9,14
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,12265000	R$ 21,75	R$ 2,66

Luis Wallynson Santos Q.
Engenheiro Civil
CREA: 370572CE

TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 11,80

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
94968	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	0,06900000	R$ 414,45	R$ 28,59
					TOTAL Serviço:	R$ 28,59
					VALOR:	R$ 40,39

2.4.1.2. 96535 FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024 (M2)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHI	0,28200000	R$ 29,99	R$ 8,45
91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,07000000	R$ 31,38	R$ 2,19
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R$ 10,64

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	SINAPI	L	0,01670000	R$ 8,82	R$ 0,14
00005074	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 18 (1 1/2 X 13)	SINAPI	KG	0,00500000	R$ 15,25	R$ 0,07
00005073	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 24 (2 1/4 X 11)	SINAPI	KG	0,03800000	R$ 13,87	R$ 0,52
00040304	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	SINAPI	KG	0,04700000	R$ 16,80	R$ 0,78
00004517	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	3,60900000	R$ 4,01	R$ 14,47
00006212	TABUA *2,5 X 30 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	1,22700000	R$ 19,00	R$ 23,31
					TOTAL Material:	R$ 39,29

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,08100000	R$ 22,65	R$ 24,48
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,39200000	R$ 26,59	R$ 63,60
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 88,08
					VALOR:	R$ 138,01

2.4.1.3. 92919 ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 (KG)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,02500000	R$ 15,28	R$ 0,38
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	0,54300000	R$ 0,22	R$ 0,11
					TOTAL Material:	R$ 0,49

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01160000	R$ 22,82	R$ 0,26
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07090000	R$ 26,87	R$ 1,90

Luis Wallynson Santos O.
Engenheiro Civil
CREA: 370572CE

TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 2,16

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92803	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022	SINAPI	KG	1,00000000	R$ 9,71	R$ 9,71
					TOTAL Serviço:	R$ 9,71
					VALOR:	**R$ 12,36**

2.4.1.4. 92921 ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 (KG)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,02500000	R$ 15,28	R$ 0,38
39017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	0,36700000	R$ 0,22	R$ 0,08
					TOTAL Material:	R$ 0,46

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00760000	R$ 22,82	R$ 0,17
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04640000	R$ 26,87	R$ 1,24
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 1,41

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92804	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM. AF_06/2022	SINAPI	KG	1,00000000	R$ 8,32	R$ 8,32
					TOTAL Serviço:	R$ 8,32
					VALOR:	**R$ 10,19**

2.4.1.5. 96558 CONCRETAGEM DE SAPATA, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024 (M3)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
90587	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	SINAPI	CHI	0,13300000	R$ 0,53	R$ 0,07
90586	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	SINAPI	CHP	0,16100000	R$ 1,36	R$ 0,21
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R$ 0,28

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001525	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C30, BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, COM BOMBEAMENTO (DISPONIBILIZACAO DE BOMBA), SEM O LANCAMENTO (NBR 8953)	SINAPI	M3	1,26000000	R$ 551,10	R$ 694,38
					TOTAL Material:	R$ 694,38

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,58700000	R$ 26,98	R$ 15,83
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,88100000	R$ 21,75	R$ 19,16
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 34,99
					VALOR:	**R$ 729,65**

2.4.2.1. C3319 NIVELAMENTO DE FUNDO DE VALAS (M2)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,00300000	R$ 24,1600	R$ 0,0725
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,06000000	R$ 24,1600	R$ 1,4496
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,30000000	R$ 18,4600	R$ 5,5380
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 7,0601

VALOR:	**R$ 7,06**

2.4.2.2. 94974 CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021 (M3)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,85380000	R$ 130,00	R$ 110,99
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	218,93000000	R$ 0,74	R$ 162,00
00004721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI	M3	0,59710000	R$ 111,01	R$ 66,28
					TOTAL Material:	R$ 339,27

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	6,28580000	R$ 21,75	R$ 136,71
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 136,71

VALOR:	**R$ 475,98**

2.4.3.1. 96536 FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024 (M2)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHI	0,05300000	R$ 29,99	R$ 1,58
1692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,01300000	R$ 31,38	R$ 0,40
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R$ 1,98

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	SINAPI	L	0,01670000	R$ 8,82	R$ 0,14
00004491	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,60500000	R$ 11,46	R$ 6,93
00005073	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 24 (2 1/4 X 11)	SINAPI	KG	0,02600000	R$ 13,87	R$ 0,36
00040304	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	SINAPI	KG	0,05300000	R$ 16,80	R$ 0,89
00004517	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,54700000	R$ 4,01	R$ 2,19
00006212	TABUA *2,5 X 30 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	1,13400000	R$ 19,00	R$ 21,54
					TOTAL Material:	R$ 32,05

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,47700000	R$ 22,65	R$ 10,80
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,08800000	R$ 26,59	R$ 28,92

Luís Wallynson Santos O.
Engenheiro Civil
CREA: 370572CE

TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 39,72
VALOR:	**R$ 73,75**

2.4.3.2. 92915 ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 (KG)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,02500000	R$ 15,28	R$ 0,38
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	1,19000000	R$ 0,22	R$ 0,26
					TOTAL Material:	R$ 0,64

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03160000	R$ 22,82	R$ 0,72
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,19330000	R$ 26,87	R$ 5,19
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 5,91

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92800	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022	SINAPI	KG	1,00000000	R$ 10,39	R$ 10,39
					TOTAL Serviço:	R$ 10,39

VALOR:	**R$ 16,94**

2.4.3.3. 92917 ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 (KG)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,02500000	R$ 15,28	R$ 0,38
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	0,74300000	R$ 0,22	R$ 0,16
					TOTAL Material:	R$ 0,54

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01660000	R$ 22,82	R$ 0,37
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10150000	R$ 26,87	R$ 2,72
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 3,09

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92802	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	SINAPI	KG	1,00000000	R$ 10,51	R$ 10,51
					TOTAL Serviço:	R$ 10,51

VALOR:	**R$ 14,14**

2.4.3.4. 92919 ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 (KG)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,02500000	R$ 15,28	R$ 0,38

Luis Waltynson Santos O.
Engenheiro Civil
CREA: 370572CE

00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	0,54300000	R$ 0,22	R$ 0,11
					TOTAL Material:	R$ 0,49

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01160000	R$ 22,82	R$ 0,26
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07090000	R$ 26,87	R$ 1,90
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 2,16

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92803	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022	SINAPI	KG	1,00000000	R$ 9,71	R$ 9,71
					TOTAL Serviço:	R$ 9,71
					VALOR:	R$ 12,36

2.4.3.5. 92921 ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 (KG)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,02500000	R$ 15,28	R$ 0,38
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	0,36700000	R$ 0,22	R$ 0,08
					TOTAL Material:	R$ 0,46

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00760000	R$ 22,82	R$ 0,17
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04640000	R$ 26,87	R$ 1,24
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 1,41

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
2804	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM. AF_06/2022	SINAPI	KG	1,00000000	R$ 8,32	R$ 8,32
					TOTAL Serviço:	R$ 8,32
					VALOR:	R$ 10,19

2.4.3.6. 103674 CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES PREMOLDADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS (M3)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
90587	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	SINAPI	CHI	0,17900000	R$ 0,53	R$ 0,09
90586	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	SINAPI	CHP	0,19400000	R$ 1,36	R$ 0,26
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R$ 0,35

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001527	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, COM BOMBEAMENTO (DISPONIBILIZACAO DE BOMBA), SEM O LANCAMENTO (NBR 8953)	SINAPI	M3	1,10300000	R$ 534,66	R$ 589,72
					TOTAL Material:	R$ 589,72

Juis Wallynson Santos Q.
Engenheiro Civil
CREA: 370572CE

PREFEITURA MUNICIPAL DE CANINDÉ
O TRABALHO QUE TRANSFORMA!

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL FIRMINO COELHO
DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL FIRMINO COELHO
LOCAL:	RUA JOAQUIM MEDEIROS, 3173. CACHOEIRA DA PASTAS
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CANINDÉ

DATA : 20/05/2025 — BDI : 26,06%

FONTE	VERSÃO	HORA	MES
ORSE	2025/01	111,36%	69,82%
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
SICRO NOVO	2025/01 COM DESONERAÇÃO	-	-
SINAPI	2025/02 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%
Composições Próprias	PROPRIA	0,00%	0,00%

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,18600000	R$ 26,59	R$ 4,94
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,11900000	R$ 26,98	R$ 30,19
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,19200000	R$ 21,75	R$ 25,92
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 61,05

VALOR:	**R$ 651,12**

2.4.4.1. 96539 FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024 (M2)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHI	0,10600000	R$ 29,99	R$ 3,17
91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,02600000	R$ 31,38	R$ 0,81
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R$ 3,98

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001358	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = 17 MM	SINAPI	M2	0,59300000	R$ 57,71	R$ 34,22
00002692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	SINAPI	L	0,00955000	R$ 8,82	R$ 0,08
00004491	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	2,29400000	R$ 11,46	R$ 26,28
00020247	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	SINAPI	KG	0,01700000	R$ 15,07	R$ 0,25
00005073	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 24 (2 1/4 X 11)	SINAPI	KG	0,01500000	R$ 13,87	R$ 0,20
00040304	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	SINAPI	KG	0,01500000	R$ 16,80	R$ 0,25
00004517	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	1,35900000	R$ 4,01	R$ 5,44
					TOTAL Material:	R$ 66,72

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,77300000	R$ 22,65	R$ 17,50
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,90900000	R$ 26,59	R$ 50,76
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 68,26

VALOR:	**R$ 138,96**

2.4.4.2. 92915 ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 (KG)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,02500000	R$ 15,28	R$ 0,38
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	1,19000000	R$ 0,22	R$ 0,26
					TOTAL Material:	R$ 0,64

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03160000	R$ 22,82	R$ 0,72

Luis Wallynson Santos O.
Engenheiro Civil
CREA: 370572CE

88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,19330000	R$ 26,87	R$ 5,19
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 5,91

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92800	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022	SINAPI	KG	1,00000000	R$ 10,39	R$ 10,39
					TOTAL Serviço:	R$ 10,39
					VALOR:	**R$ 16,94**

2.4.4.3. 92919 ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 (KG)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,02500000	R$ 15,28	R$ 0,38
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	0,54300000	R$ 0,22	R$ 0,11
					TOTAL Material:	R$ 0,49

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01160000	R$ 22,82	R$ 0,26
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07090000	R$ 26,87	R$ 1,90
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 2,16

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92803	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022	SINAPI	KG	1,00000000	R$ 9,71	R$ 9,71
					TOTAL Serviço:	R$ 9,71
					VALOR:	**R$ 12,36**

2.4.4.4. 92921 ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 (KG)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,02500000	R$ 15,28	R$ 0,38
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	0,36700000	R$ 0,22	R$ 0,08
					TOTAL Material:	R$ 0,46

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00760000	R$ 22,82	R$ 0,17
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04640000	R$ 26,87	R$ 1,24
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 1,41

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92804	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM. AF_06/2022	SINAPI	KG	1,00000000	R$ 8,32	R$ 8,32
					TOTAL Serviço:	R$ 8,32
					VALOR:	**R$ 10,19**

Luis Wallynson Santos O.
Engenheiro Civil
CREA: 370572CE

2.4.4.5. 92922 ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 (KG)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,02500000	R$ 15,28	R$ 0,38
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	0,21200000	R$ 0,22	R$ 0,04
					TOTAL Material:	R$ 0,42

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00570000	R$ 22,82	R$ 0,13
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03510000	R$ 26,87	R$ 0,94
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 1,07

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92805	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 16,0 MM. AF_06/2022	SINAPI	KG	1,00000000	R$ 8,25	R$ 8,25
					TOTAL Serviço:	R$ 8,25
					VALOR:	**R$ 9,74**

2.4.4.6. 103669 CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BALDES - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022 (M3)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
90587	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	SINAPI	CHI	1,41700000	R$ 0,53	R$ 0,75
90586	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	SINAPI	CHP	1,04200000	R$ 1,36	R$ 1,41
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R$ 2,16

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
038408	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 190 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	SINAPI	M3	1,10300000	R$ 567,31	R$ 625,74
					TOTAL Material:	R$ 625,74

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,45900000	R$ 26,59	R$ 65,38
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,45900000	R$ 26,98	R$ 66,34
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	7,37700000	R$ 21,75	R$ 160,44
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 292,16
					VALOR:	**R$ 920,06**

2.4.5.1. C4420 LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÔRRO - VÃO ACIMA DE 4,01 m (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	0,74000000	R$ 7,5900	R$ 5,6166
I8267	LAJE PRÉ-FABRICADA COMUM DE 8 cm P/ FÔRRO - VÃO ACIMA DE 4,01 m	SEINFRA	M2	1,00000000	R$ 55,5800	R$ 55,5800
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	1,30000000	R$ 16,0900	R$ 20,9170

Luis Wallynson Santos O.
Engenheiro Civil
CREA: 370572CE

I1728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,03000000	R$ 14,2000	R$ 0,4260
I1846	SARRAFO DE 1"X4"	SEINFRA	M	0,97000000	R$ 6,0500	R$ 5,8685
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	0,65000000	R$ 12,7700	R$ 8,3005
					TOTAL Material:	R$ 96,7086

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

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,03000000	R$ 495,6500	R$ 14,8695
C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	0,03000000	R$ 268,4800	R$ 8,0544
					TOTAL Serviço:	R$ 22,9239
					VALOR:	**R$ 134,55**

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

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,00000000	R$ 24,1600	R$ 48,3200
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	R$ 18,4600	R$ 110,7600
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 159,0800

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0839	CONCRETO P/VIBR., FCK 13.5 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	1,00000000	R$ 487,9500	R$ 487,9500
					TOTAL Serviço:	R$ 487,9500
					VALOR:	**R$ 647,03**

.2. 103913 EXECUÇÃO DE PISO INDUSTRIAL DE CONCRETO ARMADO, FCK = 20 MPA, ESPESSURA DE 12,0 CM. AF_04/2022 (M2)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
95282	DESEMPENADEIRA DE CONCRETO, PESO DE 78 KG, 4 PÁS, MOTOR A GASOLINA, POTÊNCIA 5,5 HP - CHP DIURNO. AF_05/2023	SINAPI	CHP	0,00429500	R$ 10,37	R$ 0,04
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R$ 0,04

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00042409	AGENTE DE CURA, PROTETOR DA EVAPORACAO DA AGUA DE HIDRATACAO DO CONCRETO	SINAPI	KG	0,40000000	R$ 14,96	R$ 5,98
00034492	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C20, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	SINAPI	M3	0,12715700	R$ 480,00	R$ 61,03
00005069	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	SINAPI	KG	0,00177000	R$ 13,87	R$ 0,02
00004517	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,05133300	R$ 4,01	R$ 0,20
00043614	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 15* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,06416700	R$ 16,83	R$ 1,07
					TOTAL Material:	R$ 68,30

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03200600	R$ 26,59	R$ 0,85
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06519900	R$ 26,98	R$ 1,75
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09514700	R$ 21,75	R$ 2,06
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 4,66

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
97115	APLICAÇÃO DE GRAXA EM BARRAS DE TRANSFERÊNCIA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTO DE CONCRETO. AF_04/2022	SINAPI	KG	0,02337300	R$ 63,58	R$ 1,48
97113	APLICAÇÃO DE LONA PLÁSTICA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTOS DE CONCRETO. AF_04/2022	SINAPI	M2	1,00000000	R$ 1,78	R$ 1,78
97090	ARMAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-138. AF_09/2021	SINAPI	KG	2,20000000	R$ 12,74	R$ 28,02
97116	BARRAS DE TRANSFERÊNCIA, AÇO CA-25 DE 16,0 MM, PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTO DE CONCRETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2022	SINAPI	KG	0,52600000	R$ 22,23	R$ 11,69
					TOTAL Serviço:	R$ 42,97
					VALOR:	**R$ 115,97**

2.5.3. 94992 EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_08/2022 (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00005068	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	SINAPI	KG	0,02400000	R$ 13,61	R$ 0,32
00004517	SARRAFO "2,5 X 7,5" CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,45000000	R$ 4,01	R$ 1,80
00007156	TELA DE ACO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-196, (3,11 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 5,0 MM, LARGURA = 2,45 M, ESPACAMENTO DA MALHA = 10 X 10 CM	SINAPI	M2	1,08160000	R$ 23,48	R$ 25,39
					TOTAL Material:	R$ 27,51

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09760000	R$ 26,59	R$ 2,59
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,14830000	R$ 26,98	R$ 4,00
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,24590000	R$ 21,75	R$ 5,34
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 11,93

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
94964	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	0,07390000	R$ 499,40	R$ 36,90
					TOTAL Serviço:	R$ 36,90
					VALOR:	**R$ 76,34**

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

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0612	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHI)	SEINFRA	H	0,07570000	R$ 32,3611	R$ 2,4512
I0725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	SEINFRA	H	0,00410000	R$ 49,0941	R$ 0,2013
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R$ 2,6525

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,05680000	R$ 83,5800	R$ 4,7473

Luis Wallyson Santos Q.
Engenheiro Civil
CREA: 370572CE

I2403	PÓ DE PEDRA	SEINFRA	M3	0,00650000	R$ 77,1300	R$ 0,5013
I9513	TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), COR NATURAL	SEINFRA	UN	51,00000000	R$ 0,7100	R$ 36,2100
					TOTAL Material:	R$ 41,4586

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0445	CALCETEIRO	SEINFRA	H	0,15950000	R$ 24,1600	R$ 3,8535
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,15950000	R$ 18,4600	R$ 2,9444
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 6,7979

VALOR:	**R$ 50,91**

2.5.5. C0367 BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m) (M)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,30000000	R$ 24,1600	R$ 7,2480
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,40000000	R$ 18,4600	R$ 7,3840
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 14,6320

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3127	AREIA ASFALTO USINADA À FRIO - AAUF (S/TRANSP)	SEINFRA	M3	0,00300000	R$ 90,9900	R$ 0,2730
C3324	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4 COM AREIA PRODUZIDA	SEINFRA	M3	0,00070000	R$ 454,4500	R$ 0,3181
C0588	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	SEINFRA	M2	0,25000000	R$ 5,2700	R$ 1,3175
C3250	CONFECÇÃO DE BANQUETA / MEIO FIO PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO (1,00 x 0,25 x 0,15 m)	SEINFRA	M	1,00000000	R$ 30,2900	R$ 30,2900
C3211	ESCAVAÇÃO E CARGA DE MATERIAL DE JAZIDA	SEINFRA	M3	0,04000000	R$ 4,8100	R$ 0,1924
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	0,02000000	R$ 48,9200	R$ 0,9784
					TOTAL Serviço:	R$ 33,3694

VALOR:	**R$ 48,00**

. C3449 MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0971	MEIO FIO PRE MOLDADO DIM.=(0,07x0,30x1,00)m	SEINFRA	M	1,00000000	R$ 15,8600	R$ 15,8600
					TOTAL Material:	R$ 15,8600

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,18000000	R$ 24,1600	R$ 4,3488
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,36000000	R$ 18,4600	R$ 6,6456
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 10,9944

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0170	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,00100000	R$ 631,2900	R$ 0,6313
					TOTAL Serviço:	R$ 0,6313

VALOR:	**R$ 27,49**

2.5.7. C2179 REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4 - ESP= 3cm (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,03650000	R$ 83,5800	R$ 3,0507

Luis Wallynson Santos O.
Engenheiro Civil
CREA: 370572CE

I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	10,95000000	R$ 0,7100	R$ 7,7745
					TOTAL Material:	R$ 10,8252

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,25000000	R$ 24,1600	R$ 6,0400
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,55000000	R$ 18,4600	R$ 10,1530
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 16,1930

VALOR:	R$ 27,02

2.5.8. C4439 CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PISO (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I6500	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES MAIORES DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4	SEINFRA	M2	1,10000000	R$ 52,9000	R$ 58,1900
					TOTAL Material:	R$ 58,1900

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	1,20000000	R$ 24,1600	R$ 28,9920
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,20000000	R$ 18,4600	R$ 22,1520
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 51,1440

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C4429	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:5	SEINFRA	M3	0,02000000	R$ 907,9800	R$ 18,1596
					TOTAL Serviço:	R$ 18,1596

VALOR:	R$ 127,49

2.5.9. C1129 REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO) (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0118	ARGAMASSA PRE-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO	SEINFRA	KG	0,58300000	R$ 6,5700	R$ 3,8303
					TOTAL Material:	R$ 3,8303

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,20000000	R$ 24,1600	R$ 4,8320
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,20000000	R$ 18,4600	R$ 3,6920
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 8,5240

VALOR:	R$ 12,35

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

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,03000000	R$ 25,1770	R$ 0,7553
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R$ 0,7553

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	2,18000000	R$ 7,1000	R$ 15,4780
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,04000000	R$ 16,5300	R$ 0,6612
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,08000000	R$ 119,5800	R$ 9,5664
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,08500000	R$ 83,5800	R$ 7,1043

Luis Wallynson Santos O.
Engenheiro Civil
CREA: 370572CE

I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,03000000	R$ 100,5000	R$ 3,0150
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	45,00000000	R$ 0,7100	R$ 31,9500
I1600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	SEINFRA	M3	0,15000000	R$ 113,2500	R$ 16,9875
I1605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,01000000	R$ 100,5000	R$ 1,0050
I1917	TABUA DE 1" - L = 12cm	SEINFRA	M	0,45000000	R$ 7,3500	R$ 3,3075
I2081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	25,00000000	R$ 0,5300	R$ 13,2500
I2082	TIJOLO MACIÇO COMUM	SEINFRA	UN	18,00000000	R$ 0,4700	R$ 8,4600
					TOTAL Material:	R$ 110,7849

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,15000000	R$ 19,1000	R$ 2,8650
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,15000000	R$ 24,1600	R$ 3,6240
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	3,20000000	R$ 24,1600	R$ 77,3120
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	5,20000000	R$ 18,4600	R$ 95,9920
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 179,7930

VALOR:	**R$ 291,33**

2.6.2. 103328 ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021 (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00007271	BLOCO CERAMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, 8 FUROS NA HORIZONTAL DE 9 X 19 X 19 CM (L X A X C)	SINAPI	UN	28,31000000	R$ 0,87	R$ 24,62
00037395	PINO DE ACO COM FURO, HASTE = 27 MM (ACAO DIRETA)	SINAPI	CENTO	0,00500000	R$ 44,84	R$ 0,22
00034557	TELA DE ACO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,20 A 1,70* MM, MALHA 15 X 15 MM, (C X L) *50 X 7,5* CM	SINAPI	M	0,42000000	R$ 2,08	R$ 0,87
					TOTAL Material:	R$ 25,71

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,61000000	R$ 26,98	R$ 43,43
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,80500000	R$ 21,75	R$ 17,50
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 60,93

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87292	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,00910000	R$ 618,41	R$ 5,62
					TOTAL Serviço:	R$ 5,62

VALOR:	**R$ 92,26**

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

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

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,10000000	R$ 24,1600	R$ 2,4160

Luis Wallynson Santos O.
Engenheiro Civil
CREA: 370572CE

I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,15000000	R$ 18,4600	R$ 2,7690
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 5,1850
					VALOR:	**R$ 7,42**

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

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,02430000	R$ 83,5800	R$ 2,0310
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	7,30000000	R$ 0,7100	R$ 5,1830
					TOTAL Material:	R$ 7,2140

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,60000000	R$ 24,1600	R$ 14,4960
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,80000000	R$ 18,4600	R$ 14,7680
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 29,2640
					VALOR:	**R$ 36,48**

2.6.5. C3124 REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:5 (M2)

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

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0172	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:5	SEINFRA	M3	0,02500000	R$ 493,5500	R$ 12,3388
					TOTAL Serviço:	R$ 12,3388
					VALOR:	**R$ 37,91**

2.6.6. C3035 REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:6, ESP=20 mm P/ TETO (M2)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,70000000	R$ 24,1600	R$ 16,9120
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,70000000	R$ 18,4600	R$ 12,9220
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 29,8340

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0173	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:6	SEINFRA	M3	0,02000000	R$ 458,7600	R$ 9,1752
					TOTAL Serviço:	R$ 9,1752
					VALOR:	**R$ 39,01**

2.6.7. C4434 CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PAREDE (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I6500	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES MAIORES DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4	SEINFRA	M2	1,10000000	R$ 52,9000	R$ 58,1900
					TOTAL Material:	R$ 58,1900

Luis Wallynson Santos O.
Engenheiro Civil
CREA: 370572CE

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	1,40000000	R$ 24,1600	R$ 33,8240
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,40000000	R$ 18,4600	R$ 25,8440
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 59,6680

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C4429	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:5	SEINFRA	M3	0,02000000	R$ 907,9800	R$ 18,1596
					TOTAL Serviço:	R$ 18,1596

VALOR:	**R$ 136,02**

2.6.8. C4431 CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ATÉ 10x10cm (100 cm²) - DECORATIVA P/ PAREDE (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I6497	CERÂMICA ESMALTADA DIMENSÕES ATÉ 10x10cm (100 cm²) - DECORATIVA	SEINFRA	M2	1,10000000	R$ 42,5200	R$ 46,7720
					TOTAL Material:	R$ 46,7720

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	1,40000000	R$ 24,1600	R$ 33,8240
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,40000000	R$ 18,4600	R$ 25,8440
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 59,6680

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C4429	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:5	SEINFRA	M3	0,02000000	R$ 907,9800	R$ 18,1596
					TOTAL Serviço:	R$ 18,1596

VALOR:	**R$ 124,60**

2.6.9. C1129 REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO) (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I3118	ARGAMASSA PRE-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO	SEINFRA	KG	0,58300000	R$ 6,5700	R$ 3,8303
					TOTAL Material:	R$ 3,8303

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,20000000	R$ 24,1600	R$ 4,8320
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,20000000	R$ 18,4600	R$ 3,6920
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 8,5240

VALOR:	**R$ 12,35**

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

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1610	PEITORIS DE GRANITO 15CM	SEINFRA	M	1,00000000	R$ 75,8400	R$ 75,8400
					TOTAL Material:	R$ 75,8400

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,50000000	R$ 24,1600	R$ 12,0800
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,25000000	R$ 18,4600	R$ 4,6150

Luis Wallynson Santos O.
Engenheiro Civil
CREA: 370572CE

TOTAL Mão de Obra:	R$ 16,6950

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0197	ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL HIDR. E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:1:4	SEINFRA	M3	0,00375000	R$ 720,1000	R$ 2,7004
					TOTAL Serviço:	R$ 2,7004

VALOR:	**R$ 95,24**

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

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00400000	R$ 119,5800	R$ 0,4783
I0799	CIMENTO BRANCO	SEINFRA	KG	0,70000000	R$ 4,1800	R$ 2,9260
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	1,60000000	R$ 0,7100	R$ 1,1360
I7917	DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=3CM	SEINFRA	M2	1,00000000	R$ 347,2900	R$ 347,2900
I1621	PERFIL BATENTE DE AÇO (14/24)X44MM CHAPA 20 (DIVISÓRIA)	SEINFRA	KG	1,30000000	R$ 4,0300	R$ 5,2390
					TOTAL Material:	R$ 357,0693

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,40000000	R$ 24,1600	R$ 57,9840
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	4,80000000	R$ 18,4600	R$ 88,6080
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 146,5920

VALOR:	**R$ 503,66**

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

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1880	SOLEIRA DE GRANITO DE 15CM	SEINFRA	M	1,00000000	R$ 75,8400	R$ 75,8400
					TOTAL Material:	R$ 75,8400

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,50000000	R$ 24,1600	R$ 12,0800
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,25000000	R$ 18,4600	R$ 4,6150
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 16,6950

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0197	ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL HIDR. E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:1:4	SEINFRA	M3	0,00375000	R$ 720,1000	R$ 2,7004
					TOTAL Serviço:	R$ 2,7004

VALOR:	**R$ 95,24**

2.7.1. C1987 PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.80X 2.10)m (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01060000	R$ 83,5800	R$ 0,8859
I0209	BATENTE DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) PARA PORTA 1FL.	SEINFRA	UN	1,00000000	R$ 227,9000	R$ 227,9000
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	1,72000000	R$ 0,9600	R$ 1,6512
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	1,72000000	R$ 0,7100	R$ 1,2212

Luís Wallynson Santos O.
Engenheiro Civil
CREA: 370572CE

I1031	DOBRADIÇA DE FERRO PARA PORTA INTERNA	SEINFRA	UN	3,00000000	R$ 20,8600	R$ 62,5800
I1155	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA INTERNA	SEINFRA	UN	1,00000000	R$ 58,6900	R$ 58,6900
I1240	GUARNIÇÃO PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) 5CM PARA PORTA 1FL.	SEINFRA	UN	2,00000000	R$ 71,2000	R$ 142,4000
I1590	PARAFUSO PARA MADEIRA DE 80MM	SEINFRA	UN	8,00000000	R$ 0,3400	R$ 2,7200
I1708	PORTA LISA DE CEDRO 0.80X2.10M	SEINFRA	UN	1,00000000	R$ 268,9100	R$ 268,9100
I1724	PREGO	SEINFRA	KG	0,20000000	R$ 17,0000	R$ 3,4000
I1919	TACO PARA FIXAÇÃO DE BATENTE/RODAPÉ	SEINFRA	UN	6,00000000	R$ 1,7600	R$ 10,5600
					TOTAL Material:	R$ 780,9183

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	3,75000000	R$ 19,1000	R$ 71,6250
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	3,75000000	R$ 24,1600	R$ 90,6000
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,40000000	R$ 24,1600	R$ 33,8240
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,40000000	R$ 18,4600	R$ 25,8440
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 221,8930

VALOR:	**R$ 1.002,81**

2.7.2. C4517 PORTA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE ABRIR, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I8341	PORTA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE ABRIR, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO	SEINFRA	M2	1,00000000	R$ 407,9100	R$ 407,9100
					TOTAL Material:	R$ 407,9100

VALOR:	**R$ 407,91**

2.7.3. C1206 EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,50000000	R$ 0,7000	R$ 0,3500
I1512	MASSA CORRIDA A BASE DE OLEO	SEINFRA	KG	0,45000000	R$ 7,2500	R$ 3,2625
					TOTAL Material:	R$ 3,6125

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,30000000	R$ 19,1000	R$ 5,7300
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	0,35000000	R$ 24,1600	R$ 8,4560
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 14,1860

VALOR:	**R$ 17,80**

2.7.4. C1280 ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0035	AGUARRÁS MINERAL	SEINFRA	L	0,04000000	R$ 20,2900	R$ 0,8116
I1100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	0,16000000	R$ 31,8800	R$ 5,1008
I1199	FUNDO BRANCO FOSCO NIVELADOR P/ MADEIRAS	SEINFRA	L	0,13000000	R$ 16,1800	R$ 2,1034
I1347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,40000000	R$ 0,7000	R$ 0,2800
					TOTAL Material:	R$ 8,2958

Luis Waltynson Santos Q.
Engenheiro Civil
CREA: 370572CE

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

VALOR: **R$ 24,64**

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

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I8337	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO (COLOCADA)	SEINFRA	M2	1,00000000	R$ 311,9500	R$ 311,9500
					TOTAL Material:	R$ 311,9500

VALOR: **R$ 311,95**

2.7.6. C2670 VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.= 4mm, COLOCADO (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2256	VIDRO LISO, E= 4MM(COLOCADO)	SEINFRA	M2	1,00000000	R$ 179,4300	R$ 179,4300
					TOTAL Material:	R$ 179,4300

VALOR: **R$ 179,43**

2.7.7. C1873 PELÍCULA DE INSULFILM (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1611	PELICULA DE INSULFILM	SEINFRA	M2	1,05000000	R$ 41,2900	R$ 43,3545
					TOTAL Material:	R$ 43,3545

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
1530	MONTADOR	SEINFRA	H	0,25000000	R$ 24,1600	R$ 6,0400
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 6,0400

VALOR: **R$ 49,39**

2.7.8. C4728 CERCA/GRADIL NYLOFOR H=2,43M, MALHA 5 X 20CM - FIO 4,30MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 x 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVE ESTA) , REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I9048	FIXADOR POLIAMIDA PARA POSTE, NAS CORES VERDE OU BRANCA	SEINFRA	UN	2,80000000	R$ 7,0300	R$ 19,6840
I9042	PAINEL NYLOFOR 2,43M x 2,5M (A X L) - MALHA 5 x 20 CM - FIO 4,30MM, REVESTIDO EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA, NAS CORES VERDE OU BRANCA	SEINFRA	UN	0,40000000	R$ 675,1500	R$ 270,0600
I9045	POSTE 40 x 60 MM, PINTURA ELETROSTÁTICA EM POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA (H=3,20M - COM TAMPA) CHUMBADO	SEINFRA	UN	0,40000000	R$ 154,7300	R$ 61,8920
I9049	SERVIÇO - COLOCAÇÃO E MONTAGEM DE CERCA/GRADIL NYLOFOR	SEINFRA	M2	2,43000000	R$ 21,1000	R$ 51,2730
					TOTAL Material:	R$ 402,9090

VALOR: **R$ 402,91**

Luis Wallynson Santos O.
Engenheiro Civil
CREA-370572CE

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

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I8436	PORTÃO PIVOTANTE NYLOFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA, COM POSTE EM AÇO REVESTIDO, COR VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	M2	1,00000000	R$ 630,9100	R$ 630,9100
					TOTAL Material:	R$ 630,9100

VALOR:	**R$ 630,91**

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

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0338	CABO COBRE NU 25MM2	SEINFRA	M	3,00000000	R$ 23,7100	R$ 71,1300
I0421	CAIXA INSPEÇÃO DO TERRA	SEINFRA	UN	1,00000000	R$ 65,8700	R$ 65,8700
I0841	CONECTOR PARA HASTE TERRA	SEINFRA	UN	1,00000000	R$ 2,8300	R$ 2,8300
I1244	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD DE 3/4" x 2.40M	SEINFRA	UN	1,00000000	R$ 82,0000	R$ 82,0000
					TOTAL Material:	R$ 221,8300

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,50000000	R$ 19,1000	R$ 66,8500
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,50000000	R$ 24,1500	R$ 36,2250
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 103,0750

VALOR:	**R$ 324,91**

2.8.1.2. 104749 CONECTOR GRAMPO METÁLICO TIPO OLHAL, PARA SPDA, PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE 3/4" E CABOS DE 10 A 50 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
000416	GRAMPO METALICO TIPO OLHAL PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE 3/4", CONDUTOR DE "10" A 50 MM2	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 9,43	R$ 9,43
					TOTAL Material:	R$ 9,43

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,18630000	R$ 23,22	R$ 4,32
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,18630000	R$ 27,31	R$ 5,08
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 9,40

VALOR:	**R$ 18,83**

2.8.2.1. 101882 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 30 DISJUNTORES DIN 225A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00012043	QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA 30 DISJUNTORES DIN, 225 A	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 1.245,25	R$ 1.245,25
					TOTAL Material:	R$ 1.245,25

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,63420000	R$ 23,22	R$ 14,72

Luis Wallynson Santos Q.
Engenheiro Civil
CREA: 370572CE

88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,63420000	R$ 27,31	R$ 17,32
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 32,04

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87367	ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,01940000	R$ 727,35	R$ 14,11
					TOTAL Serviço:	R$ 14,11
					VALOR:	**R$ 1.291,40**

2.8.3.1. 93653 DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00034653	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), MONOPOLAR, 6 - 32 A	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 8,24	R$ 8,24
00001570	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 1,01	R$ 1,01
					TOTAL Material:	R$ 9,25

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03520000	R$ 23,22	R$ 0,81
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03520000	R$ 27,31	R$ 0,96
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 1,77
					VALOR:	**R$ 11,02**

2.8.3.2. 93654 DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00034653	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), MONOPOLAR, 6 - 32 A	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 8,24	R$ 8,24
00001570	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 1,01	R$ 1,01
					TOTAL Material:	R$ 9,25

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04760000	R$ 23,22	R$ 1,10
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04760000	R$ 27,31	R$ 1,29
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 2,39
					VALOR:	**R$ 11,64**

2.8.3.3. 93655 DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00034653	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), MONOPOLAR, 6 - 32 A	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 8,24	R$ 8,24
00001571	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 4 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 1,31	R$ 1,31
					TOTAL Material:	R$ 9,55

Luis Wallynson Santos Q.
Engenheiro Civil
CREA: 370572CE

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06630000	R$ 23,22	R$ 1,53
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06630000	R$ 27,31	R$ 1,81
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 3,34

VALOR:	**R$ 12,89**

2.8.3.4. C1114 DISJUNTOR TRIPOLAR C/ACIONAMENTO NA PORTA DO Q.D.ATE 63A (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0997	DISJUNTOR TIPO COMPACTO 3X 63A	SEINFRA	UN	1,00000000	R$ 71,8200	R$ 71,8200
					TOTAL Material:	R$ 71,8200

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,00000000	R$ 19,1000	R$ 19,1000
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,00000000	R$ 24,1500	R$ 24,1500
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 43,2500

VALOR:	**R$ 115,07**

2.8.3.5. S09041 Dispositivo de proteção contra surto de tensão DPS 60kA - 275v (un)

Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S10552	Encargos Complementares - Eletricista	ORSE	h	0,30000000	R$ 3,73	R$ 1,12
S10549	Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	0,30000000	R$ 3,87	R$ 1,16
					TOTAL Encargos Complementares:	R$ 2,28

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I09225	Dispositivo de proteção contra surto de tensão DPS 60KA - 275v (para-raio)	ORSE	un	1,00000000	R$ 75,20	R$ 75,20
					TOTAL Material:	R$ 75,20

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I02436S	Eletricista (horista)	ORSE	h	0,30000000	R$ 19,02	R$ 5,71
I06111S	Servente de obras (horista)	ORSE	h	0,30000000	R$ 14,58	R$ 4,37
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 10,08

VALOR:	**R$ 87,56**

2.8.4.1. 91845 ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,00180000	R$ 15,28	R$ 0,02
00039244	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, REFORCADO, COR LARANJA, DE 25 MM, PARA LAJES E PISOS	SINAPI	M	1,10000000	R$ 3,49	R$ 3,83
					TOTAL Material:	R$ 3,85

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07100000	R$ 23,22	R$ 1,64
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07100000	R$ 27,31	R$ 1,93

TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 3,57
VALOR:	**R$ 7,42**

2.8.4.2. 91836 ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002690	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 32 MM	SINAPI	M	1,10000000	R$ 3,92	R$ 4,31
					TOTAL Material:	R$ 4,31

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10500000	R$ 23,22	R$ 2,43
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10500000	R$ 27,31	R$ 2,86
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 5,29

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91170	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC ÁGUA PLUVIAL, CPVC, PPR, COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO U PERFIL 1 1/4", FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_09/2023_PS	SINAPI	M	1,00000000	R$ 12,25	R$ 12,25
					TOTAL Serviço:	R$ 12,25

VALOR:	**R$ 21,85**

2.8.4.3. 97667 ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 50 (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021 (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00039246	ELETRODUTO/DUTO PEAD FLEXIVEL PAREDE SIMPLES, CORRUGACAO HELICOIDAL, COR PRETA, SEM ROSCA, DE 1 1/2", CRC 680 N, PARA CABEAMENTO SUBTERRANEO (NBR 15715)	SINAPI	M	1,10000000	R$ 4,58	R$ 5,03
					TOTAL Material:	R$ 5,03

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06720000	R$ 23,22	R$ 1,56
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06720000	R$ 27,31	R$ 1,83
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 3,39

VALOR:	**R$ 8,42**

2.8.4.4. 91850 ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,00230000	R$ 15,28	R$ 0,03
00039247	ELETRODUTO/DUTO PEAD FLEXIVEL PAREDE SIMPLES, CORRUGACAO HELICOIDAL, COR PRETA, SEM ROSCA, DE 1 1/4", CRC 680 N, PARA CABEAMENTO SUBTERRANEO (NBR 15715)	SINAPI	M	1,10000000	R$ 3,99	R$ 4,38
					TOTAL Material:	R$ 4,41

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10300000	R$ 23,22	R$ 2,39
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10300000	R$ 27,31	R$ 2,81
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 5,20
					VALOR:	**R$ 9,61**

2.8.4.5. 00039127 ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1/2" E CUNHA DE FIXACAO (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00039127	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1/2" E CUNHA DE FIXACAO	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 3,08	R$ 3,08
					TOTAL Material:	R$ 3,08
					VALOR:	**R$ 3,08**

2.8.4.6. 00039132 ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 2" E CUNHA DE FIXACAO (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00039132	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 2" E CUNHA DE FIXACAO	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 6,73	R$ 6,73
					TOTAL Material:	R$ 6,73
					VALOR:	**R$ 6,73**

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

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I6432	CAIXA DE EMBUTIR PVC - 4X2 RETANGULAR	SEINFRA	UN	1,00000000	R$ 2,3600	R$ 2,3600
					TOTAL Material:	R$ 2,3600
					VALOR:	**R$ 2,36**

.4.8. 91936 CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00012001	CAIXA OCTOGONAL DE FUNDO MOVEL, EM PVC, DE 4" X 4", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 4,97	R$ 4,97
					TOTAL Material:	R$ 4,97

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,22200000	R$ 23,22	R$ 5,15
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,22200000	R$ 27,31	R$ 6,06
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 11,21
					VALOR:	**R$ 16,18**

2.8.4.9. 91937 CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001871	CAIXA OCTOGONAL DE FUNDO MOVEL, EM PVC, DE 3" X 3", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 3,44	R$ 3,44
					TOTAL Material:	R$ 3,44

Luis Wallynson Santos O.
Engenheiro Civil
CREA 370572CE

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,22200000	R$ 23,22	R$ 5,15
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,22200000	R$ 27,31	R$ 6,06
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 11,21
					VALOR:	**R$ 14,65**

2.8.4.10. 93020 CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 60 MM (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001876	CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 2", PARA ELETRODUTO	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 7,49	R$ 7,49
					TOTAL Material:	R$ 7,49

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,38690000	R$ 23,22	R$ 8,98
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,38690000	R$ 27,31	R$ 10,56
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 19,54
					VALOR:	**R$ 27,03**

2.8.4.11. 93014 LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 60 MM (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001894	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 2", PARA ELETRODUTO	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 4,17	R$ 4,17
					TOTAL Material:	R$ 4,17

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,25790000	R$ 23,22	R$ 5,98
3264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,25790000	R$ 27,31	R$ 7,04
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 13,02
					VALOR:	**R$ 17,19**

2.8.4.12. 00041627 CAIXA DE CONCRETO ARMADO PRE-MOLDADO, COM FUNDO E TAMPA, DIMENSOES DE 0,30 X 0,30 X 0,30 M (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00041627	CAIXA DE CONCRETO ARMADO PRE-MOLDADO, COM FUNDO E TAMPA, DIMENSOES DE 0,30 X 0,30 X 0,30 M	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 189,66	R$ 189,66
					TOTAL Material:	R$ 189,66
					VALOR:	**R$ 189,66**

2.8.5.1. 91926 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001014	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 2,5 MM2	SINAPI	M	1,24340000	R$ 2,19	R$ 2,72
00021127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	0,00940000	R$ 4,12	R$ 0,03

Luis Wallynson Santos C.
Engenheiro Civil
CREA: 370572CE

TOTAL Material:	R$ 2,75

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02900000	R$ 23,22	R$ 0,67
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02900000	R$ 27,31	R$ 0,79
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 1,46

VALOR:	**R$ 4,21**

2.8.5.2. 91928 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000981	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 4 MM2	SINAPI	M	1,24340000	R$ 3,63	R$ 4,51
00021127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	0,00940000	R$ 4,12	R$ 0,03
					TOTAL Material:	R$ 4,54

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03900000	R$ 23,22	R$ 0,90
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03900000	R$ 27,31	R$ 1,06
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 1,96

VALOR:	**R$ 6,50**

2.8.5.3. 91934 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000979	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 16 MM2	SINAPI	M	1,24340000	R$ 14,25	R$ 17,71
00021127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	0,00940000	R$ 4,12	R$ 0,03
					TOTAL Material:	R$ 17,74

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11400000	R$ 23,22	R$ 2,64
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11400000	R$ 27,31	R$ 3,11
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 5,75

VALOR:	**R$ 23,49**

2.8.6.1. 97607 LUMINÁRIA ARANDELA TIPO TARTARUGA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 6 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00038193	LAMPADA LED 6 W BIVOLT BRANCA, FORMATO TRADICIONAL (BASE E27)	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 4,58	R$ 4,58
00038775	LUMINARIA TIPO TARTARUGA PARA AREA EXTERNA EM ALUMINIO, COM GRADE, PARA 1 LAMPADA, BASE E27, POTENCIA MAXIMA 40/60 W (NAO INCLUI LAMPADA)	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 80,79	R$ 80,79
					TOTAL Material:	R$ 85,37

Luis Waltynson Santos O.
Engenheiro Civil
CREA: 370572CE

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,18018750	R$ 23,22	R$ 4,18
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,57660000	R$ 27,31	R$ 15,74
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 19,92

VALOR:	**R$ 105,29**

2.8.6.2. S13672 Luminária plafon de embutir em LED 29.5x29.5 cm, 24w 4000K bivolt, Avant ou similar (un)

Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S10552	Encargos Complementares - Eletricista	ORSE	h	0,50000000	R$ 3,73	R$ 1,87
S10549	Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	0,50000000	R$ 3,87	R$ 1,94
					TOTAL Encargos Complementares:	R$ 3,81

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I14478	Luminária plafon de sobrepor em LED 29.5x29.5 cm, 24w 4000K bivolt, Avant ou similar	ORSE	un	1,00000000	R$ 70,45	R$ 70,45
					TOTAL Material:	R$ 70,45

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I02436S	Eletricista (horista)	ORSE	h	0,50000000	R$ 19,02	R$ 9,51
I06111S	Servente de obras (horista)	ORSE	h	0,50000000	R$ 14,58	R$ 7,29
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 16,80

VALOR:	**R$ 91,05**

2.8.6.3. S12807 Refletor Slim LED 50W de potência, branco Frio, 6500k, Autovolt, marca G-light ou similar (un)

Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S10552	Encargos Complementares - Eletricista	ORSE	h	0,50000000	R$ 3,73	R$ 1,87
S10549	Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	0,30000000	R$ 3,87	R$ 1,16
					TOTAL Encargos Complementares:	R$ 3,03

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I01691	Parafuso metal 2 1/2" x 12 p/ bucha s-10	ORSE	un	2,00000000	R$ 0,87	R$ 1,74
I13288	Refletor Slim LED 50W de potência, branco Frio, 6500k, Autovolt, marca G-light ou similar	ORSE	un	1,00000000	R$ 37,00	R$ 37,00
					TOTAL Material:	R$ 38,74

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I02436S	Eletricista (horista)	ORSE	h	0,50000000	R$ 19,02	R$ 9,51
I06111S	Servente de obras (horista)	ORSE	h	0,30000000	R$ 14,58	R$ 4,37
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 13,88

VALOR:	**R$ 55,66**

2.8.6.4. 00007528 TOMADA 2P+T 10A, 250V, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA + SUPORTE + MODULO) (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00007528	TOMADA 2P+T 10A, 250V, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA + SUPORTE + MODULO)	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 9,99	R$ 9,99
					TOTAL Material:	R$ 9,99

Luís Wallyrson Santos O.
Engenheiro Civil
CREA: 370572CE

VALOR:	R$ 9,99

2.8.6.5. 00038075 TOMADA 2P+T 20A 250V, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA + SUPORTE + MODULO) (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00038075	TOMADA 2P+T 20A 250V, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA + SUPORTE + MODULO)	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 17,30	R$ 17,30
					TOTAL Material:	R$ 17,30

VALOR:	R$ 17,30

2.8.6.6. 00012128 INTERRUPTOR SIMPLES 10A, 250V, CONJUNTO MONTADO PARA SOBREPOR 4" X 2" (CAIXA + MODULO) (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00012128	INTERRUPTOR SIMPLES 10A, 250V, CONJUNTO MONTADO PARA SOBREPOR 4" X 2" (CAIXA + MODULO)	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 10,25	R$ 10,25
					TOTAL Material:	R$ 10,25

VALOR:	R$ 10,25

2.8.6.7. 00038068 INTERRUPTORES SIMPLES (2 MODULOS) 10A, 250V, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA + SUPORTE + MODULOS) (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00038068	INTERRUPTORES SIMPLES (2 MODULOS) 10A, 250V, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA + SUPORTE + MODULOS)	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 15,74	R$ 15,74
					TOTAL Material:	R$ 15,74

VALOR:	R$ 15,74

2.8.6.8. 91967 INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (UN)

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91966	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 51,31	R$ 51,31
91946	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 11,26	R$ 11,26
					TOTAL Serviço:	R$ 62,57

VALOR:	R$ 62,57

2.8.6.9. 91964 INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS) COM INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00038113	INTERRUPTOR PARALELO 10A, 250V (APENAS MODULO)	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 9,73	R$ 9,73
00038112	INTERRUPTOR SIMPLES 10A, 250V (APENAS MODULO)	SINAPI	UN	2,00000000	R$ 7,47	R$ 14,94
					TOTAL Material:	R$ 24,67

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,65600000	R$ 23,22	R$ 15,23
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,65600000	R$ 27,31	R$ 17,91
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 33,14

Luis Wallynson Santos Q.
Engenheiro Civil
CREA: 370572CE

VALOR:	R$ 57,81

2.8.6.10. 91956 INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00038113	INTERRUPTOR PARALELO 10A, 250V (APENAS MODULO)	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 9,73	R$ 9,73
00038112	INTERRUPTOR SIMPLES 10A, 250V (APENAS MODULO)	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 7,47	R$ 7,47
					TOTAL Material:	R$ 17,20

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,48600000	R$ 23,22	R$ 11,28
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,48600000	R$ 27,31	R$ 13,27
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 24,55

VALOR:	R$ 41,75

2.9.1.1. C2600 TUBO PVC BRANCO RÍGIDO ESGOTO D=150mm (6") (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2197	TUBO PVC ESGOTO DE 150MM (6') - (NBR 5688)	SEINFRA	M	1,01000000	R$ 41,3500	R$ 41,7635
					TOTAL Material:	R$ 41,7635

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,60000000	R$ 19,1000	R$ 11,4600
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,60000000	R$ 23,4800	R$ 14,0880
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 25,5480

VALOR:	R$ 67,31

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

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,02500000	R$ 63,3600	R$ 1,5840
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,04000000	R$ 61,0200	R$ 2,4408
I2193	TUBO PVC ESGOTO DE 100MM (4') - (NBR 5688)	SEINFRA	M	1,01000000	R$ 15,8200	R$ 15,9782
					TOTAL Material:	R$ 20,0030

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,52000000	R$ 19,1000	R$ 9,9320
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,52000000	R$ 23,4800	R$ 12,2096
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 22,1416

VALOR:	R$ 42,14

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

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00750000	R$ 63,3600	R$ 0,4752
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,01100000	R$ 61,0200	R$ 0,6712
I2195	TUBO PVC ESGOTO DE 50MM (2') - (NBR 5688)	SEINFRA	M	1,01000000	R$ 10,7500	R$ 10,8575

Luis Wallynson Santos Q.
Engenheiro Civil
CREA: 370572CE

TOTAL Material:	R$ 12,0039

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,30000000	R$ 19,1000	R$ 5,7300
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,30000000	R$ 23,4800	R$ 7,0440
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 12,7740

VALOR:	**R$ 24,78**

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

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00500000	R$ 63,3600	R$ 0,3168
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00750000	R$ 61,0200	R$ 0,4577
I2194	TUBO PVC ESGOTO DE 40MM (1 1/2') - (NBR 5688)	SEINFRA	M	1,01000000	R$ 6,9100	R$ 6,9791
					TOTAL Material:	R$ 7,7536

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,24000000	R$ 19,1000	R$ 4,5840
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,24000000	R$ 23,4800	R$ 5,6352
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 10,2192

VALOR:	**R$ 17,97**

2.9.1.5. 89746 JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000301	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	SINAPI	UN	2,00000000	R$ 4,75	R$ 9,50
00003528	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 45 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 9,09	R$ 9,09
00020078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE "400" GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	SINAPI	UN	0,11500000	R$ 29,21	R$ 3,35
					TOTAL Material:	R$ 21,94

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,19260000	R$ 22,26	R$ 4,28
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,19260000	R$ 26,27	R$ 5,05
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 9,33

VALOR:	**R$ 31,27**

2.9.1.6. 89802 JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000296	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	SINAPI	UN	2,00000000	R$ 2,68	R$ 5,36
00003518	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 45 GRAUS, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 3,77	R$ 3,77
00020078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE "400" GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	SINAPI	UN	0,05000000	R$ 29,21	R$ 1,46

Luis Wallynson Santos Q.
Engenheiro Civil
CREA: 370572CE

TOTAL Material:	R$ 10,59

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03430000	R$ 22,26	R$ 0,76
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03430000	R$ 26,27	R$ 0,90
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 1,66

VALOR:	**R$ 12,25**

2.9.1.7. 89726 JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM "850" GR	SINAPI	UN	0,00990000	R$ 70,78	R$ 0,70
00003516	JOELHO PVC, SOLDAVEL, BB, 45 GRAUS, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 2,33	R$ 2,33
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,00710000	R$ 1,97	R$ 0,01
00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,01500000	R$ 80,20	R$ 1,20
					TOTAL Material:	R$ 4,24

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,12700000	R$ 22,26	R$ 2,82
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,12700000	R$ 26,27	R$ 3,33
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 6,15

VALOR:	**R$ 10,39**

2.9.1.8. C1584 JUNÇÃO SIMPLES C/INSPEÇÃO PVC P/ESGOTO D=100mm (4") (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,05000000	R$ 63,3600	R$ 3,1680
I1326	JUNÇÃO COM INSPEÇÃO PVC BRANCO ESGOTO DE 100MM	SEINFRA	UN	1,00000000	R$ 20,7600	R$ 20,7600
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,08000000	R$ 61,0200	R$ 4,8816
					TOTAL Material:	R$ 28,8096

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,46000000	R$ 19,1000	R$ 8,7860
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,46000000	R$ 23,4800	R$ 10,8008
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 19,5868

VALOR:	**R$ 48,40**

2.9.1.9. C1576 JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO PVC P/ESGOTO 100X50mm (4"X2")-C/ANÉIS (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0073	ANEL DE BORRACHA P/TUBO PVC 100MM (4")	SEINFRA	UN	2,00000000	R$ 2,9900	R$ 5,9800
I0076	ANEL DE BORRACHA P/TUBO PVC 50MM (2")	SEINFRA	UN	1,00000000	R$ 1,8400	R$ 1,8400
I1319	JUNÇÃO PVC PARA ESGOTO 100X50MM (4X2")	SEINFRA	UN	1,00000000	R$ 19,8600	R$ 19,8600
I1351	LUBRIFICANTE PARA TUBO DE PVC	SEINFRA	KG	0,05600000	R$ 43,0100	R$ 2,4086

Luis Wallynson Santos C.
Engenheiro Civil
CREA: 370572CE

TOTAL Material:	R$ 30,0886

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,46000000	R$ 19,1000	R$ 8,7860
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,46000000	R$ 23,4800	R$ 10,8008
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 19,5868

VALOR:	**R$ 49,68**

2.9.1.10. 89748 CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000301	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	SINAPI	UN	2,00000000	R$ 4,75	R$ 9,50
001966	CURVA PVC CURTA 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 23,19	R$ 23,19
00020078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	SINAPI	UN	0,11500000	R$ 29,21	R$ 3,35
					TOTAL Material:	R$ 36,04

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,19260000	R$ 22,26	R$ 4,28
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,19260000	R$ 26,27	R$ 5,05
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 9,33

VALOR:	**R$ 45,37**

2.9.1.11. 89733 CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000296	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	SINAPI	UN	2,00000000	R$ 2,68	R$ 5,36
0001932	CURVA PVC CURTA 90 GRAUS, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 11,44	R$ 11,44
00020078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	SINAPI	UN	0,05000000	R$ 29,21	R$ 1,46
					TOTAL Material:	R$ 18,26

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,13790000	R$ 22,26	R$ 3,06
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,13790000	R$ 26,27	R$ 3,62
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 6,68

VALOR:	**R$ 24,94**

2.9.1.12. 00020155 JOELHO, PVC SERIE R, 90 GRAUS, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00020155	JOELHO, PVC SERIE R, 90 GRAUS, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 5,95	R$ 5,95
					TOTAL Material:	R$ 5,95

Luis Wallynson Santos O.
Engenheiro Civil
CREA 370572CE

VALOR:	R$ 5,95

2.9.1.13. 00020154 JOELHO, PVC SERIE R, 90 GRAUS, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00020154	JOELHO, PVC SERIE R, 90 GRAUS, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 3,91	R$ 3,91
					TOTAL Material:	R$ 3,91

VALOR:	R$ 3,91

2.9.1.14. 89833 TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
J000301	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	SINAPI	UN	3,00000000	R$ 4,75	R$ 14,25
00020078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	SINAPI	UN	0,17250000	R$ 29,21	R$ 5,03
00007091	TE SANITARIO, PVC, DN 100 X 100 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 15,91	R$ 15,91
					TOTAL Material:	R$ 35,19

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,28960000	R$ 22,26	R$ 6,44
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,28960000	R$ 26,27	R$ 7,60
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 14,04

VALOR:	R$ 49,23

2.9.1.15. 89825 TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000296	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	SINAPI	UN	3,00000000	R$ 2,68	R$ 8,04
00020078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	SINAPI	UN	0,07500000	R$ 29,21	R$ 2,19
00007097	TE SANITARIO, PVC, DN 50 X 50 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 7,47	R$ 7,47
					TOTAL Material:	R$ 17,70

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04570000	R$ 22,26	R$ 1,01
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04570000	R$ 26,27	R$ 1,20
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 2,21

VALOR:	R$ 19,91

2.9.1.16. 89728 CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	SINAPI	UN	0,00990000	R$ 70,78	R$ 0,70

Luís Wallynson Santos O.
Engenheiro Civil
CREA: 370572CE

00001933	CURVA PVC CURTA 90 GRAUS, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 5,00	R$ 5,00
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,00710000	R$ 1,97	R$ 0,01
00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,01500000	R$ 80,20	R$ 1,20
					TOTAL Material:	R$ 6,91

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,12700000	R$ 22,26	R$ 2,82
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,12700000	R$ 26,27	R$ 3,33
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 6,15

VALOR:	**R$ 13,06**

2.9.2.1. C2616 TUBO PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4") (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00050000	R$ 63,3600	R$ 0,0317
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00020000	R$ 61,0200	R$ 0,0122
I2200	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4')	SEINFRA	M	1,01000000	R$ 4,3300	R$ 4,3733
					TOTAL Material:	R$ 4,4172

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,12000000	R$ 19,1000	R$ 2,2920
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,12000000	R$ 23,4800	R$ 2,8176
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 5,1096

VALOR:	**R$ 9,53**

2.9.2.2. C2617 TUBO PVC SOLD. MARROM D= 32mm (1") (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00070000	R$ 63,3600	R$ 0,0444
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00030000	R$ 61,0200	R$ 0,0183
I2201	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 32MM (1')	SEINFRA	M	1,01000000	R$ 8,5600	R$ 8,6456
					TOTAL Material:	R$ 8,7083

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,13000000	R$ 19,1000	R$ 2,4830
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,13000000	R$ 23,4800	R$ 3,0524
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 5,5354

VALOR:	**R$ 14,24**

2.9.2.3. C2618 TUBO PVC SOLD. MARROM D= 40mm (1 1/4") (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00080000	R$ 63,3600	R$ 0,0507
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00030000	R$ 61,0200	R$ 0,0183
I2202	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 40MM (1 1/4')	SEINFRA	M	1,01000000	R$ 12,4600	R$ 12,5846

Luis Wallynson Santos O.
Engenheiro Civil
CREA: 370572CE

TOTAL Material:	R$ 12,6536

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,20000000	R$ 19,1000	R$ 3,8200
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,20000000	R$ 23,4800	R$ 4,6960
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 8,5160

VALOR:	**R$ 21,17**

2.9.2.4. 89492 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	SINAPI	UN	0,00940000	R$ 70,78	R$ 0,66
0003536	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 32 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 2,30	R$ 2,30
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,01310000	R$ 1,97	R$ 0,02
00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,01100000	R$ 80,20	R$ 0,88
					TOTAL Material:	R$ 3,86

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,08590000	R$ 22,26	R$ 1,91
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,08590000	R$ 26,27	R$ 2,25
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 4,16

VALOR:	**R$ 8,02**

2.9.2.5. 94672 JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	SINAPI	UN	0,00350000	R$ 70,78	R$ 0,24
0003148	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	SINAPI	UN	0,00530000	R$ 14,56	R$ 0,07
00003522	JOELHO PVC, SOLDAVEL COM ROSCA, 90 GRAUS, 25 MM X 3/4", COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 2,30	R$ 2,30
00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,00400000	R$ 80,20	R$ 0,32
					TOTAL Material:	R$ 2,93

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05760000	R$ 22,26	R$ 1,28
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05760000	R$ 26,27	R$ 1,51
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 2,79

VALOR:	**R$ 5,72**

2.9.2.6. 89481 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	SINAPI	UN	0,00710000	R$ 70,78	R$ 0,50

Luis Wallynson Santos O.
Engenheiro Civil
CREA: 370572CE

00003529	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 25 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 0,69	R$ 0,69
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,01080000	R$ 1,97	R$ 0,02
00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,00800000	R$ 80,20	R$ 0,64
					TOTAL Material:	R$ 1,85

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07060000	R$ 22,26	R$ 1,57
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07060000	R$ 26,27	R$ 1,85
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 3,42
					VALOR:	**R$ 5,27**

2.9.2.7. 94675 CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	SINAPI	UN	0,00940000	R$ 70,78	R$ 0,66
00001957	CURVA DE PVC 90 GRAUS, SOLDAVEL, 32 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 6,12	R$ 6,12
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,00840000	R$ 1,97	R$ 0,01
00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,01100000	R$ 80,20	R$ 0,88
					TOTAL Material:	R$ 7,67

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07510000	R$ 22,26	R$ 1,67
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07510000	R$ 26,27	R$ 1,97
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 3,64
					VALOR:	**R$ 11,31**

2.9.2.8. 89496 CURVA 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	SINAPI	UN	0,00940000	R$ 70,78	R$ 0,66
00001923	CURVA DE PVC 45 GRAUS, SOLDAVEL, 32 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 4,24	R$ 4,24
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,01310000	R$ 1,97	R$ 0,02
00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,01100000	R$ 80,20	R$ 0,88
					TOTAL Material:	R$ 5,80

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,08590000	R$ 22,26	R$ 1,91
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,08590000	R$ 26,27	R$ 2,25
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 4,16
					VALOR:	**R$ 9,96**

Luis Wallynson Santos O.
Engenheiro Civil
CREA: 370572CE

2.9.2.9. 89500 CURVA 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	SINAPI	UN	0,01180000	R$ 70,78	R$ 0,83
00001929	CURVA DE PVC 45 GRAUS, SOLDAVEL, 40 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 5,14	R$ 5,14
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,01570000	R$ 1,97	R$ 0,03
00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,01400000	R$ 80,20	R$ 1,12
					TOTAL Material:	R$ 7,12

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10470000	R$ 22,26	R$ 2,33
8267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10470000	R$ 26,27	R$ 2,75
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 5,08
					VALOR:	**R$ 12,20**

2.9.2.10. 94677 CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	SINAPI	UN	0,01180000	R$ 70,78	R$ 0,83
00001958	CURVA DE PVC 90 GRAUS, SOLDAVEL, 40 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 11,40	R$ 11,40
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,01120000	R$ 1,97	R$ 0,02
00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,01400000	R$ 80,20	R$ 1,12
					TOTAL Material:	R$ 13,37

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10050000	R$ 22,26	R$ 2,23
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10050000	R$ 26,27	R$ 2,64
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 4,87
					VALOR:	**R$ 18,24**

2.9.2.11. 89620 TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	SINAPI	UN	0,01410000	R$ 70,78	R$ 0,99
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,01970000	R$ 1,97	R$ 0,03
00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,01650000	R$ 80,20	R$ 1,32
00007140	TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS, 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 3,58	R$ 3,58
					TOTAL Material:	R$ 5,92

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11530000	R$ 22,26	R$ 2,56

Luis Wallynson Santos Q.
Engenheiro Civil
CREA: 370572CE

88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11530000	R$ 26,27	R$ 3,02
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 5,58
					VALOR:	**R$ 11,50**

2.9.2.12. 94688 TÊ, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	SINAPI	UN	0,01060000	R$ 70,78	R$ 0,75
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,00960000	R$ 1,97	R$ 0,01
00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,01200000	R$ 80,20	R$ 0,96
007139	TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 1,14	R$ 1,14
					TOTAL Material:	R$ 2,86

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07670000	R$ 22,26	R$ 1,70
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07670000	R$ 26,27	R$ 2,01
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 3,71
					VALOR:	**R$ 6,57**

2.9.2.13. S89624S Tê de redução, pvc, soldável, dn 40mm x 32mm, instalado em prumada de água - fornecimento e instalação. af_06/2022 (un)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I00122S	Adesivo plastico para pvc, frasco com *850* gr	ORSE	un	0,01590000	R$ 61,55	R$ 0,98
I38383S	Lixa d'agua em folha, cor preta, grao 100	ORSE	un	0,02230000	R$ 2,34	R$ 0,05
I20083S	Solucao preparadora / limpadora para pvc, frasco com 1000 cm3	ORSE	un	0,01880000	R$ 69,74	R$ 1,31
128S	Te de reducao, pvc, soldavel, 90 graus, 40 mm x 32 mm, para agua fria predial	ORSE	un	1,00000000	R$ 7,72	R$ 7,72
					TOTAL Material:	R$ 10,06

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S88248S	Auxiliar de encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	ORSE	h	0,12770000	R$ 21,42	R$ 2,74
S88267S	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares	ORSE	h	0,12770000	R$ 25,62	R$ 3,27
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 6,01
					VALOR:	**R$ 16,05**

2.9.2.14. 94692 TÊ, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	SINAPI	UN	0,01760000	R$ 70,78	R$ 1,24
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,01680000	R$ 1,97	R$ 0,03
00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,02100000	R$ 80,20	R$ 1,68
00007141	TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS, 40 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 8,75	R$ 8,75

Luis Wallynson Santos C.
Engenheiro Civil
CREA: 370572CE

TOTAL Material:	R$ 11,70

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,13390000	R$ 22,26	R$ 2,98
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,13390000	R$ 26,27	R$ 3,51
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 6,49

VALOR:	**R$ 18,19**

2.9.2.15. 89532 LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	SINAPI	UN	0,00820000	R$ 70,78	R$ 0,58
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,01200000	R$ 1,97	R$ 0,02
00003869	LUVA DE REDUCAO SOLDAVEL, PVC, 32 MM X 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 2,94	R$ 2,94
00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,00950000	R$ 80,20	R$ 0,76
					TOTAL Material:	R$ 4,30

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05240000	R$ 22,26	R$ 1,16
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05240000	R$ 26,27	R$ 1,37
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 2,53

VALOR:	**R$ 6,83**

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

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,94000000	R$ 0,3600	R$ 0,3384
I1806	REGISTRO DE GAVETA CROMADO 20MM (3/4')	SEINFRA	UN	1,00000000	R$ 84,0000	R$ 84,0000
					TOTAL Material:	R$ 84,3384

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,61000000	R$ 19,1000	R$ 11,6510
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,61000000	R$ 23,4800	R$ 14,3228
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 25,9738

VALOR:	**R$ 110,31**

2.9.3.2. C2172 REGISTRO DE PRESSÃO C/CANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4") (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,94000000	R$ 0,3600	R$ 0,3384
I1811	REGISTRO DE PRESSÃO CROMADO 20MM (3/4')	SEINFRA	UN	1,00000000	R$ 79,2200	R$ 79,2200
					TOTAL Material:	R$ 79,5584

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,61000000	R$ 19,1000	R$ 11,6510

Luis Wallynson Santos O.
Engenheiro Civil
CREA: 370572CE

I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,61000000	R$ 23,4800	R$ 14,3228
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 25,9738
					VALOR:	**R$ 105,53**

2.9.3.3. 103044 REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCÁVEL, COM CABEÇA QUADRADA, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003148	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	SINAPI	UN	0,01060000	R$ 14,56	R$ 0,15
00006033	REGISTRO DE ESFERA PVC, COM CABECA QUADRADA, COM ROSCA EXTERNA, 3/4"	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 17,31	R$ 17,31
					TOTAL Material:	R$ 17,46

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11020000	R$ 22,26	R$ 2,45
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11020000	R$ 26,27	R$ 2,89
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 5,34
					VALOR:	**R$ 22,80**

2.9.3.4. 103037 REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCÁVEL, COM VOLANTE, 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003148	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	SINAPI	UN	0,01320000	R$ 14,56	R$ 0,19
00020055	REGISTRO DE ESFERA, PVC, COM VOLANTE, VS, ROSCAVEL, DN 1", COM CORPO DIVIDIDO	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 26,86	R$ 26,86
					TOTAL Material:	R$ 27,05

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,14850000	R$ 22,26	R$ 3,30
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,14850000	R$ 26,27	R$ 3,90
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 7,20
					VALOR:	**R$ 34,25**

2.9.3.5. 103038 REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCÁVEL, COM VOLANTE, 1 1/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003148	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	SINAPI	UN	0,01680000	R$ 14,56	R$ 0,24
00011669	REGISTRO DE ESFERA, PVC, COM VOLANTE, VS, ROSCAVEL, DN 1 1/4", COM CORPO DIVIDIDO	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 35,87	R$ 35,87
					TOTAL Material:	R$ 36,11

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,20210000	R$ 22,26	R$ 4,49
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,20210000	R$ 26,27	R$ 5,30
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 9,79

Luis Waltynson Santos O.
Engenheiro Civil
CREA: 370572CE

VALOR:	R$ 45,90

2.9.3.6. C4775 VÁLVULA DE RETENÇÃO DE PVC P/ ESGOTO D=150MM (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0074	ANEL DE BORRACHA P/TUBO PVC 150MM (6")	SEINFRA	UN	2,00000000	R$ 10,6300	R$ 21,2600
I1351	LUBRIFICANTE PARA TUBO DE PVC	SEINFRA	KG	0,06600000	R$ 43,0100	R$ 2,8387
I9076	VÁLVULA DE RETENÇÃO PVC P/ ESGOTO D=150MM	SEINFRA	UN	1,00000000	R$ 242,2700	R$ 242,2700
					TOTAL Material:	R$ 266,3687

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	1,48000000	R$ 19,1000	R$ 28,2680
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	1,48000000	R$ 23,4800	R$ 34,7504
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 63,0184

VALOR:	R$ 329,39

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

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0435	CAIXA SIFONADA 150 x 150 x 50 COM GRELHA	SEINFRA	UN	1,00000000	R$ 38,2700	R$ 38,2700
					TOTAL Material:	R$ 38,2700

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,50000000	R$ 19,1000	R$ 9,5500
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,50000000	R$ 23,4800	R$ 11,7400
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 21,2900

VALOR:	R$ 59,56

.2. S04883 Caixa de inspeção 0.60 x 0.60 x 0.60m (un)

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S00140	Aço CA - 50 Ø 6,3 a 12,5mm, inclusive corte, dobragem, montagem e colocacao de ferragens nas formas, para superestruturas e fundações - R1	ORSE	kg	1,73000000	R$ 13,15	R$ 22,75
S00155	Alvenaria tijolo cerâmico maciço (5x9x19), esp = 0,09m (singela), com argamassa traço t5 - 1:2:8 (cimento / cal / areia) c/ junta de 2,0cm - R1	ORSE	m2	1,80000000	R$ 110,07	R$ 198,13
S03310	Chapisco em parede com argamassa traço t1 - 1:3 (cimento / areia) - Revisado 08/2015	ORSE	m2	1,71000000	R$ 6,71	R$ 11,47
S00095	Concreto simples fabricado na obra, fck=13,5 mpa, lançado e adensado	ORSE	m3	0,08100000	R$ 563,52	R$ 45,65
S00126	Concreto simples fabricado na obra, fck=15 mpa, lançado e adensado	ORSE	m3	0,08100000	R$ 588,98	R$ 47,71
S02497	Escavação manual de vala ou cava em material de 1ª categoria, profundidade até 1,50m	ORSE	m3	1,80000000	R$ 55,37	R$ 99,67
S00080	Forma plana para fundações, em compensado resinado 12mm, 02 usos	ORSE	m2	1,17000000	R$ 109,29	R$ 127,87
S00072	Reaterro manual de valas, com compactação utilizando sêpo, sem controle do grau de compactação	ORSE	m3	1,15000000	R$ 36,91	R$ 42,45
S01908	Reboco ou emboço externo, de parede, com argamassa traço t5 - 1:2:8 (cimento / cal / areia), espessura 2,0 cm	ORSE	m2	1,71000000	R$ 35,84	R$ 61,29
					TOTAL Serviço:	R$ 656,99

Luis Wallynson Santos Q.
Engenheiro Civil
CREA: 370572CE

VALOR:	R$ 657,10

2.9.4.3. 98107 CAIXA DE GORDURA SIMPLES (CAPACIDADE: 36 L), RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS = 0,2X0,4 M, ALTURA INTERNA = 0,8 M. AF_12/2020 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000650	BLOCO DE VEDACAO DE CONCRETO, 9 X 19 X 39 CM (CLASSE C - NBR 6136)	SINAPI	UN	16,15900000	R$ 3,30	R$ 53,32
00002692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	SINAPI	L	0,00270000	R$ 8,82	R$ 0,02
00004491	PONTALETE "7,5 X 7,5" CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,05920000	R$ 11,46	R$ 0,67
00005069	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	SINAPI	KG	0,00620000	R$ 13,87	R$ 0,08
00004517	SARRAFO "2,5 X 7,5" CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,07040000	R$ 4,01	R$ 0,28
006193	TABUA NAO APARELHADA "2,5 X 20" CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,22080000	R$ 20,49	R$ 4,52
					TOTAL Material:	R$ 58,89

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,62500000	R$ 26,98	R$ 70,82
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,06250000	R$ 21,75	R$ 44,85
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 115,67

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
100475	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,05230000	R$ 774,73	R$ 40,51
87316	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,01150000	R$ 507,62	R$ 5,83
94970	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	0,02230000	R$ 485,53	R$ 10,82
97733	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE ATÉ 10 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_03/2024	SINAPI	M3	0,01320000	R$ 3.370,08	R$ 44,48
101616	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	SINAPI	M2	0,35000000	R$ 6,31	R$ 2,20
					TOTAL Serviço:	R$ 103,84

VALOR:	R$ 278,40

2.9.4.4. C2832 FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ALVENARIA (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	1,49200000	R$ 100,5000	R$ 149,9460
I2298	CURVA PVC ESGOTO LONGA DN 100MM	SEINFRA	UN	3,00000000	R$ 58,4400	R$ 175,3200
I2456	TUBO PVC ESGOTO PRIMÁRIO DE 100 - (NBR 5688)	SEINFRA	M	2,50000000	R$ 15,8200	R$ 39,5500
					TOTAL Material:	R$ 364,8160

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	R$ 18,4600	R$ 36,9200
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 36,9200

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	SEINFRA	M2	10,05000000	R$ 62,9800	R$ 632,9490
C0074	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm	SEINFRA	M2	12,92000000	R$ 108,9100	R$ 1.407,1172
C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	41,86000000	R$ 11,9600	R$ 500,6456
C0838	CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,29000000	R$ 469,9600	R$ 136,2884
C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,59800000	R$ 495,6500	R$ 296,3987
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	14,24000000	R$ 48,9200	R$ 696,6208
C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	SEINFRA	M2	1,84000000	R$ 77,5400	R$ 142,6736
C2123	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE	SEINFRA	M2	11,00000000	R$ 25,7600	R$ 283,3600
					TOTAL Serviço:	R$ 4.096,0533
					VALOR:	**R$ 4.497,57**

2.9.5.1. 95471 VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00006138	ANEL DE VEDACAO, PVC FLEXIVEL, 100 MM, PARA SAIDA DE BACIA / VASO SANITARIO	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 12,24	R$ 12,24
00036520	BACIA SANITARIA (VASO) CONVENCIONAL PARA PCD, SEM FURO FRONTAL, DE LOUCA BRANCA (SEM ASSENTO)	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 695,27	R$ 695,27
00004384	PARAFUSO NIQUELADO COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PECA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-10	SINAPI	UN	2,00000000	R$ 26,49	R$ 52,98
00037329	REJUNTE EPOXI, QUALQUER COR	SINAPI	KG	0,08810000	R$ 132,33	R$ 11,65
					TOTAL Material:	R$ 772,14

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,15400000	R$ 26,27	R$ 30,31
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,55650000	R$ 21,75	R$ 12,10
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 42,41
					VALOR:	**R$ 814,55**

2.9.5.2. C4636 LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA C/ COLUNA SUSPENSA E ACESSÓRIOS (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1091	ENGATE CROMADO	SEINFRA	UN	2,00000000	R$ 22,5900	R$ 45,1800
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	1,12000000	R$ 0,3600	R$ 0,4032
I8637	LAVATÓRIO COM COLUNA SUSPENSA	SEINFRA	UN	1,00000000	R$ 178,6100	R$ 178,6100
I1579	PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITARIOS, INCLUSIVE PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON	SEINFRA	UN	2,00000000	R$ 9,4000	R$ 18,8000
I1864	SIFÃO METALICO TIPO COPO DN 1"X1 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	R$ 164,5800	R$ 164,5800
I2265	VÁLVULA AMERICANA P/ PIA 1 1/2"X 3/4"	SEINFRA	UN	1,00000000	R$ 38,0000	R$ 38,0000
					TOTAL Material:	R$ 445,5732

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	3,30000000	R$ 19,1000	R$ 63,0300
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	3,30000000	R$ 23,4800	R$ 77,4840

Luis Wallynson Santos Q.
Engenheiro Civil
CREA: 370572CE

TOTAL Mão de Obra:	R$ 140,5140
VALOR:	**R$ 586,09**

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

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0171	BACIA LOUÇA BRANCA PARA CAIXA ACOPLADA	SEINFRA	UN	1,00000000	R$ 237,2400	R$ 237,2400
I0406	CAIXA ACOPLADA DE LOUÇA BRANCA PARA BACIA	SEINFRA	UN	1,00000000	R$ 260,6300	R$ 260,6300
I1091	ENGATE CROMADO	SEINFRA	UN	1,00000000	R$ 22,5900	R$ 22,5900
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,56000000	R$ 0,3600	R$ 0,2016
I1579	PARAFUSO CROMADO P/FIXAÇÃO SANITARIOS, INCLUSIVE PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON	SEINFRA	UN	2,00000000	R$ 9,4000	R$ 18,8000
I1925	TAMPA PLASTICA PARA BACIA	SEINFRA	UN	1,00000000	R$ 36,9300	R$ 36,9300
					TOTAL Material:	R$ 576,3916

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	2,00000000	R$ 19,1000	R$ 38,2000
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	2,00000000	R$ 23,4800	R$ 46,9600
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 85,1600

VALOR:	**R$ 661,55**

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

Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S10554	Encargos Complementares - Encanador	ORSE	h	2,50000000	R$ 3,81	R$ 9,53
S10550	Encargos Complementares - Pedreiro	ORSE	h	2,00000000	R$ 3,78	R$ 7,56
S10549	Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	2,00000000	R$ 3,87	R$ 7,74
					TOTAL Encargos Complementares:	R$ 24,83

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I01747S	Cuba aco inox (aisi 304) de embutir com valvula de 3 1/2 ", de *56 x 33 x 12* cm	ORSE	un	2,00000000	R$ 211,38	R$ 422,76
I09964	Perfil Alumínio, Tubo Retangular 50,80mm x 25,40mm x 1,20mm (0,484kg/m)	ORSE	m	1,20000000	R$ 29,53	R$ 35,44
I12056	Rasgo em bancada de mármore ou granito para colacação de cuba	ORSE	un	2,00000000	R$ 128,73	R$ 257,46
I07479	Rodopia em granito cinza andorinha, l=10cm, e=2cm, com acabamento aboleado	ORSE	m	2,50000000	R$ 63,35	R$ 158,38
I02016	Sifão para pia de cozinha ou tanque, DECA ref. 1680.C112, acabamento cromado 1 1/2 x 1 1/2 ou similar.	ORSE	un	2,00000000	R$ 399,89	R$ 799,78
I02585	Tampo/bancada de granito cinza andorinha, e=2cm	ORSE	m2	1,50000000	R$ 510,10	R$ 765,15
I12051	Testeira em granito cinza andorinha, l=4 cm (de topo) - fornecimento e colocação	ORSE	m	3,70000000	R$ 38,64	R$ 142,97
I14004	Torneira p/ pia cozinha d=1/2" (Linha Max, Deca, ref.1159-C34 ou similar)	ORSE	un	2,00000000	R$ 186,45	R$ 372,90
					TOTAL Material:	R$ 2.954,84

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I02696S	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	ORSE	h	2,50000000	R$ 19,02	R$ 47,55
I04750S	Pedreiro (horista)	ORSE	h	2,00000000	R$ 19,02	R$ 38,04
I06111S	Servente de obras (horista)	ORSE	h	2,00000000	R$ 14,58	R$ 29,16

TOTAL Mão de Obra:	R$ 114,75
VALOR:	**R$ 3.094,47**

2.9.5.5. S93396S Bancada granito cinza, 50 x 60 cm, incl. cuba de embutir oval louça branca 35 x 50 cm, válvula metal cromado, sifão flexível pvc, engate 30 cm flexível plástico e torneira cromada de mesa, padrão popular - fornec. e instalação. af_01/2020 (un)

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S86895S	Bancada de granito cinza polido, de 0,50 x 0,60 m, para lavatório - fornecimento e instalação. af_01/2020	ORSE	un	1,00000000	R$ 330,50	R$ 330,50
S86937S	Cuba de embutir oval em louça branca, 35 x 50cm ou equivalente, incluso válvula em metal cromado e sifão flexível em pvc - fornecimento e instalação. af_01/2020	ORSE	un	1,00000000	R$ 225,25	R$ 225,25
S86884S	Engate flexível em plástico branco, 1/2" x 30cm - fornecimento e instalação. af_01/2020	ORSE	un	1,00000000	R$ 9,84	R$ 9,84
S86906S	Torneira cromada de mesa, 1/2" ou 3/4", para lavatório, padrão popular - fornecimento e instalação. af_01/2020	ORSE	un	1,00000000	R$ 69,16	R$ 69,16
					TOTAL Serviço:	R$ 634,75
					VALOR:	**R$ 634,75**

2.9.5.6. S04305 Lavatório com bancada em granito preto, e = 2cm, dim 2.00 x 0.55 m, com 03 cubas de embutir de louça, sifão cromado, válvula cromada, torneira em aço inox, de pressão, de mesa, inclusive rodopia 10 cm, assentada (un)

Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S10554	Encargos Complementares - Encanador	ORSE	h	3,00000000	R$ 3,81	R$ 11,43
S10550	Encargos Complementares - Pedreiro	ORSE	h	3,00000000	R$ 3,78	R$ 11,34
S10549	Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	3,00000000	R$ 3,87	R$ 11,61
					TOTAL Encargos Complementares:	R$ 34,38

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I00718	Cuba de embutir oval branca (Deca - ref. L-37 ou similar)	ORSE	un	3,00000000	R$ 72,90	R$ 218,70
I11683S	Engate / rabicho flexivel inox 1/2" x 30 cm	ORSE	un	3,00000000	R$ 50,56	R$ 151,68
I12057	Furo em bancada de mármore ou granito para colacação de torneira ou válvula	ORSE	un	3,00000000	R$ 19,30	R$ 57,90
2056	Rasgo em bancada de mármore ou granito para colacação de cuba	ORSE	un	3,00000000	R$ 128,73	R$ 386,19
I12069	Rodopia em granito preto, l=10cm, e=2cm	ORSE	m	2,00000000	R$ 88,23	R$ 176,46
I06136S	Sifao em metal cromado para pia ou lavatorio, 1 x 1.1/2"	ORSE	un	3,00000000	R$ 220,50	R$ 661,50
I02080	Tampo/bancada de granito preto e=2cm	ORSE	m2	1,10000000	R$ 728,73	R$ 801,60
I12065	Testeira em granito preto, l=4 cm (de topo) - fornecimento e colocação	ORSE	m	3,10000000	R$ 47,39	R$ 146,91
I02641	Torneira pressmatic compact de mesa, DOCOL 17160606 ou similar	ORSE	un	3,00000000	R$ 215,40	R$ 646,20
I02384	Válvula de escoamento para lavatório, DECA 1602C ou similar	ORSE	un	3,00000000	R$ 47,18	R$ 141,54
					TOTAL Material:	R$ 3.388,68

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I02696S	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	ORSE	h	3,00000000	R$ 19,02	R$ 57,06
I04750S	Pedreiro (horista)	ORSE	h	3,00000000	R$ 19,02	R$ 57,06
I06111S	Servente de obras (horista)	ORSE	h	3,00000000	R$ 14,58	R$ 43,74
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 157,86
					VALOR:	**R$ 3.581,01**

Luis Wallynson Santos O.
Engenheiro Civil
CREA 370572CE

2.9.5.7. I6167 CHUVEIRO COM ARTICULAÇÃO CROMADO 1/2" (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I6167	CHUVEIRO COM ARTICULAÇÃO CROMADO 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	R$ 84,1000	R$ 84,1000
					TOTAL Material:	R$ 84,1000
					VALOR:	**R$ 84,10**

2.9.5.8. C1990 PORTA SABÃO LÍQUIDO DE VIDRO (INSTALAD0) (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1712	PORTA SABÃO LÍQUIDO DE VIDRO	SEINFRA	UN	1,00000000	R$ 41,2800	R$ 41,2800
					TOTAL Material:	R$ 41,2800

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,50000000	R$ 24,1600	R$ 12,0800
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 12,0800
					VALOR:	**R$ 53,36**

2.9.5.9. C4670 PORTA PAPEL METÁLICO (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I8670	PORTA PAPEL METÁLICO	SEINFRA	UN	1,00000000	R$ 22,1800	R$ 22,1800
					TOTAL Material:	R$ 22,1800

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,50000000	R$ 24,1600	R$ 12,0800
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 12,0800
					VALOR:	**R$ 34,26**

2.9.5.10. C1151 DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO) (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0797	CHUVEIRO-DUCHA CROMADO 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	R$ 51,4100	R$ 51,4100
I1180	FITA DE VEDAÇÃO	SEINFRA	M	0,28000000	R$ 0,3600	R$ 0,1008
					TOTAL Material:	R$ 51,5108

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,50000000	R$ 19,1000	R$ 9,5500
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,50000000	R$ 23,4800	R$ 11,7400
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 21,2900
					VALOR:	**R$ 72,80**

2.9.6.1. C3442 CAIXA D´ÁGUA EM FYBERGLASS - CAP. 1000L (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I8665	CAIXA D'ÁGUA EM FYBERGLASS CAP. 1000L, COM TAMPA	SEINFRA	UN	1,00000000	R$ 532,8100	R$ 532,8100
					TOTAL Material:	R$ 532,8100

Wallynson Santos Q.
Engenheiro Civil
CREA 370572CE

PREFEITURA MUNICIPAL DE CANINDÉ
O TRABALHO QUE TRANSFORMA!

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL FIRMINO COELHO
DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL FIRMINO COELHO
LOCAL:	RUA JOAQUIM MEDEIROS, 3173, CACHOEIRA DA PASTAS
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CANINDÉ

DATA : 20/05/2025 BDI : 26,06%

FONTE	VERSÃO	HORA	MES
ORSE	2025/01	111,36%	69,82%
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
SICRO NOVO	2025/01 COM DESONERAÇÃO	-	-
SINAPI	2025/02 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%
Composições Próprias	PROPRIA	0,00%	0,00%

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,70000000	R$ 18,4600	R$ 12,9220
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 12,9220

VALOR:	**R$ 545,73**

2.10.1. C1341 ESTRUTURA DE MADEIRA P/ TELHA ESTRUTURAL DE FIBROCIMENTO ANCORADA EM LAJES OU EM PAREDES (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1495	MADEIRA (PEROBA)	SEINFRA	M3	0,00850000	R$ 3.162,7100	R$ 26,8830
I1724	PREGO	SEINFRA	KG	0,00800000	R$ 17,0000	R$ 0,1360
					TOTAL Material:	R$ 27,0190

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,38000000	R$ 19,1000	R$ 7,2580
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,19000000	R$ 24,1600	R$ 4,5904
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 11,8484

VALOR:	**R$ 38,87**

2.10.2. C2445 TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E=6mm , INCLINAÇÃO 27% (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0853	CONJUNTO VEDAÇÃO ELASTICA	SEINFRA	UN	1,42000000	R$ 0,5500	R$ 0,7810
I1571	PARAFUSO COM ROSCA SOBERBA 8X110MM	SEINFRA	UN	1,42000000	R$ 1,3800	R$ 1,9596
I2059	TELHA FIBROCIMENTO ONDULADA - 6MM	SEINFRA	M2	1,15000000	R$ 35,4300	R$ 40,7445
					TOTAL Material:	R$ 43,4851

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0047	AJUDANTE DE TELHADISTA	SEINFRA	H	0,22000000	R$ 19,1000	R$ 4,2020
I2070	TELHADISTA	SEINFRA	H	0,22000000	R$ 24,1600	R$ 5,3152
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 9,5172

VALOR:	**R$ 53,00**

2.10.3. C2179 REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4 - ESP= 3cm (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,03650000	R$ 83,5800	R$ 3,0507
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	10,95000000	R$ 0,7100	R$ 7,7745
					TOTAL Material:	R$ 10,8252

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,25000000	R$ 24,1600	R$ 6,0400
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,55000000	R$ 18,4600	R$ 10,1530
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 16,1930

VALOR:	**R$ 27,02**

2.10.4. C5017 IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFÁLTICA, CLASSE B, ESTRUTURADA COM POLIESTER NÃO TECIDO, FACES EM POLIETILENO, TIPO II, E=3MM (M2)

Luis Wallynson Santos O.
Engenheiro Civil
CREA: 370572CE

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1218	GAS	SEINFRA	KG	0,26000000	R$ 7,6400	R$ 1,9864
I9503	MANTA ASFÁLTICA COM POLÍMEROS E ELASTÔMEROS, CLASSE B, ESTRUTURADA COM POLIESTER NÃO TECIDO, FACES EM POLIETILENO, TIPO II, E=3MM (NBR 9952:2014)	SEINFRA	M2	1,15000000	R$ 31,3300	R$ 36,0295
I9509	PRIMER, EMULSÃO ASFÁLTICA À BASE DE ÁGUA, PARA COLAGEM DE MANTAS E OU FITAS ASFÁLTICAS (DENSIDADE: 1KG/L)	SEINFRA	L	0,40000000	R$ 9,9100	R$ 3,9640
					TOTAL Material:	R$ 41,9799

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0039	AJUDANTE DE APLICADOR DE IMPERMEABILIZAÇÃO	SEINFRA	H	0,60000000	R$ 19,1000	R$ 11,4600
I0091	APLICADOR IMPERMEABILIZAÇÃO	SEINFRA	H	0,30000000	R$ 24,1600	R$ 7,2480
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 18,7080

VALOR:	**R$ 60,69**

2.10.5. 98563 PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFÍCIE HORIZONTAL COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3, E=2CM. AF_09/2023 (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00038365	CAMADA SEPARADORA DE FILME DE POLIETILENO 20 A 25 MICRA	SINAPI	M2	1,04000000	R$ 2,22	R$ 2,30
					TOTAL Material:	R$ 2,30

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,45410000	R$ 26,98	R$ 12,25
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10240000	R$ 21,75	R$ 2,22
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 14,47

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87372	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,02500000	R$ 832,93	R$ 20,82
					TOTAL Serviço:	R$ 20,82

VALOR:	**R$ 37,59**

2.10.6. C2249 RUFO DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 33cm (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0538	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA N.26. DESENV 0,33M	SEINFRA	M	1,03000000	R$ 15,3300	R$ 15,7899
I1725	PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	SEINFRA	KG	0,07000000	R$ 15,9900	R$ 1,1193
					TOTAL Material:	R$ 16,9092

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,50000000	R$ 19,1000	R$ 9,5500
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,50000000	R$ 23,4800	R$ 11,7400
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 21,2900

VALOR:	**R$ 38,20**

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

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

I0682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,02000000	R$ 25,1770	R$ 0,5035
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R$ 0,5035

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

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,80000000	R$ 24,1600	R$ 19,3280
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,70000000	R$ 24,1600	R$ 16,9120
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,30000000	R$ 24,1600	R$ 7,2480
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,10000000	R$ 18,4600	R$ 20,3060
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 63,7940

VALOR:	**R$ 136,66**

2.11.1. 88484 FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, UMA DEMÃO. AF_04/2023 (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00006085	SELADOR ACRILICO OPACO PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR	SINAPI	L	0,16660000	R$ 12,15	R$ 2,02
					TOTAL Material:	R$ 2,02

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09270000	R$ 28,67	R$ 2,65
3316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03090000	R$ 21,75	R$ 0,67
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 3,32

VALOR:	**R$ 5,34**

2.11.2. 88485 FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023 (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00006085	SELADOR ACRILICO OPACO PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR	SINAPI	L	0,16660000	R$ 12,15	R$ 2,02
					TOTAL Material:	R$ 2,02

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06660000	R$ 28,67	R$ 1,90
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02220000	R$ 21,75	R$ 0,48
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 2,38

VALOR:	**R$ 4,40**

2.11.3. 88495 EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023 (M2)

Luis Wallyson Santos Q.
Engenheiro Civil
CREA-270573CE

PREFEITURA MUNICIPAL DE CANINDÉ
O TRABALHO QUE TRANSFORMA!

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL FIRMINO COELHO
DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL FIRMINO COELHO
LOCAL:	RUA JOAQUIM MEDEIROS, 3173. CACHOEIRA DA PASTAS
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CANINDÉ

DATA : 20/05/2025 — BDI : 26,06%

FONTE	VERSÃO	HORA	MES
ORSE	2025/01	111,36%	69,82%
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
SICRO NOVO	2025/01 COM DESONERAÇÃO	-	-
SINAPI	2025/02 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%
Composições Próprias	PROPRIA	0,00%	0,00%

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003767	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120, COR VERMELHA	SINAPI	UN	0,04010000	R$ 0,74	R$ 0,02
00043626	MASSA CORRIDA PARA SUPERFICIES DE AMBIENTES INTERNOS	SINAPI	KG	0,72880000	R$ 2,20	R$ 1,60
					TOTAL Material:	R$ 1,62

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,24590000	R$ 28,67	R$ 7,04
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,08200000	R$ 21,75	R$ 1,78
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 8,82

VALOR:	**R$ 10,44**

2.11.4. 88496 EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023 (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003767	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120, COR VERMELHA	SINAPI	UN	0,08020000	R$ 0,74	R$ 0,05
00043626	MASSA CORRIDA PARA SUPERFICIES DE AMBIENTES INTERNOS	SINAPI	KG	1,33890000	R$ 2,20	R$ 2,94
					TOTAL Material:	R$ 2,99

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,74190000	R$ 28,67	R$ 21,27
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,24730000	R$ 21,75	R$ 5,37
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 26,64

VALOR:	**R$ 29,63**

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

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1490	LÍQUIDO SELADOR PARA PINTURA LATEX	SEINFRA	L	0,12000000	R$ 12,0800	R$ 1,4496
I1347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,25000000	R$ 0,7000	R$ 0,1750
I2096	TINTA LATEX	SEINFRA	L	0,17000000	R$ 18,2200	R$ 3,0974
					TOTAL Material:	R$ 4,7220

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

VALOR:	**R$ 21,07**

2.11.6. C2461 TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1856	SELADOR ACRÍLICO	SEINFRA	L	0,19000000	R$ 7,1400	R$ 1,3566
I2079	TEXTURA ACRÍLICA	SEINFRA	KG	0,31000000	R$ 4,4700	R$ 1,3857
					TOTAL Material:	R$ 2,7423

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

Luis Wallyerson Santos O.
Engenheiro Civil
CREA: 370572CE

I0045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,20000000	R$ 19,1000	R$ 3,8200
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	0,30000000	R$ 24,1600	R$ 7,2480
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 11,0680
					VALOR:	**R$ 13,81**

2.11.7. S04939 Pintura de acabamento com tinta emborrachada - 02 demãos (m2)

Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
S10553	Encargos Complementares - Pintor	ORSE	h	0,60000000	R$ 3,95	R$ 2,37
S10549	Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	0,30000000	R$ 3,87	R$ 1,16
					TOTAL Encargos Complementares:	R$ 3,53

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I04719	Corante para tinta	ORSE	tb	0,01400000	R$ 4,50	R$ 0,06
I04718	Tinta emborrachada branca	ORSE	l	0,18000000	R$ 33,55	R$ 6,04
					TOTAL Material:	R$ 6,10

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I04783S	Pintor (horista)	ORSE	h	0,60000000	R$ 19,02	R$ 11,41
I06111S	Servente de obras (horista)	ORSE	h	0,30000000	R$ 14,58	R$ 4,37
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 15,78
					VALOR:	**R$ 25,40**

2.12.1. C4779 REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 5/8" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1179	FITA DE CALDEAÇÃO	SEINFRA	M	1,50000000	R$ 3,8300	R$ 5,7450
I1503	MANTA BUTILICA. ESPESSURA 0.8MM	SEINFRA	M2	0,05490000	R$ 71,6500	R$ 3,9336
I1596	PASTA PARA SOLDAR 450G	SEINFRA	UN	0,00070000	R$ 49,9000	R$ 0,0349
I1872	SOLDA 50X50	SEINFRA	KG	0,00520000	R$ 147,1300	R$ 0,7651
I9079	TUBO COBRE DE 5/8", FLEXÍVEL CLASSE 2	SEINFRA	M	1,10000000	R$ 46,3900	R$ 51,0290
					TOTAL Material:	R$ 61,5076

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,34000000	R$ 19,1000	R$ 6,4940
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,34000000	R$ 23,4800	R$ 7,9832
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 14,4772
					VALOR:	**R$ 75,98**

2.12.2. C4778 REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 1/2" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1179	FITA DE CALDEAÇÃO	SEINFRA	M	1,50000000	R$ 3,8300	R$ 5,7450
I1503	MANTA BUTILICA. ESPESSURA 0.8MM	SEINFRA	M2	0,04390000	R$ 71,6500	R$ 3,1454
I1596	PASTA PARA SOLDAR 450G	SEINFRA	UN	0,00060000	R$ 49,9000	R$ 0,0299
I1872	SOLDA 50X50	SEINFRA	KG	0,00420000	R$ 147,1300	R$ 0,6179
I9082	TUBO COBRE DE 1/2", FLEXÍVEL CLASSE 2	SEINFRA	M	1,10000000	R$ 37,3000	R$ 41,0300

Luis Wallynson Santos Q.
Engenheiro Civil
CREA: 370572CE

TOTAL Material:	R$ 50,5682

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,33000000	R$ 19,1000	R$ 6,3030
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,33000000	R$ 23,4800	R$ 7,7484
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 14,0514

VALOR:	**R$ 64,62**

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

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0026	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	SEINFRA	KG	0,00080000	R$ 63,3600	R$ 0,0507
I1888	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	SEINFRA	L	0,00030000	R$ 61,0200	R$ 0,0183
I2200	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4')	SEINFRA	M	1,60000000	R$ 4,3300	R$ 6,9280
					TOTAL Material:	R$ 6,9970

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	0,40000000	R$ 19,1000	R$ 7,6400
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,40000000	R$ 23,4800	R$ 9,3920
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 17,0320

VALOR:	**R$ 24,03**

2.12.4. 103250 AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 18000 BTU/H, CICLO FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2021_PE (UN)

Equipamento		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00042422	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 18000 BTU/H, CICLO FRIO, 60HZ, CLASSIFICACAO A (SELO PROCEL), GAS HFC, CONTROLE S/FIO	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 3.863,08	R$ 3.863,08
					TOTAL Equipamento:	R$ 3.863,08

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00007568	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	SINAPI	UN	9,00000000	R$ 0,92	R$ 8,28
00011976	CHUMBADOR DE ACO ZINCADO, DIAMETRO 1/4" COM PARAFUSO 1/4" X 40 MM	SINAPI	UN	6,00000000	R$ 1,41	R$ 8,46
00013246	PARAFUSO DE ACO ZINCADO, SEXTAVADO, COM ROSCA INTEIRA, DIAMETRO 5/16", COMPRIMENTO 3/4", COM PORCA E ARRUELA LISA LEVE	SINAPI	UN	4,00000000	R$ 0,53	R$ 2,12
00037591	SUPORTE MAO-FRANCESA EM ACO, ABAS IGUAIS 40 CM, CAPACIDADE MINIMA 70 KG, BRANCO	SINAPI	UN	2,00000000	R$ 20,27	R$ 40,54
00001570	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	SINAPI	UN	10,00000000	R$ 1,01	R$ 10,10
					TOTAL Material:	R$ 69,50

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88243	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,52300000	R$ 21,93	R$ 55,32
100308	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,52300000	R$ 26,89	R$ 67,84
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 123,16

VALOR:	**R$ 4.055,74**

Luis Wallynson Santos Q.
Engenheiro Civil
CREA: 370572CE

2.12.5. 103247 AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 12000 BTU/H, CICLO FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2021_PE (UN)

Equipamento		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00042425	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 12000 BTU/H, CICLO FRIO, 60HZ, CLASSIFICACAO A (SELO PROCEL), GAS HFC, CONTROLE S/FIO	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 2.602,22	R$ 2.602,22
					TOTAL Equipamento:	R$ 2.602,22

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00007568	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	SINAPI	UN	9,00000000	R$ 0,92	R$ 8,28
00011976	CHUMBADOR DE ACO ZINCADO, DIAMETRO 1/4" COM PARAFUSO 1/4" X 40 MM	SINAPI	UN	6,00000000	R$ 1,41	R$ 8,46
00013246	PARAFUSO DE ACO ZINCADO, SEXTAVADO, COM ROSCA INTEIRA, DIAMETRO 5/16", COMPRIMENTO 3/4", COM PORCA E ARRUELA LISA LEVE	SINAPI	UN	4,00000000	R$ 0,53	R$ 2,12
00037591	SUPORTE MAO-FRANCESA EM ACO, ABAS IGUAIS 40 CM, CAPACIDADE MINIMA 70 KG, BRANCO	SINAPI	UN	2,00000000	R$ 20,27	R$ 40,54
00001570	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	SINAPI	UN	10,00000000	R$ 1,01	R$ 10,10
					TOTAL Material:	R$ 69,50

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88243	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,33340000	R$ 21,93	R$ 51,17
100308	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,33340000	R$ 26,89	R$ 62,74
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 113,91

VALOR:	**R$ 2.785,63**

2.13.1. S02387 Quadro escolar em fórmica branca com moldura (m2)

Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10551	Encargos Complementares - Carpinteiro	ORSE	h	3,00000000	R$ 3,77	R$ 11,31
S10553	Encargos Complementares - Pintor	ORSE	h	1,50000000	R$ 3,95	R$ 5,93
S10549	Encargos Complementares - Servente	ORSE	h	2,50000000	R$ 3,87	R$ 9,68
					TOTAL Encargos Complementares:	R$ 26,92

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I01338S	Chapa de laminado melaminico, liso brilhante, de 1,25 x 3,08 metros, espessura = 0,8 milimetros	ORSE	m2	1,05000000	R$ 46,23	R$ 48,54
I01339S	Cola a base de resina sintetica para chapa de laminado melaminico e outros	ORSE	kg	0,10000000	R$ 46,35	R$ 4,64
I00632	Compensado resinado 20mm - Madeirit ou similar	ORSE	m2	1,21000000	R$ 55,33	R$ 66,95
I03767S	Lixa em folha para parede ou madeira, numero 120, cor vermelha	ORSE	un	0,60000000	R$ 0,89	R$ 0,53
I01623	Moldura de madeira 10 x 1.5 cm	ORSE	m	4,00000000	R$ 25,37	R$ 101,48
I05067S	Prego de aco polido com cabeca 16 x 24 (2 1/4 x 12)	ORSE	kg	0,20000000	R$ 18,75	R$ 3,75
I02424	Verniz poliuretano	ORSE	l	0,50000000	R$ 32,36	R$ 16,18
					TOTAL Material:	R$ 242,07

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I01213S	Carpinteiro de formas para concreto (horista)	ORSE	h	3,00000000	R$ 19,02	R$ 57,06
I04783S	Pintor (horista)	ORSE	h	1,50000000	R$ 19,02	R$ 28,53

Luis Wallyrson Santos O.
Engenheiro Civil
CREA: 370572CE

I06111S	Servente de obras (horista)	ORSE	h	2,50000000	R$ 14,58	R$ 36,45
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 122,04
					VALOR:	R$ 391,10

2.13.2. 00010853 LETRA ACO INOX (AISI 304), CHAPA NUM. 22, RECORTADO, H= 20 CM (SEM RELEVO) (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00010853	LETRA ACO INOX (AISI 304), CHAPA NUM. 22, RECORTADO, H= 20 CM (SEM RELEVO)	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 93,64	R$ 93,64
					TOTAL Material:	R$ 93,64
					VALOR:	R$ 93,64

2.13.3. 100868 BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00036081	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80CM, DIAMETRO MINIMO 3 CM	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 297,57	R$ 297,57
00004351	PARAFUSO NIQUELADO 3 1/2" COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PECA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-8	SINAPI	UN	6,00000000	R$ 19,64	R$ 117,84
					TOTAL Material:	R$ 415,41

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,94850000	R$ 26,27	R$ 24,91
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,29880000	R$ 21,75	R$ 6,49
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 31,40
					VALOR:	R$ 446,81

2.13.4. 00010848 PLACA DE INAUGURACAO METALICA, *40* CM X *60* CM (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00010848	PLACA DE INAUGURACAO METALICA, *40* CM X *60* CM	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 1.206,01	R$ 1.206,01
					TOTAL Material:	R$ 1.206,01
					VALOR:	R$ 1.206,01

2.14.1. 99803 LIMPEZA DE PISO CERÂMICO OU PORCELANATO COM PANO ÚMIDO. AF_04/2019 (M2)

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09700000	R$ 21,75	R$ 2,10
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 2,10
					VALOR:	R$ 2,10

Luis Wallynson Santos O.
Engenheiro Civil
CREA: 370572CE

PREFEITURA MUNICIPAL DE
CANINDÉ
O TRABALHO QUE TRANSFORMA!

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL FIRMINO COELHO
DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL FIRMINO COELHO
LOCAL:	RUA JOAQUIM MEDEIROS, 3173. CACHOEIRA DA PASTAS
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CANINDÉ

DATA : 20/05/2025 — BDI : 26,06%

FONTE	VERSÃO	HORA	MES
ORSE	2025/01	111,36%	69,82%
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
SICRO NOVO	2025/01 COM DESONERAÇÃO	-	-
SINAPI	2025/02 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%
Composições Próprias	PROPRIA	0,00%	0,00%

firmino 001 ADM DE OBRA - 3,49% (%)

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
93572	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	MES	0,02000000	R$ 4.382,62	R$ 87,65
93565	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	MES	0,00900000	R$ 20.460,66	R$ 184,15
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 271,80
					VALOR:	**R$ 271,80**

Luis Wallynson Santos Q.
Engenheiro Civil
CREA: 370572CE

PREFEITURA MUNICIPAL DE
CANINDÉ
O TRABALHO QUE TRANSFORMA!

ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL FIRMINO COELHO
DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL FIRMINO COELHO
LOCAL:	RUA JOAQUIM MEDEIROS, 3173. CACHOEIRA DA PASTAS
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CANINDÉ

DATA : 20/05/2025 BDI : 26,06%

FONTE	VERSÃO	HORA	MES
ORSE	2025/01	111,36%	69,82%
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
SICRO NOVO	2025/01 COM DESONERAÇÃO	-	-
SINAPI	2025/02 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%
Composições Próprias	PROPRIA	0,00%	0,00%

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
C4434	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PAREDE	SEINFRA	Serviço	M2	709,56	R$ 171,47	**R$ 121.668,25**	**9,48%**	**9,48%**	A
C4420	LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÔRRO - VÃO ACIMA DE 4,01 m	SEINFRA	Serviço	M2	550,64	R$ 169,61	**R$ 93.394,05**	**7,27%**	**16,75%**	A
103328	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	SINAPI	Serviço	M2	646,89	R$ 116,30	**R$ 75.233,31**	**5,86%**	**22,61%**	A
103913	EXECUÇÃO DE PISO INDUSTRIAL DE CONCRETO ARMADO, FCK = 20 MPA, ESPESSURA DE 12,0 CM. AF_04/2022	SINAPI	Serviço	M2	446,11	R$ 146,19	**R$ 65.216,82**	**5,08%**	**27,69%**	A
103250	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 18000 BTU/H, CICLO FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2021_PE	SINAPI	Serviço	UN	12,00	R$ 5.112,67	**R$ 61.352,04**	**4,78%**	**32,46%**	A
C4912	MURO CONTORNO DE ALVENARIA E CONCRETO (PILAR+CINTA), REBOCADO, SEM PINTURA	SEINFRA	Serviço	M2	141,86	R$ 367,25	**R$ 52.098,08**	**4,06%**	**36,52%**	A
96539	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	SINAPI	Serviço	M2	211,30	R$ 175,17	**R$ 37.013,42**	**2,88%**	**39,40%**	A
96536	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	SINAPI	Serviço	M2	375,50	R$ 92,97	**R$ 34.910,24**	**2,72%**	**42,12%**	A
firmino 001	ADM DE OBRA - 3,49%	Composição	Serviço	%	100,00	R$ 342,63	**R$ 34.263,00**	**2,67%**	**44,79%**	A
C1221	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4	SEINFRA	Serviço	M2	739,97	R$ 45,99	**R$ 34.031,22**	**2,65%**	**47,44%**	A
C2445	TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E=6mm , INCLINAÇÃO 27%	SEINFRA	Serviço	M2	501,29	R$ 66,81	**R$ 33.491,18**	**2,61%**	**50,05%**	B
92919	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	SINAPI	Serviço	KG	1.650,20	R$ 15,58	**R$ 25.710,12**	**2,00%**	**52,05%**	B
C3124	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:5	SEINFRA	Serviço	M2	523,62	R$ 47,79	**R$ 25.023,80**	**1,95%**	**54,00%**	B
C1341	ESTRUTURA DE MADEIRA P/ TELHA ESTRUTURAL DE FIBROCIMENTO ANCORADA EM LAJES OU EM PAREDES	SEINFRA	Serviço	M2	501,29	R$ 49,00	**R$ 24.563,21**	**1,91%**	**55,91%**	B
C3035	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR TRAÇO 1:6, ESP=20 mm P/ TETO	SEINFRA	Serviço	M2	471,61	R$ 49,18	**R$ 23.193,78**	**1,81%**	**57,72%**	B
C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	SEINFRA	Serviço	M2	817,39	R$ 26,56	**R$ 21.709,88**	**1,69%**	**59,41%**	B
92921	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	SINAPI	Serviço	KG	1.561,40	R$ 12,85	**R$ 20.063,99**	**1,56%**	**60,97%**	B
103674	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES PREMOLDADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS	SINAPI	Serviço	M3	24,20	R$ 820,80	**R$ 19.863,36**	**1,55%**	**62,52%**	B
C1987	PORTA INTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.80X 2.10)m	SEINFRA	Serviço	UN	14,00	R$ 1.264,14	**R$ 17.697,96**	**1,38%**	**63,90%**	B
88496	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	SINAPI	Serviço	M2	471,61	R$ 37,35	**R$ 17.614,63**	**1,37%**	**65,27%**	B
C4096	DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=3cm	SEINFRA	Serviço	M2	25,70	R$ 634,91	**R$ 16.317,19**	**1,27%**	**66,54%**	B

Luis Wellynson Santos O.
Engenheiro Civil
CREA 370572CE

PREFEITURA MUNICIPAL DE
CANINDÉ
O TRABALHO QUE TRANSFORMA!

ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL FIRMINO COELHO
DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL FIRMINO COELHO
LOCAL:	RUA JOAQUIM MEDEIROS, 3173. CACHOEIRA DA PASTAS
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CANINDÉ

DATA : 20/05/2025 **BDI :** 26,06%

FONTE	VERSÃO	HORA	MES
ORSE	2025/01	111,36%	69,82%
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
SICRO NOVO	2025/01 COM DESONERAÇÃO	-	-
SINAPI	2025/02 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%
Composições Próprias	PROPRIA	0,00%	0,00%

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL.
C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	Serviço	M2	1.735,20	R$ 9,35	**R$ 16.224,12**	**1,26%**	**67,80%**	B
92915	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	SINAPI	Serviço	KG	730,00	R$ 21,35	**R$ 15.585,50**	**1,21%**	**69,02%**	B
C4513	JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	Serviço	M2	37,40	R$ 393,24	**R$ 14.707,18**	**1,15%**	**70,16%**	B
C4517	PORTA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE ABRIR, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	Serviço	M2	27,89	R$ 514,21	**R$ 14.341,32**	**1,12%**	**71,28%**	B
C1066	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	SEINFRA	Serviço	M2	376,88	R$ 34,21	**R$ 12.893,06**	**1,00%**	**72,28%**	B
91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	Serviço	M	2.317,52	R$ 5,31	**R$ 12.306,03**	**0,96%**	**73,24%**	B
103669	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BALDES - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022	SINAPI	Serviço	M3	10,60	R$ 1.159,83	**R$ 12.294,20**	**0,96%**	**74,20%**	B
C1129	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ATÉ 30x30 cm (900 cm²) (PAREDE/PISO)	SEINFRA	Serviço	M2	765,47	R$ 15,57	**R$ 11.918,37**	**0,93%**	**75,13%**	B
103247	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 12000 BTU/H, CICLO FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2021_PE	SINAPI	Serviço	UN	3,00	R$ 3.511,57	**R$ 10.534,71**	**0,82%**	**75,95%**	B
C1074	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/CERÂMICAS	SEINFRA	Serviço	M2	158,69	R$ 65,79	**R$ 10.440,22**	**0,81%**	**76,76%**	B
C2461	TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS	SEINFRA	Serviço	M2	569,07	R$ 17,41	**R$ 9.907,51**	**0,77%**	**77,53%**	B
C4728	CERCA/GRADIL NYLOFOR H=2,43M, MALHA 5 X 20CM - FIO 4,30MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 x 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVE ESTA) , REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	SEINFRA	Serviço	M	19,01	R$ 507,91	**R$ 9.655,37**	**0,75%**	**78,29%**	B
S04305	Lavatório com bancada em granito preto, e = 2cm, dim 2.00 x 0.55 m, com 03 cubas de embutir de louça, sifão cromado, válvula cromada, torneira em aço inox, de pressão, de mesa, inclusive rodopia 10 cm, assentada	ORSE	Serviço	un	2,00	R$ 4.514,22	**R$ 9.028,44**	**0,70%**	**78,99%**	B
S02387	Quadro escolar em fórmica branca com moldura	ORSE	Serviço	m2	18,00	R$ 493,02	**R$ 8.874,36**	**0,69%**	**79,68%**	B
S13672	Luminária plafon de embutir em LED 29.5x29.5 cm, 24w 4000K bivolt, Avant ou similar	ORSE	Serviço	un	77,00	R$ 114,78	**R$ 8.838,06**	**0,69%**	**80,37%**	C
C2670	VIDRO COMUM EM CAIXILHOS C/MASSA ESP.= 4mm, COLOCADO	SEINFRA	Serviço	M2	38,17	R$ 226,19	**R$ 8.633,67**	**0,67%**	**81,04%**	C
C4779	REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 5/8" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA	SEINFRA	Serviço	M	90,00	R$ 95,78	**R$ 8.620,20**	**0,67%**	**81,71%**	C
C0348	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA	SEINFRA	Serviço	UN	10,00	R$ 833,95	**R$ 8.339,50**	**0,65%**	**82,36%**	C
S04939	Pintura de acabamento com tinta emborrachada - 02 demãos	ORSE	Serviço	m2	247,37	R$ 32,02	**R$ 7.920,79**	**0,62%**	**82,98%**	C
96558	CONCRETAGEM DE SAPATA, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	SINAPI	Serviço	M3	8,60	R$ 919,80	**R$ 7.910,28**	**0,62%**	**83,59%**	C

Luis Waltynson Santos
Engenheiro Civil
CREA: 370572CE

PREFEITURA MUNICIPAL DE CANINDÉ
O TRABALHO QUE TRANSFORMA!

ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL FIRMINO COELHO
DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL FIRMINO COELHO
LOCAL:	RUA JOAQUIM MEDEIROS, 3173. CACHOEIRA DA PASTAS
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CANINDÉ

DATA : 20/05/2025 **BDI :** 26,06%

FONTE	VERSÃO	HORA	MES
ORSE	2025/01	111,36%	69,82%
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
SICRO NOVO	2025/01 COM DESONERAÇÃO	-	-
SINAPI	2025/02 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%
Composições Próprias	PROPRIA	0,00%	0,00%

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
94992	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_08/2022	SINAPI	Serviço	M2	81,66	R$ 96,23	**R$ 7.858,14**	**0,61%**	**84,21%**	C
S12289	Pia de cozinha com bancada em granito cinza andorinha, e = 2cm, dim 2.50x0.60, com 02 cubas de aço inox, sifão cromado, válvula cromada, torneira em aço inox, inclusive rodopia 10 cm, assentada.	ORSE	Serviço	un	2,00	R$ 3.900,89	**R$ 7.801,78**	**0,61%**	**84,81%**	C
C4778	REDE FRIGORÍGENA C/ TUBO DE COBRE 1/2" FLEXÍVEL, ISOLADO COM BORRACHA ELASTOMÉRICA, SUSTENTAÇÃO, SOLDA E LIMPEZA	SEINFRA	Serviço	M	90,00	R$ 81,46	**R$ 7.331,40**	**0,57%**	**85,38%**	C
C0328	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO	SEINFRA	Serviço	M3	52,15	R$ 131,69	**R$ 6.867,63**	**0,53%**	**85,92%**	C
96535	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	SINAPI	Serviço	M2	39,10	R$ 173,98	**R$ 6.802,62**	**0,53%**	**86,45%**	C
91928	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	Serviço	M	810,15	R$ 8,19	**R$ 6.635,13**	**0,52%**	**86,97%**	C
C2249	RUFO DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 33cm	SEINFRA	Serviço	M	126,83	R$ 48,15	**R$ 6.106,86**	**0,48%**	**87,44%**	C
C1045	DEMOLIÇÃO DE COBERTURA C/TELHAS CERÂMICAS	SEINFRA	Serviço	M2	384,43	R$ 15,80	**R$ 6.073,99**	**0,47%**	**87,91%**	C
C5017	IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFÁLTICA, CLASSE B, ESTRUTURADA COM POLIESTER NÃO TECIDO, FACES EM POLIETILENO, TIPO II, E=3MM	SEINFRA	Serviço	M2	75,40	R$ 76,51	**R$ 5.768,85**	**0,45%**	**88,36%**	C
C2832	FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ALVENARIA	SEINFRA	Serviço	UN	1,00	R$ 5.669,64	**R$ 5.669,64**	**0,44%**	**88,81%**	C
C3449	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO	SEINFRA	Serviço	M	163,31	R$ 34,65	**R$ 5.658,69**	**0,44%**	**89,25%**	C
91845	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	Serviço	M	604,71	R$ 9,35	**R$ 5.654,04**	**0,44%**	**89,69%**	C
C2204	RETIRADA DE ÁRVORES	SEINFRA	Serviço	UN	9,00	R$ 558,50	**R$ 5.026,50**	**0,39%**	**90,08%**	C
C1869	PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm	SEINFRA	Serviço	M	41,60	R$ 120,06	**R$ 4.994,50**	**0,39%**	**90,47%**	C
C4431	CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ATÉ 10x10cm (100 cm²) - DECORATIVA P/ PAREDE	SEINFRA	Serviço	M2	30,41	R$ 157,07	**R$ 4.776,50**	**0,37%**	**90,84%**	C
91934	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	Serviço	M	156,40	R$ 29,61	**R$ 4.631,00**	**0,36%**	**91,20%**	C
88495	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	SINAPI	Serviço	M2	345,78	R$ 13,16	**R$ 4.550,46**	**0,35%**	**91,55%**	C
C4439	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. CIMENTO E AREIA ACIMA DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 P/ PISO	SEINFRA	Serviço	M2	25,50	R$ 160,71	**R$ 4.098,10**	**0,32%**	**91,87%**	C
C4556	PORTÃO PIVOTANTE NYLOFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA, COM POSTE EM AÇO REVESTIDO, COR VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	Serviço	M2	4,86	R$ 795,33	**R$ 3.865,30**	**0,30%**	**92,17%**	C
C5028	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	SEINFRA	Serviço	M2	59,21	R$ 64,18	**R$ 3.800,10**	**0,30%**	**92,47%**	C

Luis Wallynson Santos A.
Engenheiro Civil
CREA: 370572CE

PREFEITURA MUNICIPAL DE CANINDÉ
O TRABALHO QUE TRANSFORMA!

ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL FIRMINO COELHO
DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL FIRMINO COELHO
LOCAL:	RUA JOAQUIM MEDEIROS, 3173. CACHOEIRA DA PASTAS
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CANINDÉ

DATA : 20/05/2025 BDI : 26,06%

FONTE	VERSÃO	HORA	MES
ORSE	2025/01	111,36%	69,82%
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
SICRO NOVO	2025/01 COM DESONERAÇÃO	-	-
SINAPI	2025/02 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%
Composições Próprias	PROPRIA	0,00%	0,00%

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
C0773	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO	SEINFRA	Serviço	M2	21,03	R$ 172,27	**R$ 3.622,84**	**0,28%**	**92,75%**	C
98563	PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFÍCIE HORIZONTAL COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3, E=2CM. AF_09/2023	SINAPI	Serviço	M2	75,40	R$ 47,39	**R$ 3.573,21**	**0,28%**	**93,03%**	C
C3442	CAIXA D´ÁGUA EM FYBERGLASS - CAP. 1000L	SEINFRA	Serviço	UN	5,00	R$ 687,95	**R$ 3.439,75**	**0,27%**	**93,30%**	C
S04883	Caixa de inspeção 0.60 x 0.60 x 0.60m	ORSE	Serviço	un	4,00	R$ 828,34	**R$ 3.313,36**	**0,26%**	**93,56%**	C
88484	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, UMA DEMÃO. AF_04/2023	SINAPI	Serviço	M2	471,61	R$ 6,73	**R$ 3.173,94**	**0,25%**	**93,80%**	C
C2593	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4')	SEINFRA	Serviço	M	58,46	R$ 53,12	**R$ 3.105,40**	**0,24%**	**94,05%**	C
C2179	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4 - ESP= 3cm	SEINFRA	Serviço	M2	85,82	R$ 34,06	**R$ 2.923,03**	**0,23%**	**94,27%**	C
C2625	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 25mm(3/4")	SEINFRA	Serviço	M	90,00	R$ 30,29	**R$ 2.726,10**	**0,21%**	**94,49%**	C
00010853	LETRA ACO INOX (AISI 304), CHAPA NUM. 22, RECORTADO, H= 20 CM (SEM RELEVO)	SINAPI	Material	UN	23,00	R$ 118,04	**R$ 2.714,92**	**0,21%**	**94,70%**	C
C2530	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM	SEINFRA	Serviço	M3	54,85	R$ 48,66	**R$ 2.669,00**	**0,21%**	**94,90%**	C
C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	SEINFRA	Serviço	M3	39,09	R$ 68,19	**R$ 2.665,55**	**0,21%**	**95,11%**	C
C2600	TUBO PVC BRANCO RÍGIDO ESGOTO D=150mm (6")	SEINFRA	Serviço	M	29,96	R$ 84,85	**R$ 2.542,11**	**0,20%**	**95,31%**	C
C1873	PELÍCULA DE INSULFILM	SEINFRA	Serviço	M2	38,17	R$ 62,26	**R$ 2.376,46**	**0,19%**	**95,50%**	C
C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	SEINFRA	Serviço	M2	260,49	R$ 9,01	**R$ 2.347,01**	**0,18%**	**95,68%**	C
88485	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	SINAPI	Serviço	M2	345,78	R$ 5,55	**R$ 1.919,08**	**0,15%**	**95,83%**	C
C1043	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO	SEINFRA	Serviço	M3	23,53	R$ 78,95	**R$ 1.857,69**	**0,14%**	**95,97%**	C
91836	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	Serviço	M	65,60	R$ 27,54	**R$ 1.806,62**	**0,14%**	**96,11%**	C
C2596	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2")	SEINFRA	Serviço	M	57,59	R$ 31,24	**R$ 1.799,11**	**0,14%**	**96,25%**	C
C0367	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m)	SEINFRA	Serviço	M	29,59	R$ 60,51	**R$ 1.790,49**	**0,14%**	**96,39%**	C
100868	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	Serviço	UN	3,00	R$ 563,25	**R$ 1.689,75**	**0,13%**	**96,52%**	C
101882	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 30 DISJUNTORES DIN 225A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	Serviço	UN	1,00	R$ 1.627,94	**R$ 1.627,94**	**0,13%**	**96,65%**	C
S93396S	Bancada granito cinza, 50 x 60 cm, incl. cuba de embutir oval louça branca 35 x 50 cm, válvula metal cromado, sifão flexivel pvc, engate 30 cm flexível plástico e torneira cromada de mesa, padrão popular - fornec. e instalação. af_01/2020	ORSE	Serviço	un	2,00	R$ 800,17	**R$ 1.600,34**	**0,12%**	**96,78%**	C
91936	CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	Serviço	UN	76,00	R$ 20,40	**R$ 1.550,40**	**0,12%**	**96,90%**	C

Luis Wallynson Santos Q.
Engenheiro Civil
CREA: 370572CE

PREFEITURA MUNICIPAL DE
CANINDÉ
O TRABALHO QUE TRANSFORMA!

ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL FIRMINO COELHO
DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL FIRMINO COELHO
LOCAL:	RUA JOAQUIM MEDEIROS, 3173. CACHOEIRA DA PASTAS
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CANINDÉ

DATA : 20/05/2025 **BDI :** 26,06%

FONTE	VERSÃO	HORA	MES
ORSE	2025/01	111,36%	69,82%
SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
SICRO NOVO	2025/01 COM DESONERAÇÃO	-	-
SINAPI	2025/02 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%
Composições Próprias	PROPRIA	0,00%	0,00%

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
96619	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	SINAPI	Serviço	M2	30,01	R$ 50,92	**R$ 1.528,11**	**0,12%**	**97,01%**	C
00010848	PLACA DE INAUGURACAO METALICA, *40* CM X *60* CM	SINAPI	Material	UN	1,00	R$ 1.520,30	**R$ 1.520,30**	**0,12%**	**97,13%**	C
C1280	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	SEINFRA	Serviço	M2	47,04	R$ 31,06	**R$ 1.461,06**	**0,11%**	**97,25%**	C
99803	LIMPEZA DE PISO CERÂMICO OU PORCELANATO COM PANO ÚMIDO. AF_04/2019	SINAPI	Serviço	M2	550,32	R$ 2,65	**R$ 1.458,35**	**0,11%**	**97,36%**	C
00041627	CAIXA DE CONCRETO ARMADO PRE-MOLDADO, COM FUNDO E TAMPA, DIMENSOES DE 0,30 X 0,30 X 0,30 M	SINAPI	Material	UN	6,00	R$ 239,09	**R$ 1.434,54**	**0,11%**	**97,47%**	C
C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	SEINFRA	Serviço	M2	6,00	R$ 231,21	**R$ 1.387,26**	**0,11%**	**97,58%**	C
92922	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	SINAPI	Serviço	KG	108,60	R$ 12,28	**R$ 1.333,61**	**0,10%**	**97,68%**	C
97607	LUMINÁRIA ARANDELA TIPO TARTARUGA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 6 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	SINAPI	Serviço	UN	10,00	R$ 132,73	**R$ 1.327,30**	**0,10%**	**97,79%**	C
C2616	TUBO PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4")	SEINFRA	Serviço	M	107,52	R$ 12,01	**R$ 1.291,32**	**0,10%**	**97,89%**	C
C3586	CAIXA SIFONADA 150X150X50cm COM GRELHA - PADRÃO POPULAR	SEINFRA	Serviço	UN	17,00	R$ 75,08	**R$ 1.276,36**	**0,10%**	**97,99%**	C
C3025	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO	SEINFRA	Serviço	M3	1,54	R$ 815,65	**R$ 1.256,10**	**0,10%**	**98,09%**	C
C0326	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4"X 2.40M	SEINFRA	Serviço	UN	3,00	R$ 409,58	**R$ 1.228,74**	**0,10%**	**98,18%**	C
C2166	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4")	SEINFRA	Serviço	UN	8,00	R$ 139,06	**R$ 1.112,48**	**0,09%**	**98,27%**	C
C1206	EMASSAMENTO DE ESQUADRIAS DE MADEIRA P/TINTA ÓLEO OU ESMALTE 2 DEMÃOS	SEINFRA	Serviço	M2	47,04	R$ 22,44	**R$ 1.055,58**	**0,08%**	**98,35%**	C
98458	TAPUME COM COMPENSADO DE MADEIRA. AF_03/2024	SINAPI	Serviço	M2	7,70	R$ 134,08	**R$ 1.032,42**	**0,08%**	**98,43%**	C
95471	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	Serviço	UN	1,00	R$ 1.026,82	**R$ 1.026,82**	**0,08%**	**98,51%**	C
C1151	DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO)	SEINFRA	Serviço	UN	11,00	R$ 91,77	**R$ 1.009,47**	**0,08%**	**98,59%**	C
C4775	VÁLVULA DE RETENÇÃO DE PVC P/ ESGOTO D=150MM	SEINFRA	Serviço	UN	2,00	R$ 415,23	**R$ 830,46**	**0,06%**	**98,65%**	C
C2617	TUBO PVC SOLD. MARROM D= 32mm (1")	SEINFRA	Serviço	M	43,66	R$ 17,95	**R$ 783,70**	**0,06%**	**98,71%**	C
C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	Serviço	M3	19,56	R$ 39,56	**R$ 773,79**	**0,06%**	**98,77%**	C
C4636	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA C/ COLUNA SUSPENSA E ACESSÓRIOS	SEINFRA	Serviço	UN	1,00	R$ 738,83	**R$ 738,83**	**0,06%**	**98,83%**	C
98107	CAIXA DE GORDURA SIMPLES (CAPACIDADE: 36 L), RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS = 0,2X0,4 M, ALTURA INTERNA = 0,8 M. AF_12/2020	SINAPI	Serviço	UN	2,00	R$ 350,95	**R$ 701,90**	**0,05%**	**98,89%**	C
C2210	RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES	SEINFRA	Serviço	M2	31,78	R$ 21,05	**R$ 668,97**	**0,05%**	**98,94%**	C

Luis Wallynson Santos
Engenheiro Civil
CREA: 370572CE

PREFEITURA MUNICIPAL DE CANINDÉ
O TRABALHO QUE TRANSFORMA!

ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL FIRMINO COELHO
DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL FIRMINO COELHO
LOCAL:	RUA JOAQUIM MEDEIROS, 3173. CACHOEIRA DA PASTAS
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CANINDÉ

DATA : 20/05/2025 BDI : 26,06%

FONTE	VERSÃO	HORA	MES
ORSE	2025/01	111,36%	69,82%
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
SICRO NOVO	2025/01 COM DESONERAÇÃO	-	-
SINAPI	2025/02 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%
Composições Próprias	PROPRIA	0,00%	0,00%

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL.
89748	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	SINAPI	Serviço	UN	11,00	R$ 57,19	R$ 629,09	0,05%	98,99%	C
C2618	TUBO PVC SOLD. MARROM D= 40mm (1 1/4")	SEINFRA	Serviço	M	21,50	R$ 26,69	R$ 573,84	0,04%	99,03%	C
C1047	DEMOLIÇÃO DE COBOGÓS	SEINFRA	Serviço	M2	12,70	R$ 44,05	R$ 559,44	0,04%	99,08%	C
C2172	REGISTRO DE PRESSÃO C/CANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4")	SEINFRA	Serviço	UN	4,00	R$ 133,03	R$ 532,12	0,04%	99,12%	C
00038075	TOMADA 2P+T 20A 250V, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA + SUPORTE + MODULO)	SINAPI	Material	UN	24,00	R$ 21,81	R$ 523,44	0,04%	99,16%	C
S12807	Refletor Slim LED 50W de potência, branco Frio, 6500k, Autovolt, marca G-light ou similar	ORSE	Serviço	un	7,00	R$ 70,16	R$ 491,12	0,04%	99,20%	C
C4670	PORTA PAPEL METÁLICO	SEINFRA	Serviço	UN	11,00	R$ 43,19	R$ 475,09	0,04%	99,23%	C
89825	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	SINAPI	Serviço	UN	18,00	R$ 25,10	R$ 451,80	0,04%	99,27%	C
94974	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	SINAPI	Serviço	M3	0,74	R$ 600,02	R$ 444,01	0,03%	99,30%	C
S09041	Dispositivo de proteção contra surto de tensão DPS 60kA - 275v	ORSE	Serviço	un	4,00	R$ 110,38	R$ 441,52	0,03%	99,34%	C
C1576	JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO PVC P/ESGOTO 100X50mm (4"X2")-C/ANÉIS	SEINFRA	Serviço	UN	7,00	R$ 62,63	R$ 438,41	0,03%	99,37%	C
C3319	NIVELAMENTO DE FUNDO DE VALAS	SEINFRA	Serviço	M2	49,08	R$ 8,90	R$ 436,81	0,03%	99,41%	C
I6167	CHUVEIRO COM ARTICULAÇÃO CROMADO 1/2"	SEINFRA	Material	UN	4,00	R$ 106,02	R$ 424,08	0,03%	99,44%	C
103038	REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCÁVEL, COM VOLANTE, 1 1/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	SINAPI	Serviço	UN	6,00	R$ 57,86	R$ 347,16	0,03%	99,47%	C
C1990	PORTA SABÃO LÍQUIDO DE VIDRO (INSTALADO)	SEINFRA	Serviço	UN	5,00	R$ 67,27	R$ 336,35	0,03%	99,49%	C
91850	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	Serviço	M	26,40	R$ 12,11	R$ 319,70	0,02%	99,52%	C
C0708	CARGA MECANIZADA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	SEINFRA	Serviço	M3	54,85	R$ 5,77	R$ 316,48	0,02%	99,54%	C
C2284	SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm	SEINFRA	Serviço	M	2,60	R$ 120,06	R$ 312,16	0,02%	99,57%	C
C1584	JUNÇÃO SIMPLES C/INSPEÇÃO PVC P/ESGOTO D=100mm (4")	SEINFRA	Serviço	UN	5,00	R$ 61,01	R$ 305,05	0,02%	99,59%	C
C2595	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")	SEINFRA	Serviço	M	13,25	R$ 22,65	R$ 300,11	0,02%	99,61%	C
91937	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	Serviço	UN	16,00	R$ 18,47	R$ 295,52	0,02%	99,64%	C
C1114	DISJUNTOR TRIPOLAR C/ACIONAMENTO NA PORTA DO Q.D.ATE 63A	SEINFRA	Serviço	UN	2,00	R$ 145,06	R$ 290,12	0,02%	99,66%	C
00007528	TOMADA 2P+T 10A, 250V, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA + SUPORTE + MODULO)	SINAPI	Material	UN	21,00	R$ 12,59	R$ 264,39	0,02%	99,68%	C

Luis Wallynson Santos Gomes
Engenheiro Civil
CREA 270572CE

PREFEITURA MUNICIPAL DE
CANINDÉ
O TRABALHO QUE TRANSFORMA!

ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL FIRMINO COELHO
DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL FIRMINO COELHO
LOCAL:	RUA JOAQUIM MEDEIROS, 3173. CACHOEIRA DA PASTAS
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CANINDÉ

DATA : 20/05/2025 **BDI :** 26,06%

FONTE	VERSÃO	HORA	MES
ORSE	2025/01	111,36%	69,82%
SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
SICRO NOVO	2025/01 COM DESONERAÇÃO	-	-
SINAPI	2025/02 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%
Composições Próprias	PROPRIA	0,00%	0,00%

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
I6432	CAIXA DE EMBUTIR PVC - 4X2 RETANGULAR	SEINFRA	Material	UN	86,00	R$ 2,98	**R$ 256,28**	**0,02%**	**99,70%**	C
89746	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	SINAPI	Serviço	UN	6,00	R$ 39,42	**R$ 236,52**	**0,02%**	**99,72%**	C
92917	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	SINAPI	Serviço	KG	12,20	R$ 17,82	**R$ 217,40**	**0,02%**	**99,74%**	C
94672	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	SINAPI	Serviço	UN	29,00	R$ 7,21	**R$ 209,09**	**0,02%**	**99,75%**	C
00038068	INTERRUPTORES SIMPLES (2 MODULOS) 10A, 250V, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA + SUPORTE + MODULOS)	SINAPI	Material	UN	10,00	R$ 19,84	**R$ 198,40**	**0,02%**	**99,77%**	C
97667	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 50 (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	SINAPI	Serviço	M	16,40	R$ 10,61	**R$ 174,00**	**0,01%**	**99,78%**	C
103037	REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCÁVEL, COM VOLANTE, 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	SINAPI	Serviço	UN	4,00	R$ 43,18	**R$ 172,72**	**0,01%**	**99,79%**	C
89481	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	Serviço	UN	26,00	R$ 6,64	**R$ 172,64**	**0,01%**	**99,81%**	C
93020	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 60 MM (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	SINAPI	Serviço	UN	5,00	R$ 34,07	**R$ 170,35**	**0,01%**	**99,82%**	C
94688	TÊ, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	SINAPI	Serviço	UN	20,00	R$ 8,28	**R$ 165,60**	**0,01%**	**99,83%**	C
00020155	JOELHO, PVC SERIE R, 90 GRAUS, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	Material	UN	22,00	R$ 7,50	**R$ 165,00**	**0,01%**	**99,85%**	C
00012128	INTERRUPTOR SIMPLES 10A, 250V, CONJUNTO MONTADO PARA SOBREPOR 4" X 2" (CAIXA + MODULO)	SINAPI	Material	UN	12,00	R$ 12,92	**R$ 155,04**	**0,01%**	**99,86%**	C
89728	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	SINAPI	Serviço	UN	9,00	R$ 16,46	**R$ 148,14**	**0,01%**	**99,87%**	C
94692	TÊ, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	SINAPI	Serviço	UN	6,00	R$ 22,93	**R$ 137,58**	**0,01%**	**99,88%**	C
89733	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	SINAPI	Serviço	UN	4,00	R$ 31,44	**R$ 125,76**	**0,01%**	**99,89%**	C
89833	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	SINAPI	Serviço	UN	2,00	R$ 62,06	**R$ 124,12**	**0,01%**	**99,90%**	C
93653	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	Serviço	UN	8,00	R$ 13,89	**R$ 111,12**	**0,01%**	**99,91%**	C

Luis Wallynson Santos C
Engenheiro Civil
CREA: 070572CE

PREFEITURA MUNICIPAL DE CANINDÉ
O TRABALHO QUE TRANSFORMA!

ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL FIRMINO COELHO
DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL FIRMINO COELHO
LOCAL:	RUA JOAQUIM MEDEIROS, 3173. CACHOEIRA DA PASTAS
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CANINDÉ

DATA : 20/05/2025 BDI : 26,06%

FONTE	VERSÃO	HORA	MES
ORSE	2025/01	111,36%	69,82%
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
SICRO NOVO	2025/01 COM DESONERAÇÃO	-	-
SINAPI	2025/02 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%
Composições Próprias	PROPRIA	0,00%	0,00%

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
89802	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	SINAPI	Serviço	UN	7,00	R$ 15,44	R$ 108,08	0,01%	99,92%	C
93014	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 60 MM (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	SINAPI	Serviço	UN	4,00	R$ 21,67	R$ 86,68	0,01%	99,92%	C
89492	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	Serviço	UN	8,00	R$ 10,11	R$ 80,88	0,01%	99,93%	C
91967	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	Serviço	UN	1,00	R$ 78,88	R$ 78,88	0,01%	99,94%	C
C1061	DEMOLIÇÃO DE LOUÇA SANITÁRIA	SEINFRA	Serviço	UN	3,00	R$ 25,97	R$ 77,91	0,01%	99,94%	C
91964	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS) COM INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	Serviço	UN	1,00	R$ 72,88	R$ 72,88	0,01%	99,95%	C
89620	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	Serviço	UN	5,00	R$ 14,50	R$ 72,50	0,01%	99,95%	C
104749	CONECTOR GRAMPO METÁLICO TIPO OLHAL, PARA SPDA, PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE 3/4" E CABOS DE 10 A 50 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	SINAPI	Serviço	UN	3,00	R$ 23,74	R$ 71,22	0,01%	99,96%	C
89532	LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	Serviço	UN	8,00	R$ 8,61	R$ 68,88	0,01%	99,96%	C
S89624S	Tê de redução, pvc, soldável, dn 40mm x 32mm, instalado em prumada de água - fornecimento e instalação. af_06/2022	ORSE	Serviço	un	3,00	R$ 20,23	R$ 60,69	0,00%	99,97%	C
103044	REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCÁVEL, COM CABEÇA QUADRADA, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	SINAPI	Serviço	UN	2,00	R$ 28,74	R$ 57,48	0,00%	99,97%	C
94675	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	SINAPI	Serviço	UN	4,00	R$ 14,26	R$ 57,04	0,00%	99,98%	C
91956	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	Serviço	UN	1,00	R$ 52,63	R$ 52,63	0,00%	99,98%	C
94677	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	SINAPI	Serviço	UN	2,00	R$ 22,99	R$ 45,98	0,00%	99,99%	C
00020154	JOELHO, PVC SERIE R, 90 GRAUS, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	Material	UN	9,00	R$ 4,93	R$ 44,37	0,00%	99,99%	C
89496	CURVA 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	Serviço	UN	3,00	R$ 12,56	R$ 37,68	0,00%	99,99%	C
93654	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	Serviço	UN	2,00	R$ 14,67	R$ 29,34	0,00%	99,99%	C
00039132	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 2" E CUNHA DE FIXACAO	SINAPI	Material	UN	2,00	R$ 8,48	R$ 16,96	0,00%	100,00%	C
93655	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	Serviço	UN	1,00	R$ 16,25	R$ 16,25	0,00%	100,00%	C
89500	CURVA 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	Serviço	UN	1,00	R$ 15,38	R$ 15,38	0,00%	100,00%	C

Luis Wallynson Santos O.
Engenheiro Civil
CREA 370572CE

PREFEITURA MUNICIPAL DE
CANINDÉ
O TRABALHO QUE TRANSFORMA!

ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL FIRMINO COELHO
DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL FIRMINO COELHO
LOCAL:	RUA JOAQUIM MEDEIROS, 3173. CACHOEIRA DA PASTAS
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CANINDÉ

DATA : 20/05/2025 BDI : 26,06%

FONTE	VERSÃO	HORA	MES
ORSE	2025/01	111,36%	69,82%
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
SICRO NOVO	2025/01 COM DESONERAÇÃO	-	-
SINAPI	2025/02 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%
Composições Próprias	PROPRIA	0,00%	0,00%

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
89726	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	SINAPI	Serviço	UN	1,00	R$ 13,10	R$ 13,10	0,00%	100,00%	C
00039127	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1/2" E CUNHA DE FIXACAO	SINAPI	Material	UN	2,00	R$ 3,88	R$ 7,76	0,00%	100,00%	C

Subtotal até 100,00%% **R$ 1.284.065,38**

Outros **R$ 0,02**

Valor total do Orçamento **R$ 1.284.065,40**

Tyrson Santos O.
Engenheiro Civil
CREA 370572CE

PREFEITURA MUNICIPAL DE
CANINDÉ
O TRABALHO QUE TRANSFORMA!

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL FIRMINO COELHO
DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL FIRMINO COELHO
LOCAL:	RUA JOAQUIM MEDEIROS, 3173. CACHOEIRA DA PASTAS
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CANINDÉ

DATA : 20/05/2025 **BDI :** 26,06%

FONTE	VERSÃO	HORA	MES
ORSE	2025/01	111,36%	69,82%
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
SICRO NOVO	2025/01 COM DESONERAÇÃO	-	-
SINAPI	2025/02 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,58%
Composições Próprias	PROPRIA	0,00%	0,00%

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R$)	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	MÊS 5	MÊS 6	MÊS 7	MÊS 8	Total parcela
1	ADMINISTRAÇÃO DE OBRA	R$ 34.263,00	12,50 %	12,50 %	12,50 %	12,50 %	12,50 %	12,50 %	12,50 %	12,50 %	**100,00 %**
			R$ 4.282,88	R$ 4.282,88	R$ 4.282,88	R$ 4.282,88	R$ 4.282,88	R$ 4.282,88	R$ 4.282,88	R$ 4.282,84	**R$ 34.263,00**
2	ESCOLA	R$ 1.249.802,40	12,50 %	12,50 %	12,50 %	12,50 %	12,50 %	12,50 %	12,50 %	12,50 %	**100,00 %**
			R$ 156.225,30	R$ 156.225,30	R$ 156.225,30	R$ 156.225,30	R$ 156.225,30	R$ 156.225,30	R$ 156.225,30	R$ 156.225,30	**R$ 1.249.802,40**
		R$ 1.284.065,40	**R$ 160.508,18**	**R$ 160.508,18**	**R$ 160.508,18**	**R$ 160.508,18**	**R$ 160.508,18**	**R$ 160.508,18**	**R$ 160.508,18**	**R$ 160.508,14**	**R$ 1.284.065,40**
			R$ 160.508,18	**R$ 321.016,36**	**R$ 481.524,54**	**R$ 642.032,72**	**R$ 802.540,90**	**R$ 963.049,08**	**R$ 1.123.557,26**	**R$ 1.284.065,40**	

Ulivanson Santos O.
Engenheiro Civil
CREA 370572CE

PREFEITURA MUNICIPAL DE
CANINDÉ
O TRABALHO QUE TRANSFORMA!

COMPOSIÇÃO DO BDI

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL FIRMINO COELHO
DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL FIRMINO COELHO
LOCAL:	RUA JOAQUIM MEDEIROS, 3173, CACHOEIRA DA PASTAS
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CANINDÉ

DATA : 20/05/2025 — BDI : 26,06%

FONTE	VERSÃO	HORA	MES
ORSE	2025/01	111,36%	69,82%
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
SICRO NOVO	2025/01 COM DESONERAÇÃO	-	-
SINAPI	2025/02 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%
Composições Próprias	PROPRIA	0,00%	0,00%

COD	DESCRIÇÃO	%

ITEM	DESCRIÇÃO	
AC	Administração Central	3,00%
S+G	Seguros e garantia	0,80%
R	Riscos	0,97%
DF	Despesas financeiras	0,59%
L	Lucro	6,16%
	TOTAL	**11,52%**

I	IMPOSTOS	
	PIS	0,65%
	COFINS	3,00%
	ISS (ALÍQUOTA x BASE DE CÁLCULO	4,00%
	CPRB	3,60%
	TOTAL	**11,25%**

BDI = 26,06%

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

Luis Wallynson Santos Oliveira

Luis Wallynson Santos O.
Engenheiro Civil
CREA: 370572CE

PREFEITURA MUNICIPAL DE
CANINDÉ
O TRABALHO QUE TRANSFORMA!

TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL FIRMINO COELHO
DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL FIRMINO COELHO
LOCAL:	RUA JOAQUIM MEDEIROS, 3173. CACHOEIRA DA PASTAS
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CANINDÉ

DATA : 20/05/2025 — BDI : 26,06%

FONTE	VERSÃO	HORA	MES
ORSE	2025/01	111,36%	69,82%
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
SICRO NOVO	2025/01 COM DESONERAÇÃO	-	-
SINAPI	2025/02 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%
Composições Próprias	PROPRIA	0,00%	0,00%

COD	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
A	**GRUPO A**		
A1	INSS	0,00%	0,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%
	TOTAL	**16,80%**	**16,80%**
B	**GRUPO B**		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,85%	0,00%
B2	Feriados	3,71%	0,00%
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87%	0,66%
B4	13º Salário	11,03%	8,33%
B5	Licença PaternidadE	0,07%	0,05%
B6	Faltas Justificadas	0,74%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,59%	0,00%
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11%	0,08%
B9	Férias Gozadas	12,35%	9,33%
B10	Salário Maternidade	0,04%	0,03%
	TOTAL	**48,36%**	**19,04%**
C	**GRUPO C**		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,52%	4,17%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13%	0,10%
C3	Férias Indenizadas	1,72%	1,30%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,87%	2,17%
C5	Indenização Adicional	0,46%	0,35%
	TOTAL	**10,70%**	**8,09%**
D	**GRUPO D**		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	8,12%	3,20%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,46%	0,35%
	TOTAL	**8,58%**	**3,55%**

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

Luis Wallynson Santos O.
Engenheiro Civil
CREA: 370572CE

PREFEITURA MUNICIPAL DE
CANINDÉ
O TRABALHO QUE TRANSFORMA!

TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL FIRMINO COELHO
DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL FIRMINO COELHO
LOCAL:	RUA JOAQUIM MEDEIROS, 3173. CACHOEIRA DA PASTAS
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CANINDÉ

DATA : 20/05/2025 — BDI : 26,06%

FONTE	VERSÃO	HORA	MES
ORSE	2025/01	111,36%	69,82%
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
SICRO NOVO	2025/01 COM DESONERAÇÃO	-	-
SINAPI	2025/02 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%
Composições Próprias	PROPRIA	0,00%	0,00%

COD	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
A	**GRUPO A**		
A1	INSS	5,00%	5,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%
	TOTAL	**21,80%**	**21,80%**
B	**GRUPO B**		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,86%	0,00%
B2	Feriados	3,71%	0,00%
B3	Auxílio - Enfermidade	0,86%	0,65%
B4	13º Salário	11,07%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,05%
B6	Faltas Justificadas	0,74%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,64%	0,00%
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,10%	0,07%
B9	Férias Gozadas	12,98%	9,77%
B10	Salário Maternidade	0,03%	0,03%
	TOTAL	**49,06%**	**19,46%**
C	**GRUPO C**		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,54%	4,17%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13%	0,10%
C3	Férias Indenizadas	1,81%	1,36%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,75%	2,07%
C5	Indenização Adicional	0,47%	0,35%
	TOTAL	**10,70%**	**8,05%**
D	**GRUPO D**		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	10,14%	3,83%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,47%	0,36%
	TOTAL	**10,61%**	**4,19%**

A + B + C + D = 92,17% 53,50%

Luis Wallyrison Santos Q.
Engenheiro Civil
CREA: 370572CE

PREFEITURA MUNICIPAL DE
CANINDÉ
O TRABALHO QUE TRANSFORMA!

TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL FIRMINO COELHO
DESCRIÇÃO:	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL FIRMINO COELHO
LOCAL:	RUA JOAQUIM MEDEIROS, 3173. CACHOEIRA DA PASTAS
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CANINDÉ

DATA : 20/05/2025 — BDI : 26,06%

FONTE	VERSÃO	HORA	MES
ORSE	2025/01	111,36%	69,82%
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
SICRO NOVO	2025/01 COM DESONERAÇÃO	-	-
SINAPI	2025/02 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%
Composições Próprias	PROPRIA	0,00%	0,00%

COD	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
A	**GRUPO A**		
A1	INSS	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%
	TOTAL	**36,80%**	**36,80%**
B	**GRUPO B**		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,86%	0,00%
B2	Feriados	3,93%	0,00%
B3	Auxílio - Enfermidade	0,84%	0,65%
B4	13º Salário	10,80%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,06%	0,05%
B6	Faltas Justificadas	0,72%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,48%	0,00%
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,09%	0,07%
B9	Férias Gozadas	8,54%	6,60%
B10	Salário Maternidade	0,03%	0,03%
	TOTAL	**44,35%**	**16,29%**
C	**GRUPO C**		
C1	Aviso Prévio Indenizado	4,75%	3,67%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,11%	0,09%
C3	Férias Indenizadas	4,72%	3,64%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,49%	2,70%
C5	Indenização Adicional	0,40%	0,31%
	TOTAL	**13,47%**	**10,41%**
D	**GRUPO D**		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	16,32%	5,99%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,42%	0,33%
	TOTAL	**16,74%**	**6,32%**

A + B + C + D = 111,36% 69,82%

Luis Wallynson Santos Queiroz

Luis Wallynson Santos Q.
Engenheiro Civil
CREA: 3705726F

PREFEITURA MUNICIPAL DE
CANINDÉ
O TRABALHO QUE TRANSFORMA!

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA E.E.F FIRMINO COELHO

ETAPA: INÍCIO

LOCAL: RUA JOAQUIM MEDEIROS - NOSSA SENHORA DAS GRAÇAS.
BAIRRO: CACHOEIRA DA PASTA

PERÍODO: JUNHO



FOTO 01- FACHADA EXTERNA PRINCIPAL



FOTO 02- FACHADA INTERNA PRINCIPAL

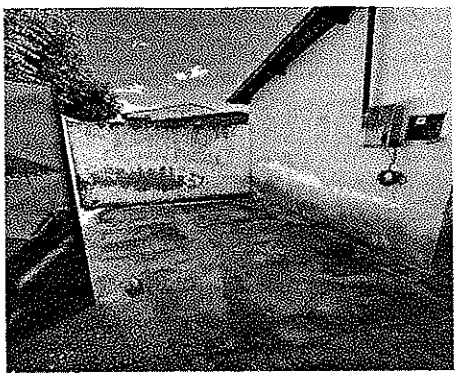


FOTO 03- FACHADA INTERNA PRNCIPAL



FOTO 04- FACHADA INTERNA PRINCIPAL

Luis Waltynson Santos Q.
Engenheiro Civil
CREA 370572CE

390

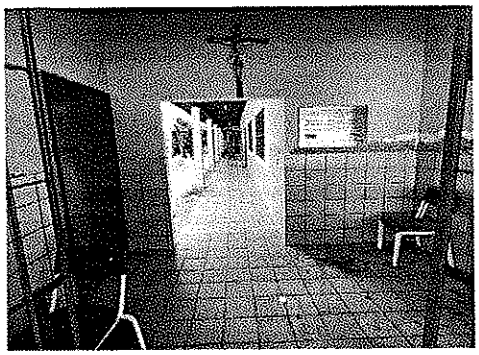


FOTO 05- HALL DE ENTRADA

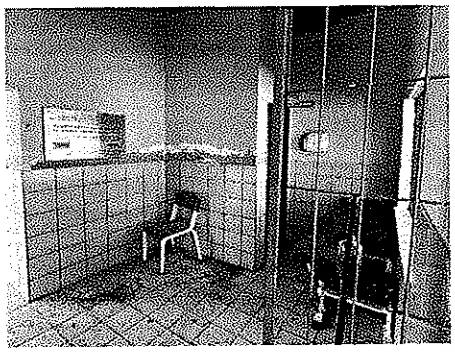


FOTO 06- HALL DE ENTRADA



FOTO 07- W.C. FUNCIONÁRIOS

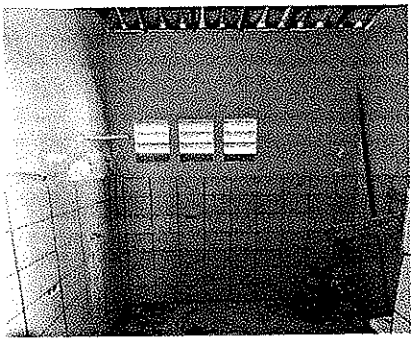


FOTO 08- W. C. FUNCIONÁRIOS

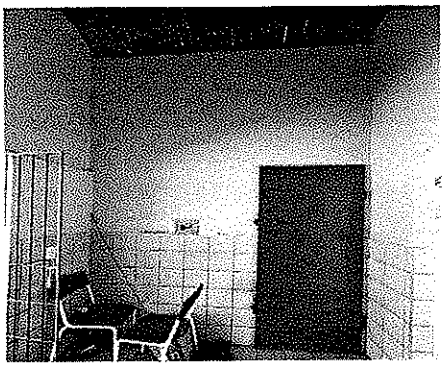


FOTO 09- HALL DE ENTRADA



FOTO 10- SECRETARIA

Luis Wallynson Santos Q.
Engenheiro Civil
CREA: 370572CE



FOTO 11– HALL DE ENTRADA



FOTO 12- CIRCULAÇÃO



FOTO 13- ÁREA ABERTA

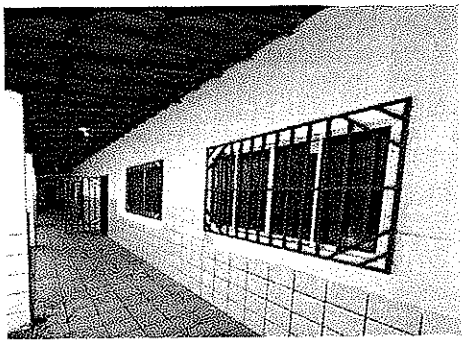


FOTO 14– CIRCULAÇÃO



FOTO 15- SALA 01



FOTO 16 – SALA 01

Luis Wallynson Santos Q.
Engenheiro Civil
CREA: 370572CE

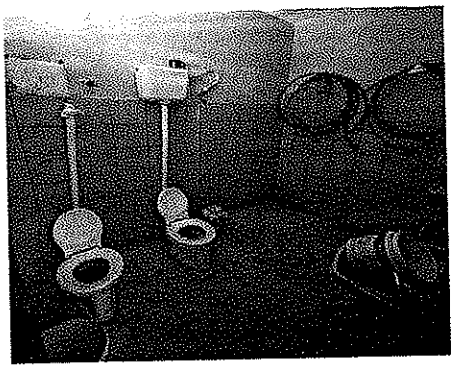


FOTO 17- W.C. SALA 01



FOTO 18- SALA 02



FOTO 19- SALA 02



FOTO 20- W.C. SALA 02

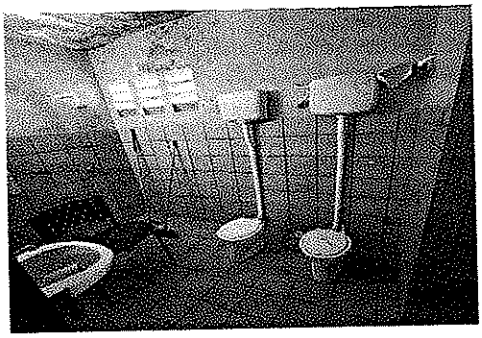


FOTO 21- W.C. SALA 02

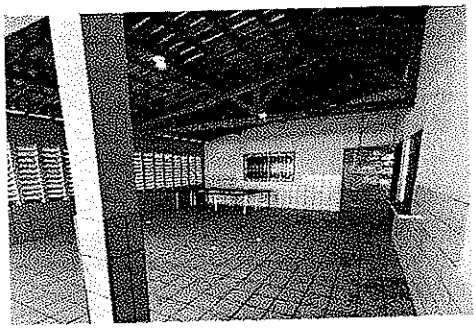


FOTO 22- REFEITÓRIO

Luis Wallynson Santos O.
Engenheiro Civil
CREA: 370572CE

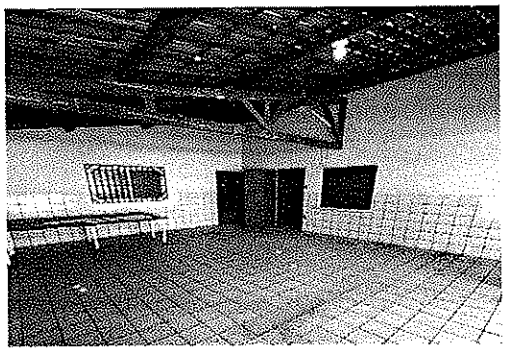


FOTO 23- REFEITÓRIO



FOTO 24- COZINHA



FOTO 25- COZINHA



FOTO 26- SALA 03



FOTO 27- SALA 03



FOTO 28- W.C. SALA 03

Luis Wallynson Santos G.
Engenheiro Civil
CREA: 370572CE



FOTO 29- ÁREA DE SERVIÇO



FOTO 30- CIRCULAÇÃO



FOTO 31– CIRCULAÇÃO



FOTO 32- REFEITÓRIO



FOTO 33- ÁREA ABERTA



FOTO 34- ÁREA ABERTA

Luis Wallynson Santos Q.
Engenheiro Civil
CREA: 370572CE

329



FOTO 35- ÁREA ABERTA



FOTO 36- ÁREA ABERTA

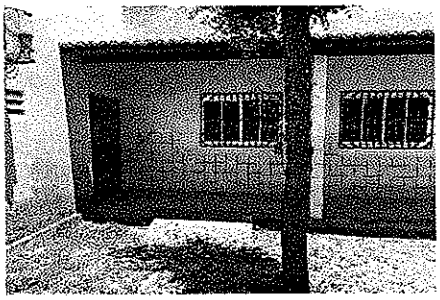
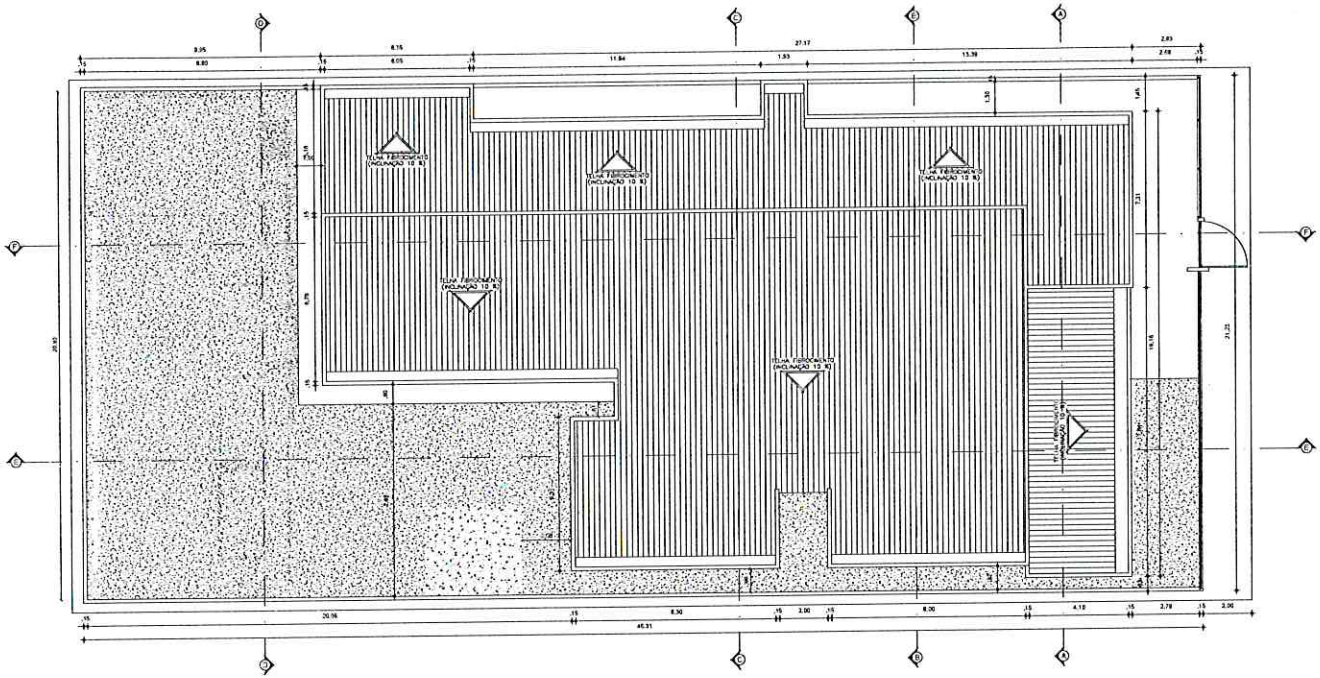


FOTO 37- SALA 05 TÉRREO

Luis Wallynson Santos Q.
Engenheiro Civil
CREA-370572CE



PLANTA DE COBERTA
ESC 1:100

QUADRO GERAL DE ÁREAS	
ÁREA DO TERRENO	982,91 m2
ÁREA TOTAL CONSTRUÍDA	533,50 m2
ÁREA TOTAL COBERTA	550,80 m2

CREA/CAU	PAGO
PROPRIETÁRIO	
PROJ. ARQUITETÔNICO	
CALCULO	
CONSTRUÇÃO	APROVO

Luis Wallyerson Santos C.
Engenheiro Civil
CREA: 37057261

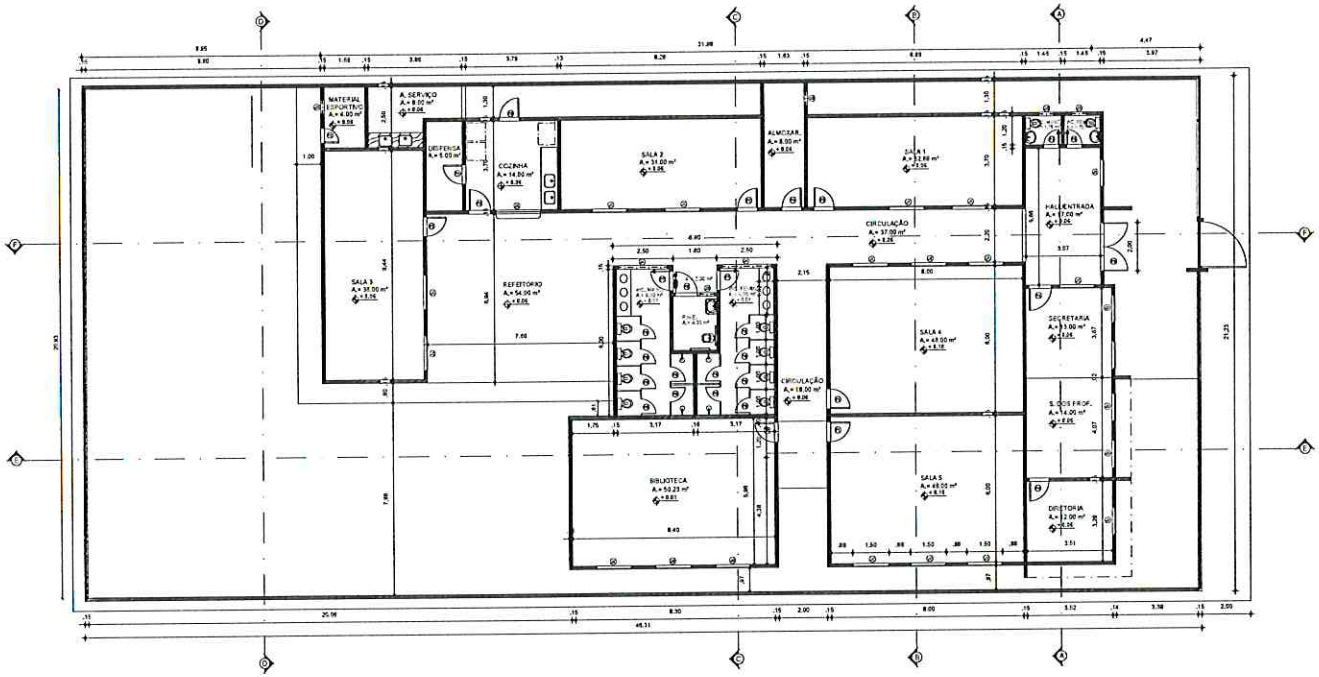
CANINDÉ

PREFEITURA MUNICIPAL DE CANINDÉ
SECRETARIA MUNICIPAL DA EDUCAÇÃO DE CANINDÉ

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO FUNDAMENTAL E.M.E.F. FIRMINO COELHO

ENDEREÇO: RUA JOAQUIM MEDEIROS NORA, DAS GRAÇAS - CACHOEIRA DA PASTA

DATA: MARÇO/25	ASSUNTO: PLANTA DE COBERTA	PRANCHA: 1/3
ESCALA: 01/100	DESENHO:	
PROJETO: ARQUITETURA	RESP. TÉCNICO:	



PLANTA BAIXA
ESC 1:100

QUADRO DE ESQUADRIAS

NR.	TIPO	FOLHA FLS.	FOLHA LARG.	FOLHA ALT.	FOLHA PEIT.	BANDEIROLA LARG.	BANDEIROLA ALT.	MATERIAL	QD.	LOCALIZAÇÃO
PORTAS										
P1	ABRIR	01	0.80	2.10	-	-	-	MADEI. C/ VIDRO DE VIDRO	06	SALAS DE AULAS
P2	ABRIR	01	0.80	2.10	-	-	-	ALUMINIO BRANCO	04	COZINHA E DEPÓSITOS
P3	ABRIR	01	0.80	2.10	-	-	-	MADEIRA LISA – BRANCA	02	WC. FUNCIONÁRIOS
P4	ABRIR	01	0.80	2.10	-	-	-	MADEIRA LISA – BRANCA	03	DEC. PROF./SECRETARIA, ALM.
P5	ABRIR	02	0.80	2.10	-	-	-	MADEIRA MACIÇA – BRANCA	01	BIBLIOTECA
P6	ABRIR	01	0.90	2.10	-	-	-	ALUMINIO C/ BARRA	01	PNE
P7	ABRIR	01	0.80	2.10	-	-	-	ALUMINIO BRANCO	02	WC'S
P8	ABRIR	01	0.60	1.60	-	-	-	ALUM. BRANCO SUSPENSA	12	BOX/SANITÁRIOS
P9	ABRIR	03	2.00	2.20	-	-	-	CHAPA METÁLICA BRANCA	01	HALL DE ENTRADA
GRADES METÁLICAS										
G1	CORRER	01	2.00	2.20	-	-	-	METALON C/ NÓDOIS	01	ENTRADA
JANELAS										
J1	CORRER	02	1.50	1.10	1.00	-	-	ALUMINIO C/ VIDRO 5 mm	13	SALAS DE AULA
J2	CORRER	02	1.20	1.40	1.00	-	-	ALUMINIO C/ VIDRO 5 mm	06	DIRETORIA/SECRETARIA
J3	MAXIMAR	02	0.60	0.50	1.80	-	-	ALUMINIO C/ VIDRO 5 mm	03	WC.FUNC./WC.PNE. INTERSPORTIVO
J4	MAXIMAR	02	2.00	0.50	1.50	-	-	ALUMINIO C/ VIDRO 5 mm	02	WC'S.
J5	GUILHOTINA	01	1.00	1.20	0.90	-	-	ALUMINIO C/ VIDRO 5 mm	01	COZINHA/REFEITÓRIO
J6	MAXIMAR	02	1.50	0.50	1.60			ALUMINIO C/ VIDRO 5 mm	03	BIBLIOTECA

OBSERVAÇÕES

* OBS. 01 – ESQUADRIAS EM MADEIRA – PINTURA ESMALTE ACETINADO – COR BRANCA – (MARCA A DEFINIR)
* OBS. 02 – SOLEIRAS GERAIS, BANCADAS DOS WC'S, COZINHA E LAVAGEM EM GRANITO CINZA ANDORINHA
* OBS. 03 – LOUÇAS WC'S E LAVADOS (CUBAS E BACIAS) – COR BRANCA, (MARCA A DEFINIR)
* OBS. 04 – PISO DAS CALÇADAS EM BLOQUETES DE CONCRETO INTERTRAVADOS – COR NATURAL
* OBS. 05 – MEIO-FIO EM CONCRETO PRÉ MOLDADO – COR CINZA NATURAL
* OBS. 06 – USAR PORTA DE DECK ACARTONADO EM TODAS AS SALAS QUE NÃO POSSUAM PORTA DE LAVE.

* OBS. CONFERIR TODAS AS COTAS EM LOCO ANTES DE INICIAR A OBRA!

CREA/CAU

PAGO

PROPRIETÁRIO:

PROJ. ARQUITETÔNICO:

CÁLCULO:

CONSTRUÇÃO:

APROVO

Luís Wallynson Santos Q.
Engenheiro Civil
CREA: 370572CE

PREFEITURA MUNICIPAL DE CANINDÉ
SECRETARIA MUNICIPAL DA EDUCAÇÃO DE CANINDÉ

CANINDÉ

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO FUNDAMENTAL E.M.E.F. FIRMINO ODELHO

ENDEREÇO: RUA JOAQUIM MEDEIROS NEIRA, DAS GRAÇAS - CACHOEIRA DA PASTA

DATA: MAIO/2025

ASSUNTO: PLANTA BAIXA – TÉRREO

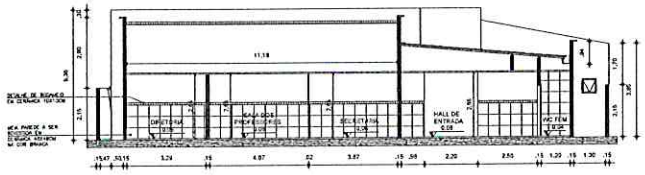
PRANCHA: 2/3

ESCALA: 01/100

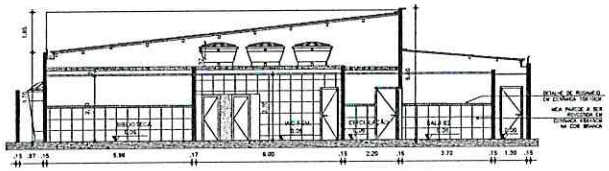
DESENHO:

PROJETO: ARQUITETURA

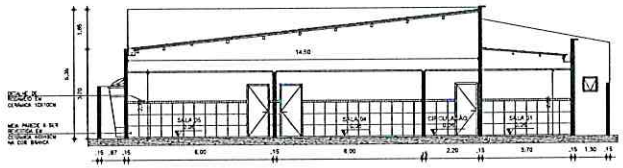
RESP. TÉCNICO:



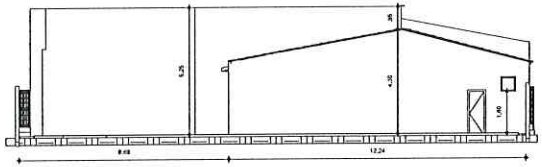
CORTE A/A (TRANSVERSAL)
ESC 1:100



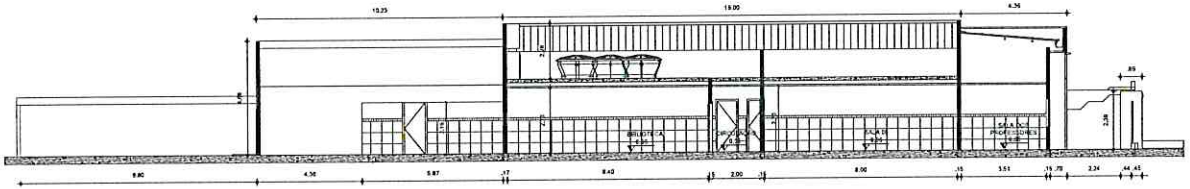
CORTE C/C (TRANSVERSAL)
ESC 1:100



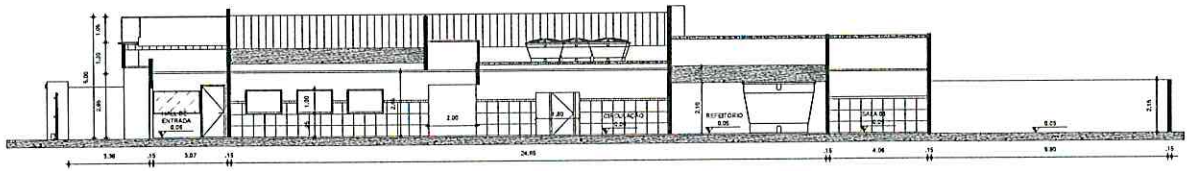
CORTE B/B (TRANSVERSAL)
ESC 1:100



CORTE D/D (TRANSVERSAL)
ESC 1:100



CORTE E/E (LONGITUDINAL)
ESC 1:100



CORTE F/F (LONGITUDINAL)
ESC 1:100

QUADRO DE ESQUADRIAS

NR.	TIPO	FOLHA			SANCA/FOLA		MATERIAL	QD.	LOCALIZAÇÃO
		FLS	LARG.	ALT.	PROF.	LARG.	ALT.		
PORTAS									
P1	ABRIR	01	0.80	2.10	–	–	–	MADEI. C/ VIDRO DE VIDRO	08	SALAS DE AULAS
P2	ABRIR	01	0.80	2.10	–	–	–	ALUMINIO BRANCO	04	COZINHA E DEPOSITOS
P3	ABRIR	01	0.60	2.10	–	–	–	MADEIRA LISA – BRANCA	02	WC. FUNCIONARIOS
P4	ABRIR	01	0.80	2.10	–	–	–	MADEIRA LISA – BRANCA	03	SEC. PROF./DIRETORIA, ALM
P5	ABRIR	02	0.80	2.10	–	–	–	MADEIRA MACIA – BRANCA	01	BIBLIOTECA
P6	ABRIR	01	0.90	2.10	–	–	–	ALUMINIO C/ BARRA	01	PNE
P7	ABRIR	01	0.80	2.10	–	–	–	ALUMINIO BRANCO	02	WC'S
P8	ABRIR	01	0.60	1.60	–	–	–	ALUM. BRANCO SUSPENSA	12	BOX/SANITARIOS
P9	ABRIR	02	2.00	2.20	–	–	–	CHAPA METALICA BRANCA	01	HALL DE ENTRADA
GRADES METALICAS										
G1	CORRER	01	2.00	2.20	–	–	–	METALON. C/ MYLOFOR	01	ENTRADA
JANELAS										
J1	CORRER	02	1.50	1.10	1.00	–	–	ALUMINIO C/ VIDRO 5 m/m	13	SALAS DE AULA
J2	CORRER	02	1.20	1.10	1.00	–	–	ALUMINIO C/ VIDRO 5 m/m	06	DIRETORIA/SECRETARIA
J3	MAXIMAR	02	0.60	0.50	1.60	–	–	ALUMINIO C/ VIDRO 5 m/m	05	WC PNE, BOX PNE, WC FUNCIONA
J4	MAXIMAR	02	2.00	0.50	1.63	–	–	ALUMINIO C/ VIDRO 5 m/m	02	WC'S
J5	GUILHOTINA	03	1.80	1.20	0.93	–	–	ALUMINIO C/ VIDRO 5 m/m	01	COZINHA/REFEITÓRIO
J6	MAXIMAR	02	1.50	0.50	1.63			ALUMINIO C/ VIDRO 5 m/m	03	BIBLIOTECA

OBSEVAÇÕES

- OBS. 01 – ESQUADRIAS EM MADEIRA – PINTURA ESMALTE ACETINADO – COR BRANCA – (MARCA A DEFINIR)
- OBS. 02 – SOLEIRAS GERAIS, BANCADAS DOS WC'S, COZINHA E LAVAGEM EM GRANITO CINZA ANDORINHA
- OBS. 03 – LOUÇAS WC'S E LAVABOS (CUBAS E BACIAS) – COR BRANCA. (MARCA A DEFINIR)
- OBS. 04 – PISO DAS CALÇADAS EM BLOQUETES DE CONCRETO INTERTRAVADOS – COR NATURAL
- OBS. 05 – MEIO-FIO EM CONCRETO PRÉ MOLDADO – COR CIMENTO NATURAL
- OBS. 06 – USAR FORRO DE GESSO ACARTONADO EM TODAS AS SALAS QUE NÃO POSSUAM FORRO DE LAJE.

* OBS. CONFERIR TODAS AS COTAS EM LOCO ANTES DE INICIAR A OBRA!

CREA/CAU

PAGO

PROPRIETÁRIO:

PROJ. ARQUITETÔNICO:

CÁLCULO:

CONSTRUÇÃO:

APROVO

Luis Wallynson Santos C.
Engenheiro Civil
CREA: 370572CE

PREFEITURA MUNICIPAL DE CANINDÉ
SECRETARIA MUNICIPAL DA EDUCAÇÃO DE CANINDÉ

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO FUNDAMENTAL E.M.E.F. FIRMINO COELHO

ENDEREÇO: RUA JOAQUIM MEDEIROS NORA, DAS GRAÇAS - CACHOEIRA DA PASTA

DATA: MARÇO/25

ASSUNTO: CORTES TRANSVERSAIS E CORTES LONGITUDINAIS.

PRANCHA: 3/3

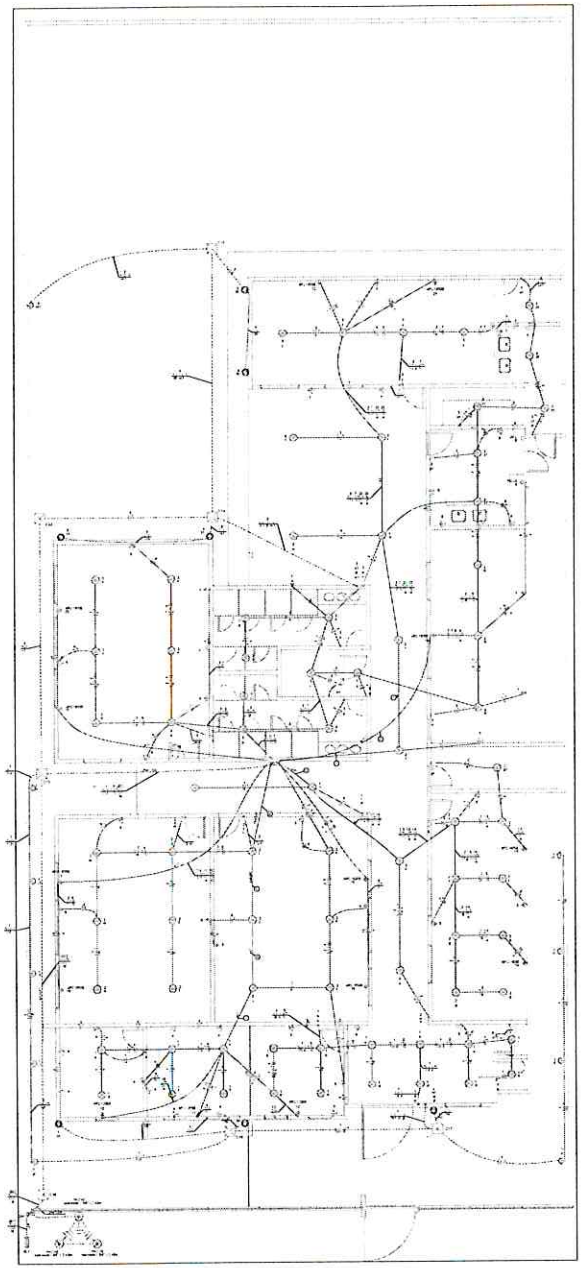
ESCALA:

DESENHO:

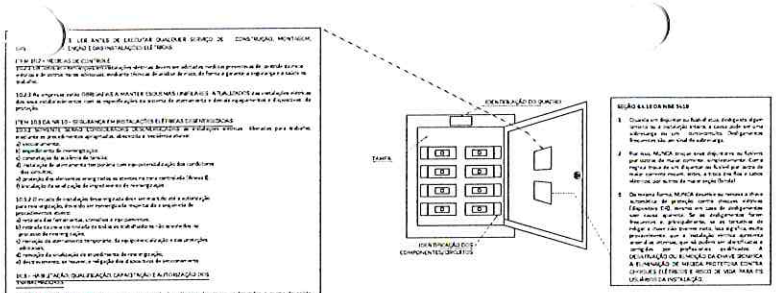
PROJETO: ARQUITETURA

RESP. TÉCNICO:

Comissão de Licitação
Fls. 293



Planta Baixa Térreo
escala 1:100



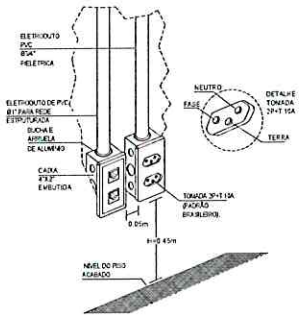
DETALHE DE IDENTIFICAÇÃO DOS QUADROS
escala S/E

Legenda - LAJE
2 Tomadas baixas a 0,30m do piso
2 Tomadas médias a 1,20m do piso
Caixa de passagem 400x430x400 no piso
Entrada de serviço
Haste de aterramento cobreada - 3/4" x 2,40m
Interruptor 1 simples e 1 paralelo - 1,20m do piso
Interruptor 2 simples e 1 paralelo - 1,20m do piso
Interruptor simples 1 tecla - 1,20m do piso
Interruptor simples 2 teclas - 1,20m do piso
Interruptor simples 3 teclas - 1,20m do piso
Interruptor simples 4 teclas - 1,20m do piso
Luminária LED 200W
Ponto genérico de luz 15W
Ponto genérico de luz 24W
Ponto genérico de luz 35W
Quadro de distribuição
Quadro de medição
Refletor de led
Tomada alta a 2,20m do piso
Tomada baixa a 0,30m do piso
Tomada hospitalar (NBR 14136) - 2P+T 20 A e entrada USB a 0,30m do piso

Legenda de Fiação - LAJE
1 2 3 7 22 23
3 7 8 9 19
1 2 5 13 14
1 2 4 5 6 10 11 12
1 2 4 5 6 10 11 12
1 2 4 5 10 11 12
1 4 5 10 11 12

Legenda das indicações - LAJE
H=2,40 — Haste de aterramento - cobreada - 3/4" x 2,40m
ARC12000 — Pontos de força - Uso específico - Condicionador de ar Split 12000BTU
ARC18000 — Pontos de força - Uso específico - Condicionador de ar Split 18000BTU
FQ05 — Pontos de força - Uso específico - Fogão 5 bocas
GEL — Pontos de força - Uso específico - Geladeira

Legenda de condutes - TERREO
Elétrica
Direta
Teto
Média
Baixa
Piso



DETALHE DISPOSIÇÃO DE TOMADAS EM ALVENARIA
escala S/E

Quadro de Cargas (QDC) - LAJE

Circuito	Descrição	Disjuntor	Medida de med.	Tensão (V)	Iluminação (W)				Tomadas (W)						Pot. total (VA)	Pot. total (W)	Fases	Pot.- R (W)	Pot.- S (W)	Pot.- T (W)	FCT	FCA	Ib (A)	Ip (A)	Seção (mm²)	Ib (A)	Ib corr (A)	Dmj (A)	dV parc (%)	dV total (%)	Status
					15	24	30	35	100	140	200	1265	1630	3300																	
1	ILUMINAÇÃO HALL DE ENTRADA, LAVABOS, SEC. DIRETORIA, SALA DOS PROFESSORES, ÁREA EXTERNA	FAN+T	B1	220 V	8	16	3	4							819	745	R	748			1,00	0,80	2,6	3,9	2,5	24,0	3	10	0,67	2,07	OK
2	ILUMINAÇÃO SALA B1, SALA S4, SALA 05, CIRCULAÇÃO 1, ALMOXARIFADO	FAN+T	B1	220 V	8		8	17							787	787	R	787			1,00	0,70	2,7	3,8	2,5	24,0	3	10	0,17	1,55	OK
3	ILUMINAÇÃO BIBLIOTECA, WC'S MASC., FEM E PNE, SALA B2 SALA S5, REFEITÓRIO, COZINHA, SERVIÇO E DESPENSA.	FAN+T	B1	220 V	1		4	31							3540	1220	R	1220			1,00	0,85	4,4	6,1	2,5	24,0	3	10	0,38	1,76	OK
4	TOMADAS DIRETORIA E SALA DOS PROFESSORES	FAN+T	B1	220 V				18							2000	1800	R	1800			1,00	1,00	5,1	8,1	2,5	24,0	3	10	1,17	2,57	OK
5	TOMADAS SECRETARIA, RECEPÇÃO, SALA S1	FAN+T	B1	220 V				14							1556	1400	R	1400			1,00	0,80	3,8	7,1	2,5	24,0	3	10	0,45	1,89	OK
6	TOMADAS SALA S6, SALA 06, BIBLIOTECA	FAN+T	B1	220 V				18							2000	1800	R	1800			1,00	0,70	7,3	9,1	2,5	24,0	3	10	0,27	1,69	OK
7	TOMADAS REFEITÓRIO, SALA B2,SALA 07, SERVIÇO	FAN+T	B1	220 V				15	1						1889	1700	R	1700			1,00	0,85	10,1	8,6	2,5	24,0	3	10	1,15	2,55	OK
8	TOMADAS COZINHA	FAN+T	B1	220 V				8	1						1044	940	T			940	1,00	0,95	7,3	4,7	2,5	24,0	3	10	0,68	2,18	OK
9	TOMADA FOGÃO	FAN+T	B1	220 V										1	3667	3300	S		3300		1,00	0,95	25,8	16,7	4	32,0	3	20	1,59	2,99	OK
10	AR CONDICIONADO DIRETORIA	FAN+T	B1	220 V								1			1206	1085	R	1085			1,00	1,00	5,5	5,5	4	32,0	3	16	0,45	1,85	OK
11	AR CONDICIONADO SALA DOS PROFESSORES	FAN+T	B1	220 V								1			1206	1085	R	1085			1,00	1,00	5,5	5,5	4	32,0	3	16	0,38	1,78	OK
12	AR CONDICIONADO SECRETARIA	FAN+T	B1	220 V								1			1206	1085	R	1085			1,00	1,00	5,5	5,5	4	32,0	3	16	0,41	1,81	OK
13	AR CONDICIONADO 1, SALA 01	FAN+T	B1	220 V									1		1811	1630	T			1630	1,00	0,80	13,3	8,2	4	32,0	3	16	0,49	1,89	OK
14	AR CONDICIONADO 2, SALA S1	FAN+T	B1	220 V									1		1811	1630	T			1630	1,00	0,80	13,3	8,2	4	32,0	3	16	0,64	2,05	OK
15	AR CONDICIONADO 1, SALA S4	FAN+T	B1	220 V									1		1811	1630	S		1630		1,00	0,70	11,8	8,2	4	32,0	3	16	0,28	1,69	OK
16	AR CONDICIONADO 2, SALA S4	FAN+T	B1	220 V									1		1811	1630	T		1630		1,00	0,70	11,8	8,2	4	32,0	3	16	0,42	1,83	OK
17	AR CONDICIONADO 1, SALA S5	FAN+T	B1	220 V									1		1811	1630	S		1630		1,00	0,70	11,8	8,2	4	32,0	3	16	0,42	1,82	OK
18	AR CONDICIONADO 2, SALA S5	FAN+T	B1	220 V									1		1811	1630	T		1630		1,00	0,70	11,8	8,2	4	32,0	3	16	0,55	1,95	OK
19	AR CONDICIONADO 1, SALA S2	FAN+T	B1	220 V									1		1811	1630	S		1630		1,00	0,65	12,7	8,2	4	32,0	3	16	0,35	1,76	OK
20	AR CONDICIONADO 1, BIBLIOTECA	FAN+T	B1	220 V									1		1811	1630	T		1630		1,00	0,80	10,3	8,2	4	32,0	3	16	0,52	1,92	OK
21	AR CONDICIONADO 2, SALA B2	FAN+T	B1	220 V									1		1811	1630	S		1630		1,00	0,80	10,3	8,2	4	32,0	3	16	0,39	1,79	OK
22	AR CONDICIONADO 1, SALA S3	FAN+T	B1	220 V									1		1811	1630	T		1630		1,00	0,70	11,8	8,2	4	32,0	3	16	0,80	2,31	OK
23	AR CONDICIONADO 2, SALA S3	FAN+T	B1	220 V									1		1811	1630	R	1630			1,00	0,70	11,8	8,2	4	32,0	3	16	0,67	2,18	OK
24	Reserva	FAN+T	B1	220 V											1506	1506	R	1506			1,00	1,00	6,8	6,8	2,5	24,0	3	10	0,00	0,00	OK
25	Reserva	FAN+T	B1	220 V											1000	1000	R	1000			1,00	1,00	4,5	4,5	2,5	24,0	3	10	0,00	0,00	OK
26	Reserva	FAN+T	B1	220 V											1000	1000	R	1000			1,00	1,00	4,5	4,5	2,5	24,0	3	10	0,00	0,00	OK
TOTAL					19	34	7	52	73	1	1	3	11	1	41940	37981	R+S+T	17341	9620	10729											

QUADRO DE CARGAS - QUADRO DISTRIBUIÇÃO
escala S/E

NOTAS

1. CONFERIR MEDIDAS NO LOCAL.
2. OBEDECER PROJETO DE LOCAÇÕES, ALTURAS E PADRÕES NA ARQUITETURA.
3. IMPRIMIR COLORIDA PARA MELHOR ENTENDIMENTO DO PROJETO;
4. AS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DEVEM SER EXECUTADAS RESPEITANDO OS PADRÕES DE QUALIDADE E SEGURANÇA ESTABELECIDOS NA NORMAS BRASILEIRAS, EM PARTICULAR A NBR 5410:2004. E NÃO DEVEM SER ALTERADAS SEM PRÉVIA AUTORIZAÇÃO DO ENGENHEIRO PROJETISTA RESPONSÁVEL.

CONDUTORES

5. OS CONDUTORES ELÉTRICOS DEVERÃO SER DE COBRE, DA CLASSE DE ISOLAMENTO DE 450/750V, COM ISOLAÇÃO TERMOPLÁSTICA DE CLORETO DE POLIVINILA (PVC), COM TEMPERATURA LIMITE DE 70°C EM REGIME;
6. PARA O RAMAL DE ENTRADA, OS CONDUTORES ELÉTRICOS DEVERÃO SER DE COBRE, DA CLASSE DE ISOLAMENTO DE 0,6/1kV, COM ISOLAÇÃO TERMOPLÁSTICA DE CLORETO DE POLIVINILA (PVC), COM TEMPERATURA LIMITE DE 70°C EM REGIME;
7. A SEÇÃO DO CONDUTOR NEUTRO DE CADA CIRCUITO É IGUAL AO DA FASE DO MESMO, SALVO INDICAÇÃO CONTRÁRIA.

ELETRODUTOS

8. ELETRODUTOS NÃO COTADOS SÃO DE 3/4", SENDO ESTE O VALOR MÍNIMO EM TODO O PROJETO.
9. QUALQUER ELETRODUTO EMBUTIDO NO SOLO É DO TIPO PEAD.
10. TODOS OS ELETRODUTOS ESTÃO DISPOSTOS CONFORME LEGENDA APRESENTADA, OU SEJA, EMBUTIDO NO PISO, PAREDE OU TETO;
11. REF., ELETRODUTO FLEXÍVEL É PODIS TIGRE OU SIMILAR;

CIRCUITOS DE LUZ E FORÇA

12. AS ALTURAS E ESPECIFICAÇÕES DOS CIRCUITOS DE LUZ E FORÇA OBEDECEM À LEGENDA, SALVO INDICAÇÃO CONTRÁRIA EM PLANTA BAIXA DO LUMINOTÉCNICO FORNECIDO PELO ARQUITETO;
13. OS CIRCUITOS RELATIVOS À LUZ E FORÇA ESTÃO SEPARADOS E EXPRESSOS NO QUADRO DE CARGA;
14. AS TOMADAS DE USO ESPECÍFICO DEVEM SER ETIQUETADAS COM SUAS RESPECTIVAS POTÊNCIAS E, SE POSSÍVEL, COM O NOME DO APARELHO A SER LIGADO A FIM DE FACILITAR A SUA INSTALAÇÃO, EVITANDO EVENTUAIS PROBLEMAS DE USO.

EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO

15. O CONDUTOR NEUTRO DE UM REFERIDO CIRCUITO EM HIPÓTESE ALGUMA DEVERÁ SER COMPARTILHADO COM OUTRO CIRCUITO, OU SEJA, CADA CIRCUITO DEVERÁ POSSUIR SEU PRÓPRIO CONDUTOR NEUTRO ADVINDO DO SEU QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO.

ASSINATURAS E APROVAÇÃO

CARLOS MARCIO LIMA FONSECA JUNIOR
ENGENHEIRO CIVIL - CREA: 370572CE

Luís Wallynson Santos O
Engenheiro Civil
CREA: 370572CE

PREFEITURA MUNICIPAL DE CANINDÉ
E.E.F FIRMINO COELHO
ELETRICO
FIAÇÃO TÉRREO
DETALHAMENTOS DE QUADRO
QUADRO DE CARGAS, LEGENDAS DE FIAÇÃO,

CARLOS JUNIOR	ESCALA	01/02

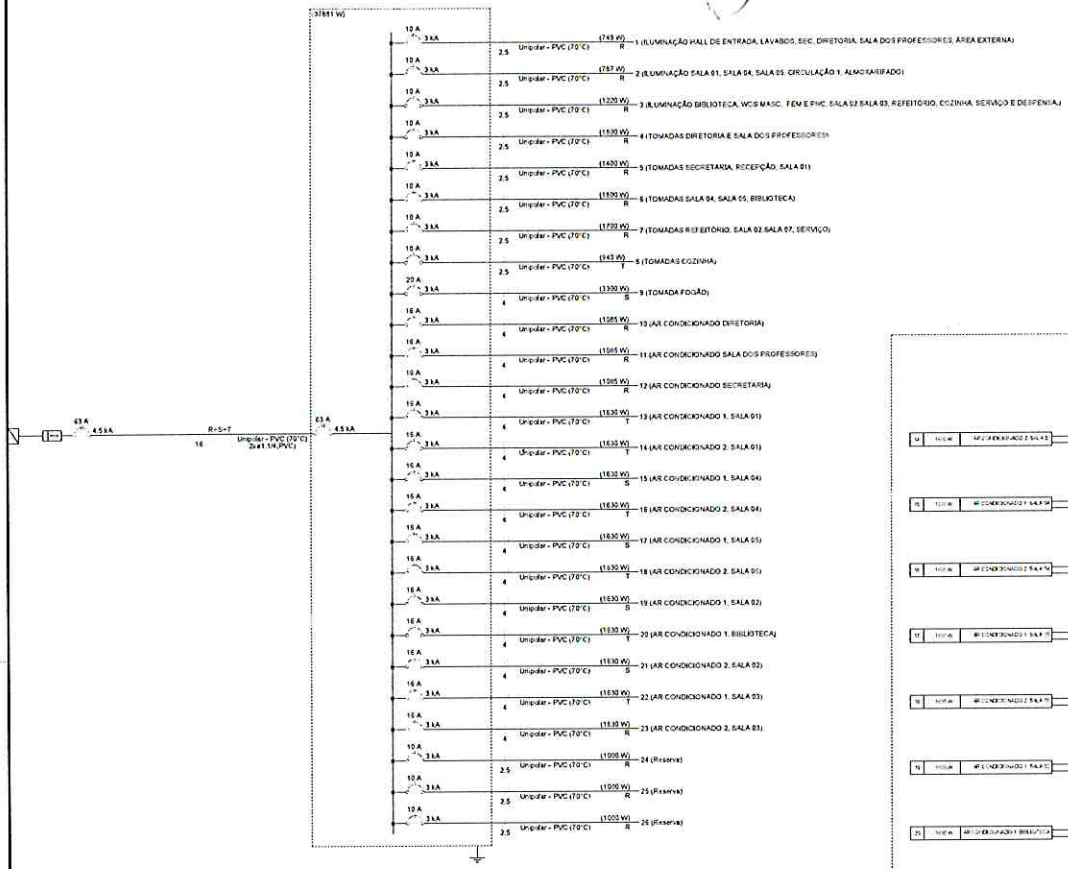


DIAGRAMA UNIFILAR DE QUADROS
escala S/E

Quadro de Cargas (ALT) - LAJE

Circuito	Descrição	Esquema	Método de Inst.	Tensão (V)	Pot. total (VA)	Pot. total (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FCT	FCA	Ib' (A)	Ib (A)	Seção (mm²)	Ib' (A)	Icc (kA)	Diu (A)	dV parc (%)	dV total (%)	Status
CM1		3F+N	B1	380/220 V	41600	37881	R+S+T	17341	9820	10720	1.00	1.00	56.5	50.5	16	61.0	4.5	63	0.09	0.09	OK
TOTAL					41600	37881	R+S+T	17341	9820	10720											

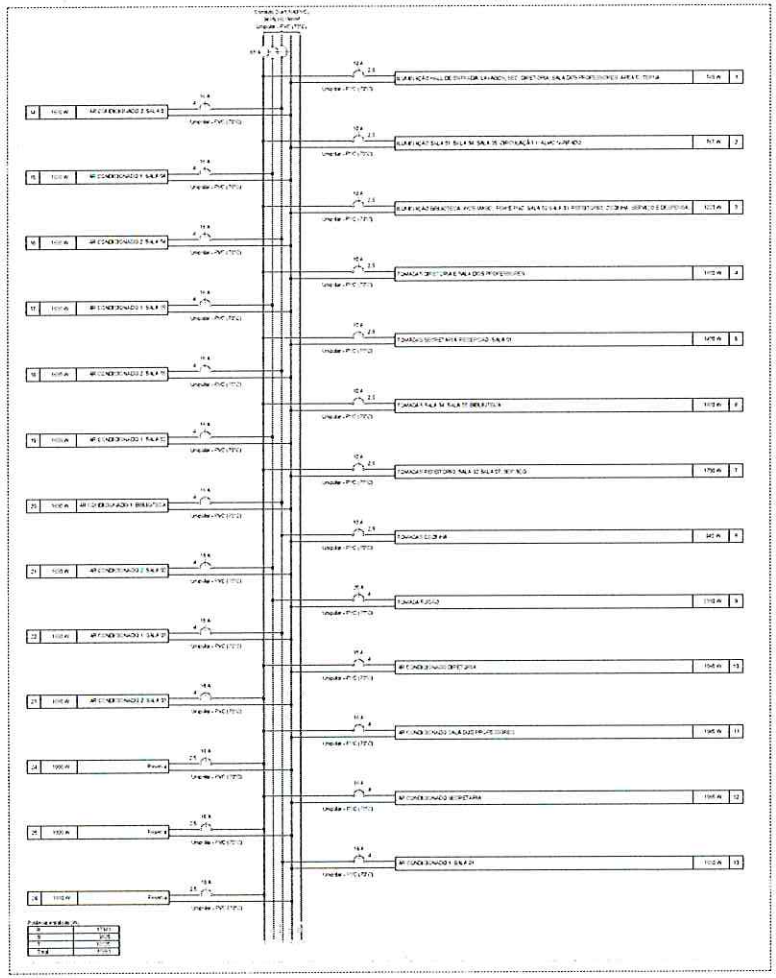


DIAGRAMA MULTIFILAR QD1
escala S/E

NOTAS

1. CONFERIR MEDIDAS NO LOCAL.
2. FRANCHA TAMANHO A1.
3. IMPRIMIR COLORIDA PARA MELHOR ENTENDIMENTO DO PROJETO.
4. AS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DEVEM SER EXECUTADAS RESPEITANDO OS PADRÕES DE QUALIDADE E SEGURANÇA ESTABELECIDOS NA NORMAS BRASILEIRAS, EM PARTICULAR A NBR 5410:2004. E NÃO DEVEM SER ALTERADAS SEM PRÉVIA AUTORIZAÇÃO DO ENGENHEIRO PROJETISTA RESPONSÁVEL.

CONDUTORES

5. OS CONDUTORES ELÉTRICOS DEVERÃO SER DE COBRE, DA CLASSE DE ISOLAMENTO DE 450/750V, COM ISOLAÇÃO TERMOPLÁSTICA DE CLORETO DE POLIVINILA (PVC), COM TEMPERATURA LIMITE DE 70°C EM REGIME.
6. PARA O RAMAL DE ENTRADA, OS CONDUTORES ELÉTRICOS DEVERÃO SER DE COBRE, DA CLASSE DE ISOLAMENTO DE 0,6/1kV, COM ISOLAÇÃO TERMOPLÁSTICA DE CLORETO DE POLIVINILA (PVC), COM TEMPERATURA LIMITE DE 70°C EM REGIME.
7. A SEÇÃO DO CONDUTOR NEUTRO DE CADA CIRCUITO É IGUAL AO DA FASE DO MESMO, SALVO INDICAÇÃO CONTRÁRIA.

ELETRODUTOS

8. ELETRODUTOS NÃO COTADOS SÃO DE 3/4", SENDO ESTE O VALOR MÍNIMO EM TODO O PROJETO.
9. QUALQUER ELETRODUTO EMBUTIDO NO SOLO É DO TIPO PEAD.
10. TODOS OS ELETRODUTOS ESTÃO DISPOSTOS CONFORME LEGENDA APRESENTADA, OU SEJA, EMBUTIDO NO PISO, PAREDE OU TETO.
11. POR, ELETRODUTO FLEXÍVEL E INDICATIORE OU SIMILAR.

CIRCUITOS DE LUZ E FORÇA

12. AS ALTURAS E ESPECIFICAÇÕES DOS CIRCUITOS DE LUZ E FORÇA OBEDECEM A LEGENDA, SALVO INDICAÇÃO CONTRÁRIA EM PLANTA BAIXA DO LUMINOTÉCNICO FORNECIDO PELO ARQUITETO.
13. OS CIRCUITOS RELATIVOS À LUZ E FORÇA ESTÃO SEPARADOS E EXPRESSOS NO QUADRO DE CARGA.
14. AS TOMADAS DE USO ESPECÍFICO DEVEM SER ETIQUETADAS COM SUAS RESPECTIVAS POTÊNCIAS E, SE POSSÍVEL, COM O NOME DO APARELHO A SER LIGADO A FIM DE FACILITAR A SUA INSTALAÇÃO, EVITANDO EVENTUAIS PROBLEMAS DE USO.

EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO

15. O CONDUTOR NEUTRO DE UM REFERIDO CIRCUITO EM HIPÓTESE ALGUMA DEVERÁ SER COMPARTILHADO COM OUTRO CIRCUITO, OU SEJA, CADA CIRCUITO DEVERÁ POSSUIR SEU PRÓPRIO CONDUTOR NEUTRO ADVINDO DO SEU QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO.

ASSINATURAS E APROVAÇÃO

CARLOS MACHO LIMA FONSECA JUNIOR
ENGENHEIRO CIVIL - CREA: 33410WE

PREFEITURA MUNICIPAL DE CANINDÉ
O TRABALHO QUE TRANSFORMA!

PREFEITURA MUNICIPAL DE CANINDÉ-CE.

E.E.F FERMINO COELHO

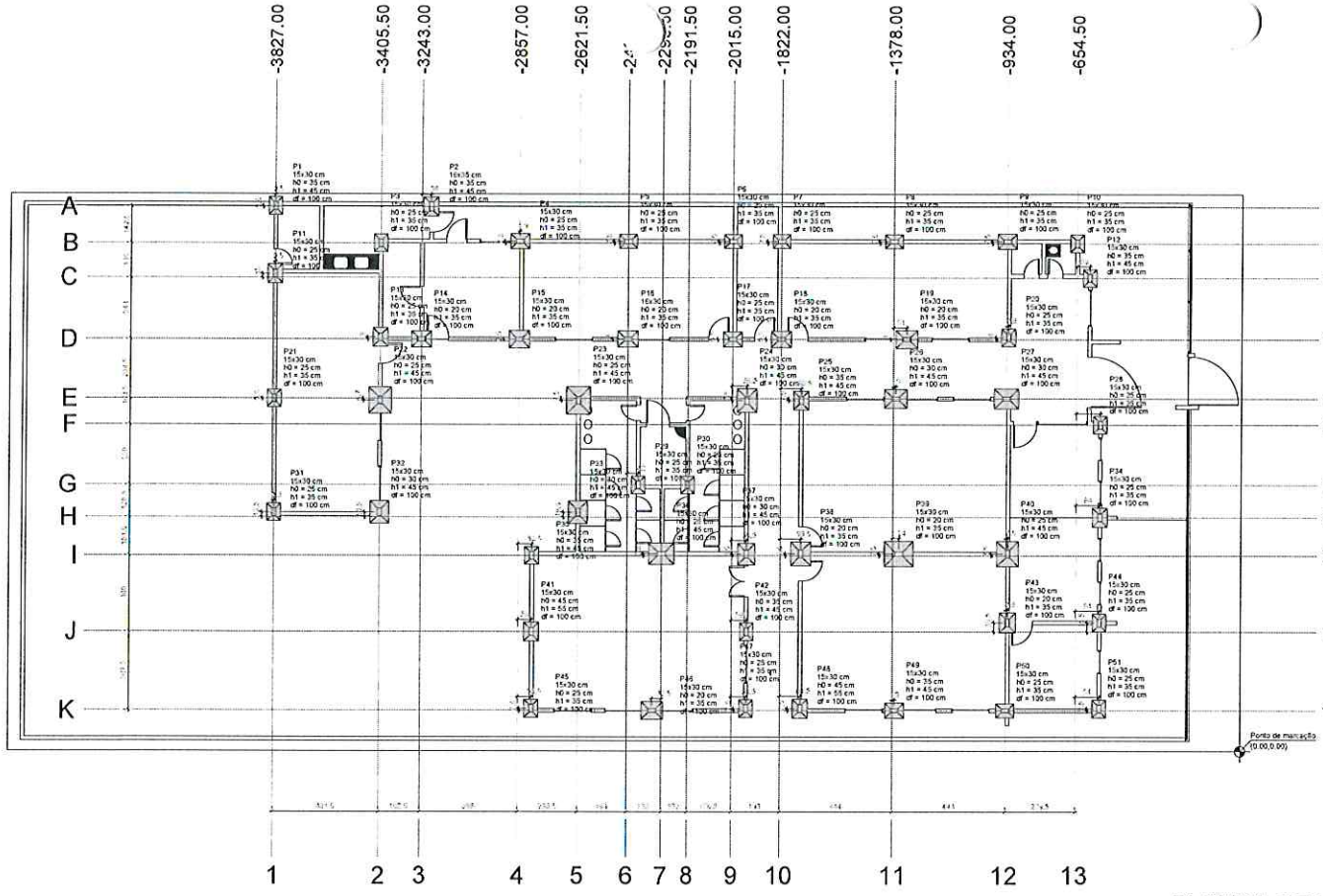
ELÉTRICO

DIAGRAMA UNIFILAR - QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO
DIAGRAMA MULTIFILAR - QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO
QUADRO DE CARGAS.

01/02

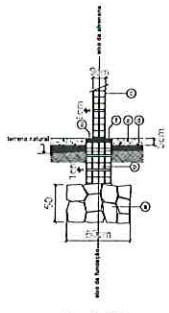
CARLOS JUNIOR

Luís Wallynson Santos O.
Engenheiro Civil
CREA: 370572CE

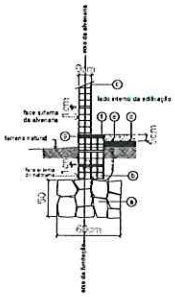


PLANTA DE LOCAÇÃO

Escala 1:100



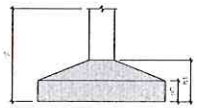
alvenarias internas



alvenarias de contorno

Detalhe dos Alicerces

escala 1:50



Item	especificações da seção
(a)	Fundação corrida em alvenaria de pedra tipo e argamassa de cimento e areia no traço 1:10, em volume, com preenchimento dos vazios entre os blocos de pedra.
(b)	Baldrame em alvenaria dobrada (e=15cm) de tijolos cerâmicos e argamassa de cimento e areia no traço 1:6, em volume. No baldrame, executar somente juntas horizontais com 1cm de espessura, não há necessidade de preencher os furos dos tijolos para fazer a ligação entre eles. Os furos de cada tijolo ficam encostados nos furos do próximo tijolo.
(c)	Alvenaria de tijolos cerâmicos e argamassa de cimento e areia no traço 1:6, em volume, executada com juntas horizontais e verticais de 1cm entre os tijolos. Executar a alvenaria com erro máximo de prumada de 2.5cm em cada 3m de altura.
(d)	Aterro em material arenoso devidamente umedecido e compactado executado em camadas de no máximo 20cm de espessura.
(e)	Contra piso em concreto simples, sem armadura, no traço 1:3:5, em volume, com espessura de 5cm.
(f)	Camada de impermeabilização em pintura de emulsão de asfalto com aplicação em duas demãos, sobre camada de 2cm de argamassa de cimento e areia.
(g)	Camada de argamassa de espessura 2cm para aplicação da pintura de impermeabilização.

Nome	Seção (cm)	X (cm)	Y (cm)	Carga Máx. (kf)	Carga Mín. (kf)	Mx Máxima (kgf.cm) Positiva	Mx Máxima (kgf.cm) Negativa	My Máxima (kgf.cm) Positiva	My Máxima (kgf.cm) Negativa	Fx Máxima (kf) Positiva	Fx Máxima (kf) Negativa	Fy Máxima (kf) Positiva	Fy Máxima (kf) Negativa	Fundação Lado B (cm)	Lado H (cm)	H2 Viga (cm)	H1 Pilar (cm)	df (cm)
P1	15x30	-3827.50	2147.50	3.9	3.5	0	0	0	0	0.3	0.0	0.2	-0.3	55	75	25	35	100
P2	15x30	-3827.50	2144.50	3.9	3.5	0	0	0	0	0.3	-0.3	0.4	-0.3	55	75	25	35	100
P3	15x30	-3405.50	2002.00	4.3	3.4	0	0	0	0	0.0	-0.1	0.0	-0.3	55	75	25	35	100
P4	15x30	-3405.50	2008.50	4.3	3.8	0	0	0	0	0.1	-0.2	0.3	-0.2	55	75	25	35	100
P5	15x30	-3405.50	2008.50	4.3	3.4	0	0	0	0	0.2	0.0	0.1	0.0	55	75	25	35	100
P6	15x30	-2857.00	2008.50	3.0	2.7	0	0	0	0	0.1	-0.4	0.1	-0.3	55	75	25	35	100
P7	15x30	-2857.00	2008.50	3.0	2.7	0	0	0	0	0.3	0.0	0.1	-0.2	55	75	25	35	100
P8	15x30	-2576.00	2008.50	4.8	3.6	0	0	0	0	0.1	-0.2	0.1	0.0	55	75	25	35	100
P9	15x30	-934.00	2008.50	4.6	3.8	0	0	0	0	0.1	-0.3	0.1	-0.4	55	75	25	35	100
P10	15x30	-654.50	2002.00	1.7	0.5	0	0	0	0	0.1	0.0	0.1	0.0	55	75	25	35	100
P11	15x30	-3825.50	1862.00	5.1	4.0	0	0	0	0	0.0	-0.5	0.1	-0.4	60	75	25	35	100
P12	15x30	-934.50	1867.00	4.3	3.7	0	0	0	0	0.2	0.0	0.1	-0.2	55	75	25	35	100
P13	15x30	-3405.50	1852.00	4.7	3.7	0	0	0	0	0.1	-0.5	0.3	-0.3	60	75	25	35	100
P14	15x30	-3243.00	1624.00	5.8	4.7	0	0	0	0	0.3	0.0	0.1	-0.1	60	90	20	35	100
P15	15x30	-2857.00	1624.50	5.7	4.1	0	0	0	0	0.0	-0.3	0.0	-0.3	70	90	20	35	100
P16	15x30	-2576.00	1626.00	5.7	4.2	0	0	0	0	0.2	0.0	0.4	-0.3	60	90	20	35	100
P17	15x30	-2015.00	1624.50	4.7	3.5	0	0	0	0	0.0	-0.6	0.1	-0.2	60	75	25	35	100
P18	15x30	-1822.00	1624.50	5.8	4.1	0	0	0	0	0.4	0.0	0.1	-0.2	60	90	20	35	100
P19	15x30	-1321.00	1615.00	5.8	5.1	0	0	0	0	0.1	-0.1	0.1	0.0	70	85	20	35	100
P20	15x30	-926.50	1612.00	3.9	3.1	0	0	0	0	0.2	-0.1	0.1	-0.3	55	75	25	35	100
P21	15x30	-3827.50	1362.00	4.4	3.6	0	0	0	0	0.1	0.0	0.2	-0.3	55	75	25	35	100
P22	15x30	-3405.50	1362.50	13.7	8.1	0	0	0	0	0.0	0.0	0.2	-0.3	90	105	25	40	130
P23	15x30	-2621.50	1362.50	13.3	9.1	0	0	0	0	0.1	-0.3	0.2	0.0	95	110	25	40	130
P24	15x30	-1858.50	1362.50	9.6	6.1	0	0	0	0	0.1	0.0	0.5	-0.7	80	95	30	40	130
P25	15x30	-1741.50	1362.00	4.1	3.1	0	0	0	0	0.2	-0.3	0.0	-0.4	60	75	25	35	100
P26	15x30	-1309.00	1364.50	7.2	5.6	0	0	0	0	0.4	0.0	0.3	0.0	75	90	30	40	130
P27	15x30	-934.00	1364.50	5.1	3.5	0	0	0	0	0.1	0.0	0.0	-0.2	80	95	30	40	130
P28	15x30	-926.50	1364.00	4.3	3.4	0	0	0	0	0.2	0.0	0.2	-0.1	55	75	25	35	100
P29	15x30	-3548.50	1347.00	3.3	2.7	0	0	0	0	0.1	-0.1	0.0	-0.2	55	75	25	35	100
P30	15x30	-2180.50	1347.00	3.1	2.7	0	0	0	0	0.1	0.0	0.0	-0.2	55	75	25	35	100
P31	15x30	-3826.50	836.00	2.2	2.0	0	0	0	0	0.0	-0.0	0.3	0.0	55	75	25	35	100
P32	15x30	-3426.50	836.00	7.8	6.2	0	0	0	0	0.3	0.0	0.2	-0.3	75	90	30	40	130
P33	15x30	-2621.50	836.00	7.9	6.3	0	0	0	0	0.1	0.0	0.2	-0.5	75	90	30	40	130
P34	15x30	-926.50	818.50	4.7	3.8	0	0	0	0	0.1	0.0	0.4	-0.1	60	75	25	35	100
P35	15x30	-2603.50	767.00	2.4	1.9	0	0	0	0	0.1	0.0	0.2	-0.1	55	75	25	35	100
P36	15x30	-2203.50	774.43	8.3	7.3	0	0	0	0	0.2	0.0	0.8	-0.4	85	100	25	40	130
P37	15x30	-1805.50	773.50	9.2	8.1	0	0	0	0	0.2	0.0	0.7	-0.3	110	85	30	40	130
P38	15x30	-1741.50	774.50	8.8	7.1	0	0	0	0	0.2	-0.2	0.2	-0.3	80	95	30	40	130
P39	15x30	-1394.00	774.50	13.1	10.4	0	0	0	0	0.2	0.0	0.5	0.0	100	115	30	40	130
P40	15x30	-1016.50	774.50	8.1	7.0	0	0	0	0	0.1	0.0	0.3	0.0	85	100	25	40	130
P41	15x30	-2604.00	467.00	4.5	3.7	0	0	0	0	0.0	-0.2	0.4	-0.3	60	75	25	35	100
P42	15x30	-1818.00	467.00	5.8	4.5	0	0	0	0	0.3	0.0	0.4	-0.1	55	75	25	35	100
P43	15x30	-1016.50	503.50	8.1	6.2	0	0	0	0	0.1	0.0	0.6	-0.2	85	100	25	40	130
P44	15x30	-1016.50	503.50	5.4	4.3	0	0	0	0	0.0	-0.1	0.5	-0.2	55	75	25	35	100
P45	15x30	-2603.50	167.00	2.2	1.8	0	0	0	0	0.1	-0.2	0.1	-0.3	55	75	25	35	100
P46	15x30	-1739.50	154.50	6.4	5.1	0	0	0	0	0.1	-0.1	0.1	-0.1	55	75	25	35	100
P47	15x30	-1804.50	187.50	3.4	3.0	0	0	0	0	0.1	-0.1	0.0	-0.1	55	75	25	35	100
P48	15x30	-1741.50	187.50	4.7	3.8	0	0	0	0	0.1	-0.3	0.8	0.0	80	75	45	35	100
P49	15x30	-1316.00	154.50	5.2	4.2	0	0	0	0	0.1	-0.1	0.1	-0.3	60	75	25	35	100
P50	15x30	-934.00	154.50	4.3	3.6	0	0	0	0	0.2	-0.2	0.1	-0.3	55	75	25	35	100
P51	15x30	-569.50	187.00	2.1	1.7	0	0	0	0	0.1	-0.1	0.2	-0.1	55	75	25	35	100

Os esforços indicados nesta tabela são os valores máximos obtidos pelo escritório de todas as combinações definidas para as fundações. Para análises complementares, deve-se consultar a relação de esforços na fundação que apresenta os valores relativos para cada combinação.

Coordenada (cm)	Nome
-3827.00	P21
-3826.50	P1, P11, P31
-3405.50	P3, P13, P22, P32
-3243.00	P14
-2857.00	P2
-2857.00	P15
-2576.15	P4
-2604.00	P41
-2603.50	P35, P45
-2621.50	P23, P33
-2426.50	P5
-2426.40	P16
-2396.50	P18
-2230.50	P42
-2203.50	P36
-2181.50	P30
-2015.00	P6, P17
-1858.50	P24, P37, P47
-1806.50	P43
-1822.00	P7, P19
-1741.50	P25, P38, P48
-1578.00	P8
-1349.00	P39, P49
-1394.00	P26
-1537.00	P18
-934.00	P9, P27, P50
-836.50	P20, P40, P44
-654.50	P10
-804.50	P12
-569.50	P28, P34, P46, P51

Coordenada (cm)	Nome
2147.00	P1
2144.50	P2
2008.50	P4, P5, P6, P7, P8, P9
2002.00	P3, P10
1862.00	P11
1867.00	P12
1852.00	P13, P20
1626.00	P18, P19
1624.50	P15, P17, P18
1624.00	P14
1362.00	P21
1362.50	P26, P27
1362.50	P23
1362.00	P25, P24, P25
1364.50	P28
1364.00	P29, P36
836.00	P31, P32, P33
818.50	P34
774.50	P35
774.43	P36
774.50	P38, P39, P40
773.50	P37
767.00	P35
503.50	P43, P44
467.00	P41, P42
187.50	P47, P48, P51
167.00	P45, P49, P50

NOTAS

1. CONFORME MEDIDAS IN LOCAL.
2. CONCRETO FCK 25 MPA.
3. COBRIMENTO MINIMO PARA ELEMENTOS EM CONTATO COM O SOLO = 4,5 cm.
4. SOLO COM TAXA DE TRABALHO = 1,00 kg/cm².
5. SOLO COMPACTADO COM 95% PROCTOR.
6. VEDAÇÃO EM CONCRETO CELULAR (A DEFINIR).
7. CARGA DE PROJETO
   - R1 - SOBRECARGA DE ASSENTAMENTO = 150kg/m²
   - R2 - ACIDENTAL NA LAJE = 100 kg/m²
   - R3 - CONFORME DIMENSIONAMENTO PONTUAL DE CARGA.

ASSINATURAS E APROVAÇÃO

CARLOS MACHO LIMA FONSECA JUNIOR
ENGENHEIRO CIVIL - CREA 2 334 229 CE

PREFEITURA MUNICIPAL DE CANINDÉ
O TRABALHO QUE TRANSFORMA!

PREFEITURA MUNICIPAL DE CANINDÉ-CE

OBRA
ESCOLA MUNICIPAL FIRMINO COELHO

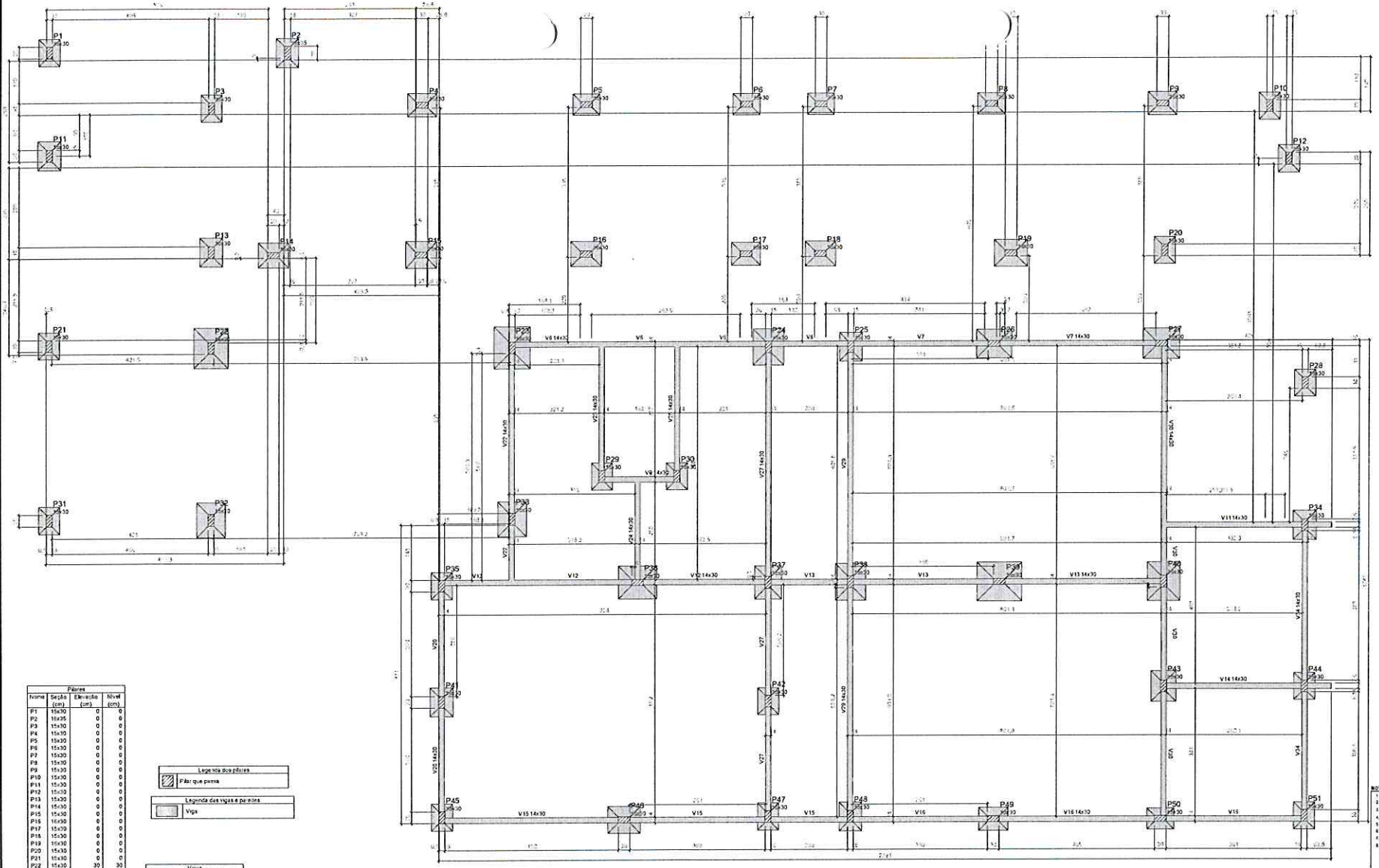
ESTRUTURAL EM CONCRETO ARMADO

PLANTA DE LOCAÇÃO
DET. DE BALDRAME

PREFEITURA MUNICIPAL DE CANINDÉ-CE	10/2025	01/01
CARLOS JUNIOR	ESCALA	FOLHA

Luís Wallynson Santos Q.
Engenheiro Civil
CREA: 270572CE

Comissão de Licitação



FORMA DO PAVIMENTO BALDRAME (NÍVEL 0)

Escala 1:50

Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	15x30	0	0
P2	15x35	0	0
P3	15x30	0	0
P4	15x30	0	0
P5	15x30	0	0
P6	15x30	0	0
P7	15x30	0	0
P8	15x30	0	0
P9	15x30	0	0
P10	15x30	0	0
P11	15x30	0	0
P12	15x30	0	0
P13	15x30	0	0
P14	15x30	0	0
P15	15x30	0	0
P16	15x30	0	0
P17	15x30	0	0
P18	15x30	0	0
P19	15x30	0	0
P20	15x30	0	0
P21	15x30	0	0
P22	15x30	30	30
P23	15x30	0	0
P24	15x30	0	0
P25	15x30	30	30
P26	15x30	0	0
P27	15x30	0	0
P28	15x30	0	0
P29	15x30	0	0
P30	15x30	0	0
P31	15x30	0	0
P32	15x30	0	0
P33	15x30	0	0
P34	15x30	0	0
P35	15x30	0	0
P36	15x30	30	30
P37	15x30	0	0
P38	15x30	0	0
P39	15x30	0	0
P40	15x30	0	0
P41	15x30	30	30
P42	15x30	30	30
P43	15x30	0	0
P44	15x30	0	0
P45	15x30	0	0
P46	15x30	30	30
P47	15x30	0	0
P48	15x30	30	30
P49	15x30	0	0
P50	15x30	0	0
P51	15x30	0	0

Legenda dos pilares

Pilar que passa

Legenda das vigas e paredes

Viga

Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V6	14x30	0	0
V7	14x30	0	0
V9	14x30	0	0
V11	14x30	0	0
V12	14x30	0	0
V13	14x30	0	0
V14	14x30	0	0
V15	14x30	0	0
V16	14x30	0	0
V20	14x30	0	0
V22	14x30	0	0
V23	14x30	0	0
V24	14x30	0	0
V25	14x30	0	0
V27	14x30	0	0
V29	14x30	0	0
V30	14x30	0	0
V34	14x30	0	0

Características dos materiais	
fck (kgf/cm²)	Eck (kgf/cm²)
300	252834

Dimensão máxima do agregado = 19 mm

NOTAS

1. CONFERIR MEDIDAS NO LOCAL.
2. CONCRETO USADO C30.
3. COBRIMENTO MÍNIMO NA PEÇA DE VIGAS = 3,0 cm.
4. COBRIMENTO MÍNIMO PARA ELEMENTOS ENTERRADOS COM CONTATO COM O SOLO = 4,5 cm.
5. SOLO COM CAPACIDADE DE SUPORTE = 1,0 kgf/cm².
6. SOLO COMPACTADO SOBRE A SUPERFÍCIE.
7. (EDIFICAÇÕES EXISTENTES (SE EXISTIR)).
8. CARGAS DO PROJETO:
   8.1. SOBRECARGA DE REVESTIMENTO = 100kgf/m²
   8.2. ALVENARIA = 1.400 kgf/m²
   8.3. DEMAIS CARGAS CONFORME NORMA NBR 6120/80.

ASSINATURAS E APROVAÇÃO

CARLOS MACHADO LIMA FONSECA JUNIOR
ENGENHEIRO CIVIL - CREA: 334.599DE

PREFEITURA MUNICIPAL DE CANINDÉ

Luís Wallynson Santos O.
Engenheiro Civil
CREA: 2105736CE

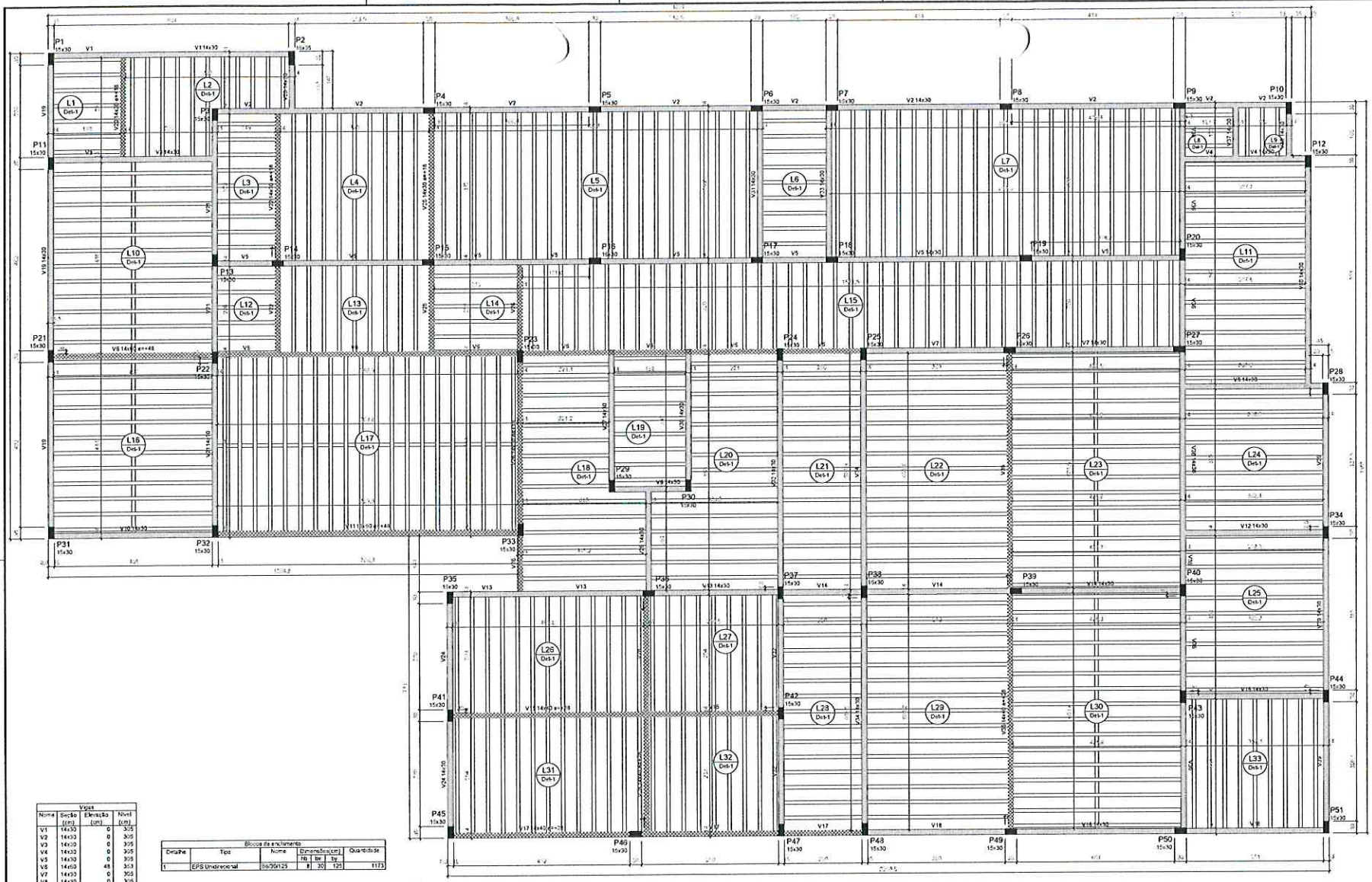
PREFEITURA MUNICIPAL DE CANINDÉ

ESCOLA MUNICIPAL FIRMINO COELHO

ESTRUTURAL EM CONCRETO ARMADO

FORMA DO PAVIMENTO BALDRAME

CARLOS JUNIOR — ESCALA — 1:50 — 02/18



FORMA DO PAVIMENTO COBERTA (NÍVEL 305)

Escala 1:50

Características dos materiais	
fck (kgf/cm²)	Eci (kgf/cm²)
300	256384

Dimensão máxima do agregado = 19 mm

Pilares

Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
P1	15x30	118	423
P2	15x35	118	423
P3	15x30	0	305
P4	15x30	118	423
P5	15x30	118	423
P6	15x30	118	423
P7	15x30	118	423
P8	15x30	118	423
P9	15x30	118	423
P10	15x30	118	423
P11	15x30	0	305
P12	15x30	61	366
P13	15x30	233	538
P14	15x30	233	538
P15	15x30	233	538
P16	15x30	233	538
P17	15x30	233	538
P18	15x30	233	538
P19	15x30	233	538
P20	15x30	233	538
P21	15x30	48	353
P22	15x30	48	353
P23	15x30	48	353
P24	15x30	0	305
P25	15x30	48	353
P26	15x30	28	333
P27	15x30	0	305
P28	15x30	224	529
P29	15x30	0	305
P30	15x30	0	305
P31	15x30	0	305
P32	15x30	48	353
P33	15x30	48	353
P34	15x30	224	529
P35	15x30	0	305
P36	15x30	30	335
P37	15x30	0	305
P38	15x30	0	305
P39	15x30	28	333
P40	15x30	0	305
P41	15x30	64	369
P42	15x30	30	335
P43	15x30	0	305
P44	15x30	224	529
P45	15x30	94	399
P46	15x30	94	399
P47	15x30	94	399
P48	15x30	94	399
P49	15x30	94	399
P50	15x30	94	399
P51	15x30	224	529

Vigas

Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V1	14x30	0	305
V2	14x30	0	305
V3	14x30	0	305
V4	14x30	0	305
V5	14x30	0	305
V6	14x50	48	353
V7	14x50	0	305
V8	14x30	0	305
V9	14x30	0	305
V10	14x30	0	305
V11	16x40	48	353
V12	14x30	0	305
V13	14x30	0	305
V14	14x30	0	305
V15	14x40	28	333
V16	14x30	0	305
V17	14x40	28	333
V18	14x30	0	305
V19	14x30	0	305
V20	14x30	18	323
V21	14x30	0	305
V22	14x30	18	323
V23	14x30	0	305
V24	14x30	0	305
V25	14x30	18	323
V26	14x30	18	323
V27	14x30	0	305
V28	14x40	28	333
V29	14x30	0	305
V30	14x30	0	305
V31	14x30	0	305
V32	14x30	0	305
V33	14x30	0	305
V34	14x30	0	305
V35	14x40	28	333
V36	14x30	0	305
V37	14x30	0	305
V38	14x30	0	305
V39	14x30	0	305
V40	14x30	0	305

Blocos de enchimento

Detalhe	Tipo	Nome	Dimensões(cm)			Quantidade
			hb	bw	by	
1	EPS Undirecional	30/30/125	8	30	125	1173

Lajes

Nome	Tipo	Altura (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)	Peso próprio (kgf/m²)	Sobrecargas (kgf/m²) Adicional	Acidental	Localização
L1	Treliçada 1D	13	0	305	153	100	150	-
L2	Treliçada 1D	13	0	305	153	100	150	-
L3	Treliçada 1D	13	0	305	153	100	150	-
L4	Treliçada 1D	13	0	305	153	100	150	-
L5	Treliçada 1D	13	0	305	153	100	150	-
L6	Treliçada 1D	13	0	305	153	100	150	-
L7	Treliçada 1D	13	0	305	153	100	150	-
L8	Treliçada 1D	13	0	305	153	100	150	-
L9	Treliçada 1D	13	0	305	153	100	150	-
L10	Treliçada 1D	13	0	305	153	100	150	-
L11	Treliçada 1D	13	0	305	153	100	150	-
L12	Treliçada 1D	13	0	305	153	100	150	-
L13	Treliçada 1D	13	0	305	153	100	150	-
L14	Treliçada 1D	13	0	305	153	100	150	-
L15	Treliçada 1D	13	0	305	153	100	150	-
L16	Treliçada 1D	13	0	305	153	100	150	-
L17	Treliçada 1D	13	0	305	153	100	150	-
L18	Treliçada 1D	13	0	305	153	100	150	-
L19	Treliçada 1D	13	0	305	153	100	150	-
L20	Treliçada 1D	13	0	305	153	100	150	-
L21	Treliçada 1D	13	0	305	153	100	150	-
L22	Treliçada 1D	13	0	305	153	100	150	-
L23	Treliçada 1D	13	0	305	153	100	150	-
L24	Treliçada 1D	13	0	305	153	100	150	-
L25	Treliçada 1D	13	0	305	153	100	150	-
L26	Treliçada 1D	13	0	305	153	100	150	-
L27	Treliçada 1D	13	0	305	153	100	150	-
L28	Treliçada 1D	13	0	305	153	100	150	-
L29	Treliçada 1D	13	0	305	153	100	150	-
L30	Treliçada 1D	13	0	305	153	100	150	-
L31	Treliçada 1D	13	0	305	153	100	150	-
L32	Treliçada 1D	13	0	305	153	100	150	-
L33	Treliçada 1D	13	0	305	153	100	150	-

Legenda dos pilares

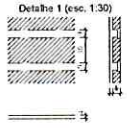
Pilar que morre

Legenda das vigas e paredes

Viga

Viga chata ou invertida

Detalhe 1 (esc. 1:30)



NOTAS

1. CONFERIR MEDIDAS NO LOCAL.
2. CONCRETO UTILIZADO fck
3. CONCRETO MÍNIMO PARA ELEMENTOS EM CONTATO COM O SOLO fck = 25 MPa.
4. CONCRETO MÍNIMO PARA ELEMENTOS EM CONTATO COM O SOLO fck = 15 MPa.
5. SLU COM SOBRECARGA DE 3 PONTO = 1,30 kgf/m².
6. SOLO COMPACTADO SOBRE ATERRO.
7. MEDIDAS INTERNAS (PILARES EXISTENTES INDICADOS).
8. CARGAS DE PROJETO:
   - 8.1 - SOBRECARGA DE REVESTIMENTO = 150 kgf/m²
   - 8.2 - ALVENARIA = 1.200 kgf/m²
   - 8.3 - DEMAIS CARGAS CONFORME NORMAS TÉCNICAS DE OBRA.

ASSINATURAS E APROVAÇÃO

CARLOS MATHEUS LIMA FONSECA JUNIOR
Engenheiro Civil - CREA: 3143290E

Luís Wallynson Santos Q.
Engenheiro Civil
CREA: 3105726CE

PREFEITURA MUNICIPAL DE CANINDÉ

CANINDÉ
O TRABALHO QUE TRANSFORMA!

PREFEITURA MUNICIPAL DE CANINDÉ-CE

ESCOLA MUNICIPAL FIRMINO COELHO

ESTRUTURAL EM CONCRETO ARMADO

FORMA DA 1ª LAJE (PAV. COBERTA)

RUA JOSÉ BARBOSA, 875, CANINDÉ-CE

CARLOS JUNIOR

ESCALA: 1/50

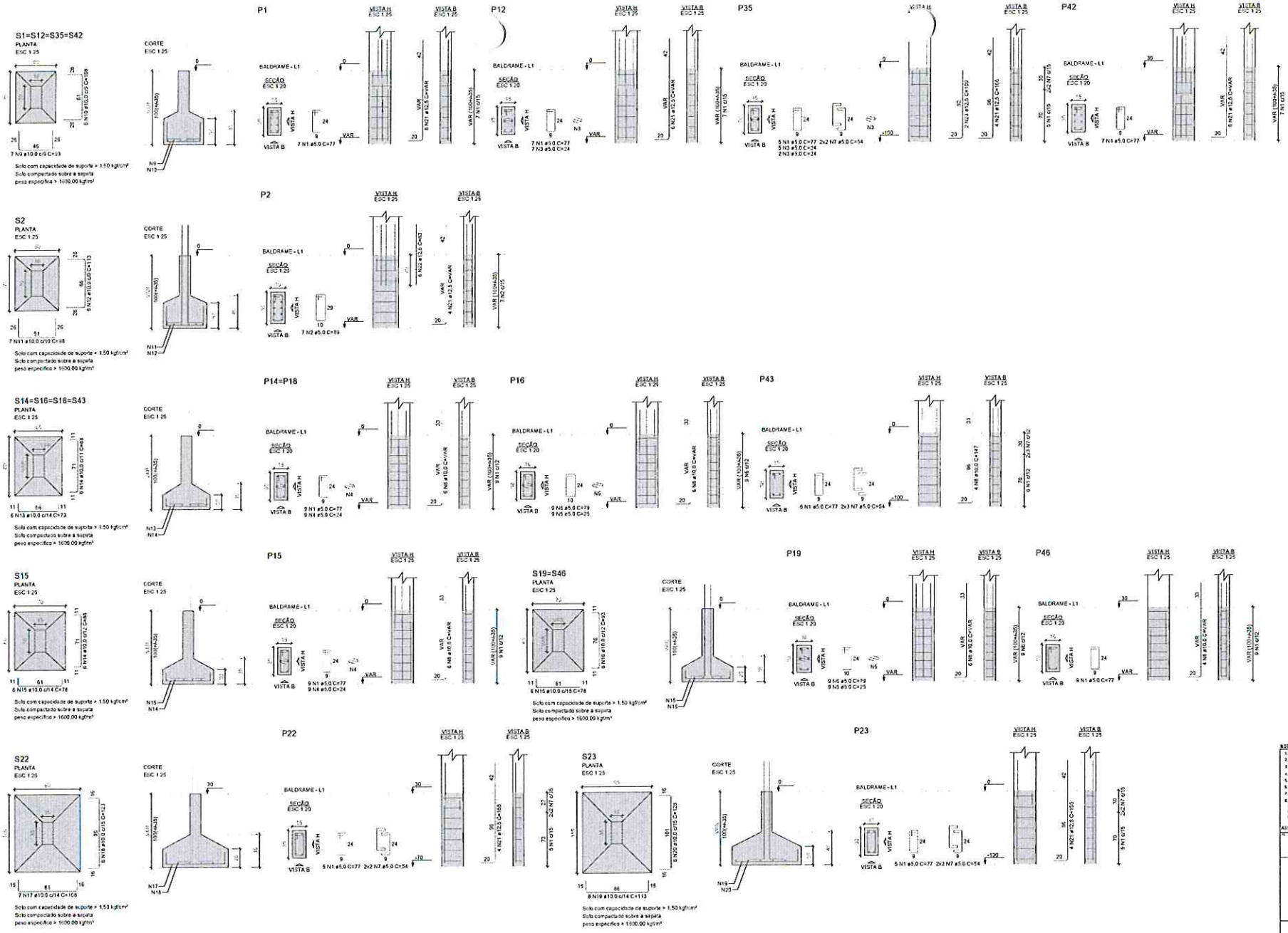
DATA: 08/2023

FOLHA: 03/11

CREA: 3143290E

CREA: 3105726CE

ESTADO DO CEARÁ



RELAÇÃO DO AÇO

P1	P2	P12
2xP14	P15	P16
P18	P22	P23
P35	P42	P43
P46	4xS14	S2
S15	2xS19	S22
S23		

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA50	1	5.0	78	77	6006
	2	5.0	7	89	623
	3	5.0	14	24	336
	4	5.0	24	24	576
	5	5.0	18	25	450
	6	5.0	18	79	1422
	7	5.0	18	54	972
CA60	8	10.0	38	VAR	VAR
	9	10.0	38	53	2014
	10	10.0	24	108	2592
	11	10.0	7	96	672
	12	10.0	6	113	678
	13	10.0	24	73	1752
	14	10.0	30	88	2640
	15	10.0	18	78	1404
	16	10.0	12	93	1116
	17	10.0	7	108	756
	18	10.0	6	123	738
	19	10.0	8	113	904
	20	10.0	6	128	768
	21	12.5	38	VAR	VAR
	22	12.5	6	83	498
	23	12.5	2	109	218

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	10.0	222.2	150.7
	12.5	66.1	70
CA60	5.0	104.6	17.7

PESO TOTAL (kg)	
CA50	220.7
CA60	17.7

Volume de concreto (C-30) = 2,67 m³
Área de forma = 18,26 m²

NOTAS

1. CONFERIR MEDIDAS IN LOCO.
2. CONCRETO USINADO C30.
3. COBRIMENTO MÍNIMO DA PLANTA DE BAIXA = 3,0 cm.
4. COBRIMENTO MÍNIMO PARA ELEMENTOS EM CONTATO COM O SOLO = 4,0 cm.
5. SOLO COM CAPACIDADE DE SUPORTE = 1,50 kgf/cm².
6. SOLO COMPACTADO SOBRE AS SAPATAS.
7. HELICOIDAL CONTÍNUO, DN 150 (UNDERREAMED).
8. CARGAS DE PROJETO:
   8.1. SOBRECARGA DE RESERVATÓRIO = 10 kgf/m².
   8.2. ACIDENTAL NA LAJE = 150 kgf/m².
   8.3. DEMAIS CARGAS PARA CÁLCULO CONFORME PROJETO DE FORMA.

ASSINATURAS E APROVAÇÃO

CARLOS MACHO LIMA FONSECA JUNIOR
ENGENHEIRO CIVIL - CREA: 334.329/CE

PREFEITURA MUNICIPAL DE CANINDÉ
O TRABALHO QUE TRANSFORMA!

PREFEITURA MUNICIPAL DE CANINDÉ/CE

ESCOLA MUNICIPAL FIRMINO COELHO

ESTRUTURAL EM CONCRETO ARMADO

ARMADURA DAS SAPATAS 1/3

RUA JOAQUIM MEDEIROS, 2175 CANINDÉ/CE

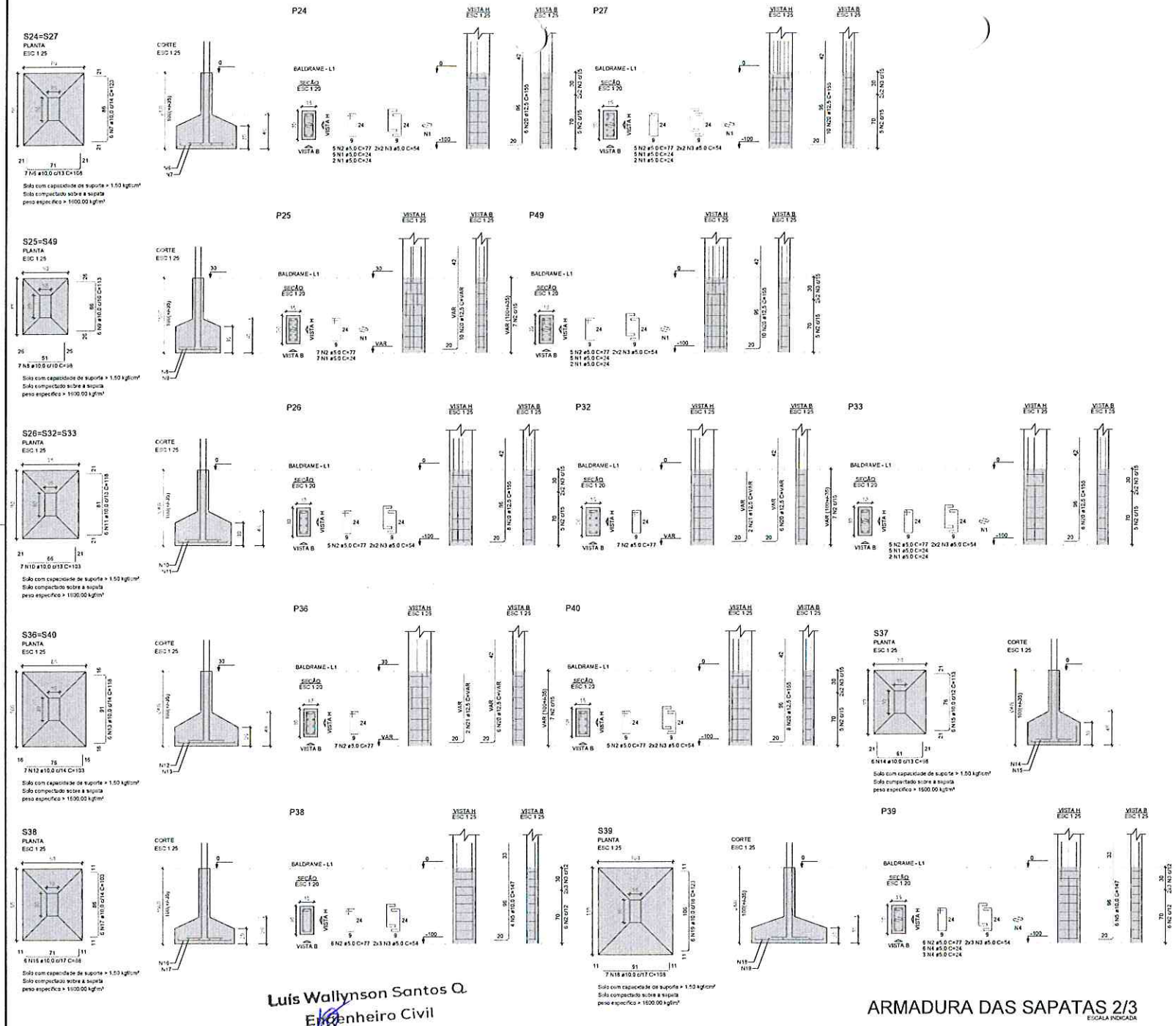
CARLOS JUNIOR

RESPONSÁVEL TÉCNICO

Luis Wallynson Santos Q.
Engenheiro Civil
CREA 070572CE

ARMADURA DAS SAPATAS 1/3

ESCALA INDICADA



RELAÇÃO DO AÇO

P24 P25 P26
P27 P32 P33
P36 P37 P38
P39 P40 P49
2x5014 2x5025 3x5015
2x5038 5037 5038
5039

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA50	1	5.0	35	24	840
	2	5.0	68	77	5236
	3	5.0	40	54	2160
	4	5.0	9	24	216
CA50	5	10.0	10	147	1470
	6	10.0	14	108	1512
	7	10.0	12	123	1476
	8	10.0	14	98	1372
	9	10.0	12	113	1356
	10	10.0	21	103	2163
	11	10.0	18	118	2124
	12	10.0	14	103	1442
	13	10.0	12	118	1416
	14	10.0	8	98	784
	15	10.0	6	113	678
	16	10.0	8	88	528
	17	10.0	5	103	618
	18	10.0	7	108	756
	19	10.0	6	123	738
	20	12.5	74	155	11470
	21	12.5	4	VAR	VAR

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	10.0	182.4	123.7
	12.5	119.1	126.2
CA60	5.0	84.6	14.3

PESO TOTAL (kg)

CA50	249.8
CA60	14.3

Volume de concreto (C-30) = 3.25 m³
Área de forma = 17.42 m²

NOTAS

1. CONFORME MEMO-END (25m);
2. CONCRETO USADO (30);
3. CURRENTE MEDIO PARA PLANTIO (AGS = 12cm
4. CURRENTE MEDIO PARA CURRENTE (ZONA TOTAL = 0,80 x 2 = 1,60 m);
5. SOLO COM CAPACIDADE DE SUPORTE = 1,50 kg/cm²;
6. SOLO COMPACTADO SOBRE A SAPATA;
7. RECOBRIMENTO DE CONCRETO = 2,5 cm (SALVO INDICADO);
8. EXPOSIÇÃO DO PROJETO
8.1 RESISTÊNCIA DE PROJETO (fck) = 30kg/cm²
8.2 INTENSIDADE DO VENTO = 30 kg/m²
8.3 DEMAIS DETALHES FORAM DEVIDAMENTE INDICADOS NA PLANTA

ASSINATURAS E APROVAÇÃO

CARLOS MACHADO LIMA FONSECA JUNIOR
ENGENHEIRO CIVIL - CREA: 3343280CE

PREFEITURA MUNICIPAL DE CANINDÉ
O TRABALHO QUE TRANSFORMA!

PREFEITURA MUNICIPAL DE CANINDÉ/CE

ESCOLA MUNICIPAL FIRMINO COELHO

ESTRUTURAL EM CONCRETO ARMADO

ARMADURA DAS SAPATAS 2/3

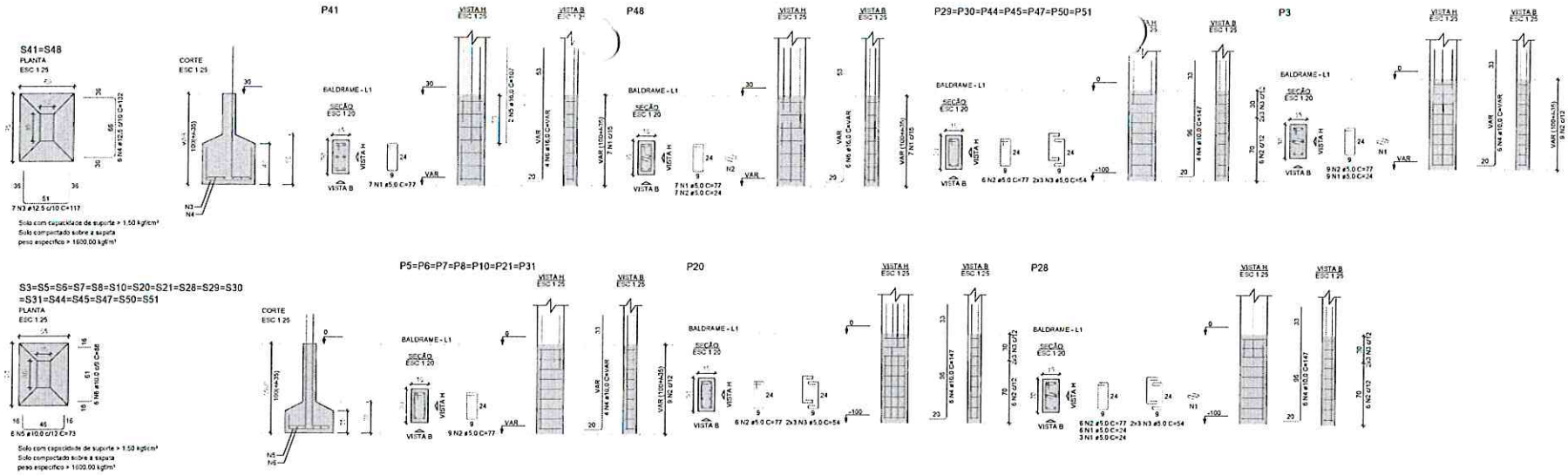
PREFEITURA MUNICIPAL DE CANINDÉ/CE — 05/18

CARLOS JUNIOR — 3343280CE

Luís Wallynson Santos Q.
Engenheiro Civil
CREA: 3705729CE

ARMADURA DAS SAPATAS 2/3

ESCALA INDICADA



ARMADURA DAS SAPATAS 3/3

ESCALA INDICADA

NOTAS

1. ESPESSURA MÍNIMA DE RECOBRIMENTO DE CONCRETO = 2,5 cm.
2. CONCRETO USADO: C30.
3. COBRIMENTO MÍNIMO PARA ELEMENTOS DE FUNDAÇÃO = 4,0 cm.
4. COBRIMENTO MÍNIMO PARA ELEMENTOS EM CONTATO COM O SOLO = 4,0 cm.
5. SOLO COM CAPACIDADE DE SUPORTE = 1,50 kgf/cm².
6. SOLO COMPACTADO SOBRE A SAPATA.
7. MEDIDAS EM CENTÍMETROS (CM) SALVO INDICADO.
8. CARGAS DO PROJETO:
   - 8.1 - SOBRECARGA DE REVESTIMENTO (CF) = 100 kgf/m².
   - 8.2 - ALVENARIA = 300 kgf/m².
   - 8.3 - DEMAIS CARGAS CONSIDERADAS NO DIMENSIONAMENTO DE FORMA.

ASSINATURAS E APROVAÇÃO

CARLOS MARCIO LIMA FONSECA JUNIOR
ENGENHEIRO CIVIL - CREA: 3140281CE

PREFEITURA MUNICIPAL DE CANINDÉ
O TRABALHO QUE TRANSFORMA!

PREFEITURA MUNICIPAL DE CANINDÉ-CE

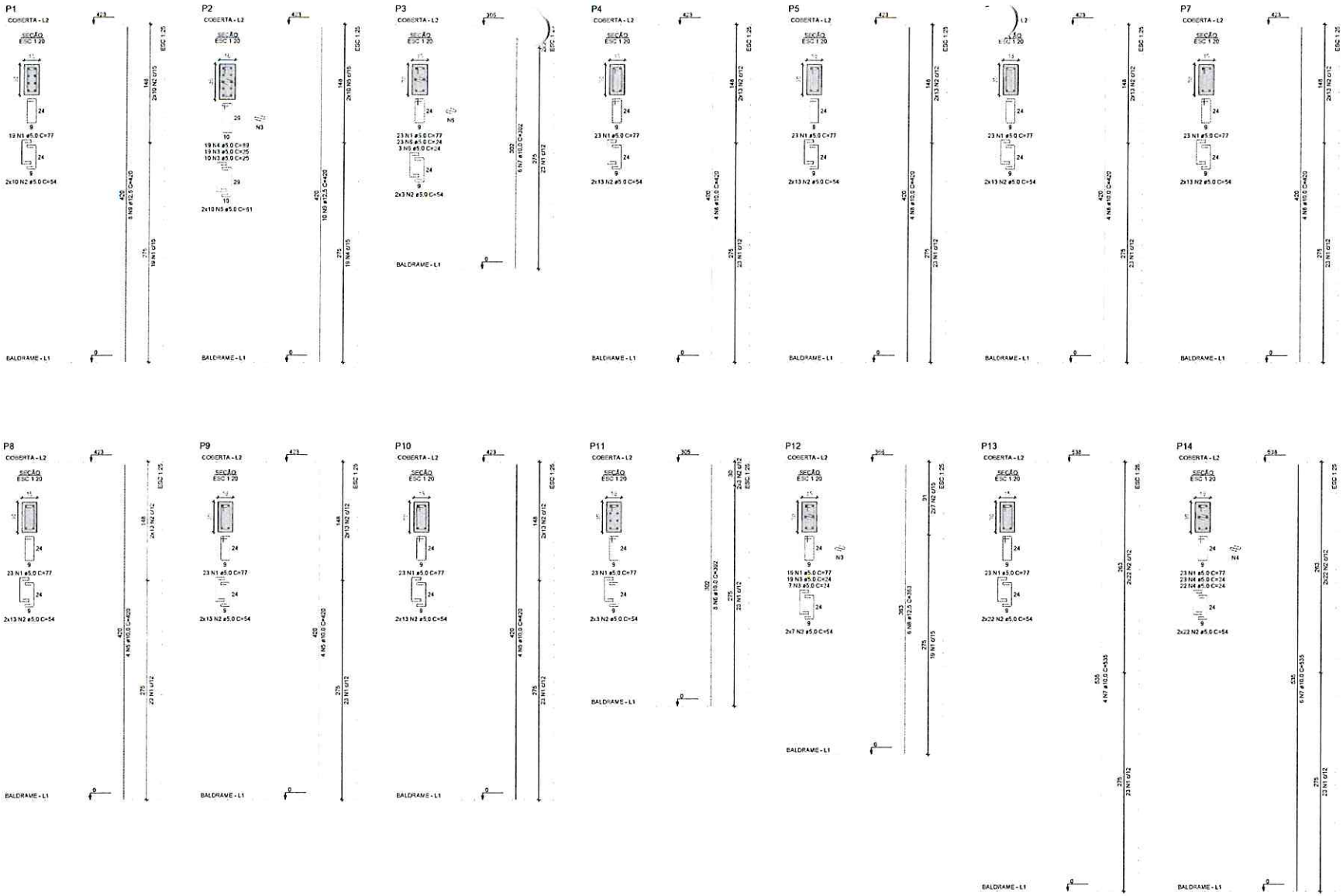
ESCOLA MUNICIPAL FIRMINO COELHO

ESTRUTURAL EM CONCRETO ARMADO

ARMADURA DAS SAPATAS 3/3

PLANILHA SEM RESPONSÁVEL TÉCNICO		03/18
CARLOS JUNIOR	ESCALA INDICADA	

Luís Wallynson Santos O.
Engenheiro Civil
CREA: 3140572CE



RELAÇÃO DO AÇO

P1 P2 P3
P4 P5 P6
P7

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA50	1	5.0	134	77	10318
	2	5.0	130	54	7020
	3	5.0	29	25	725
	4	5.0	13	69	1561
	5	5.0	73	61	1220
	6	5.0	26	24	624
CA50	7	10.0	6	302	1812
	8	10.0	16	420	6720
	9	12.5	18	420	7560

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	10.0	85.3	57.9
	12.5	75.6	80.1
CA60	5.0	216	36.6
PESO TOTAL (kg)			
CA50	138		
CA60	36.6		

Volume de concreto (C-30) = 1.33 m³
Área de forma = 25.09 m²

RELAÇÃO DO AÇO

P8 P9 P10
P11 P12 P13
P14

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA50	1	5.0	157	77	12089
	2	5.0	186	54	10044
	3	5.0	25	24	624
	4	5.0	45	24	1080
CA50	5	10.0	12	420	5040
	6	10.0	8	302	2416
	7	10.0	10	535	5350
	8	12.5	6	363	2178

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	10.0	128.1	86.8
	12.5	31.8	33.1
CA60	5.0	238.4	40.4
PESO TOTAL (kg)			
CA50	109.9		
CA60	40.4		

Volume de concreto (C-30) = 1.36 m³
Área de forma = 27.14 m²

NOTAS

1. CONFERIR MEDIDAS NO LOCAL.
2. CONCRETO C/ FILER (C30).
3. COBRIMENTO MÍNIMO PARA PILARES (MOLDADOS IN LOCO) = 2,5 cm.
4. COBRIMENTO MÍNIMO PARA ELEMENTOS EM CONTATO COM O SOLO = 4,5 cm.
5. TAXA DE ARMADURA DE SUPORTE = 1,82 kg/m².
6. VER DETALHAMENTO SOBRE ESTRIBOS.
7. MEDIDAS EM CENTÍMETROS (SALVO INDICADO).
8. CARGAS DE PROJETO:
   8.1 SOBRECARGA DE REVESTIMENTO = 100kg/m²
   8.2 ALVENARIA = 1300kg/m³
   8.3 CONSIDERADO NO CÁLCULO ESTRUTURAL DA FORMA.

ASSINATURAS E APROVAÇÃO

CARLOS MACHO LIMA FONSECA JUNIOR
ENGENHEIRO CIVIL - CREA: 334.309/CE

PREFEITURA MUNICIPAL DE CANINDÉ
O TRABALHO QUE TRANSFORMA!

PREFEITURA MUNICIPAL DE CANINDÉ-CE
ESCOLA MUNICIPAL FIRMINO COELHO
ESTRUTURAL EM CONCRETO ARMADO
ARMADURA DOS PILARES 1/4

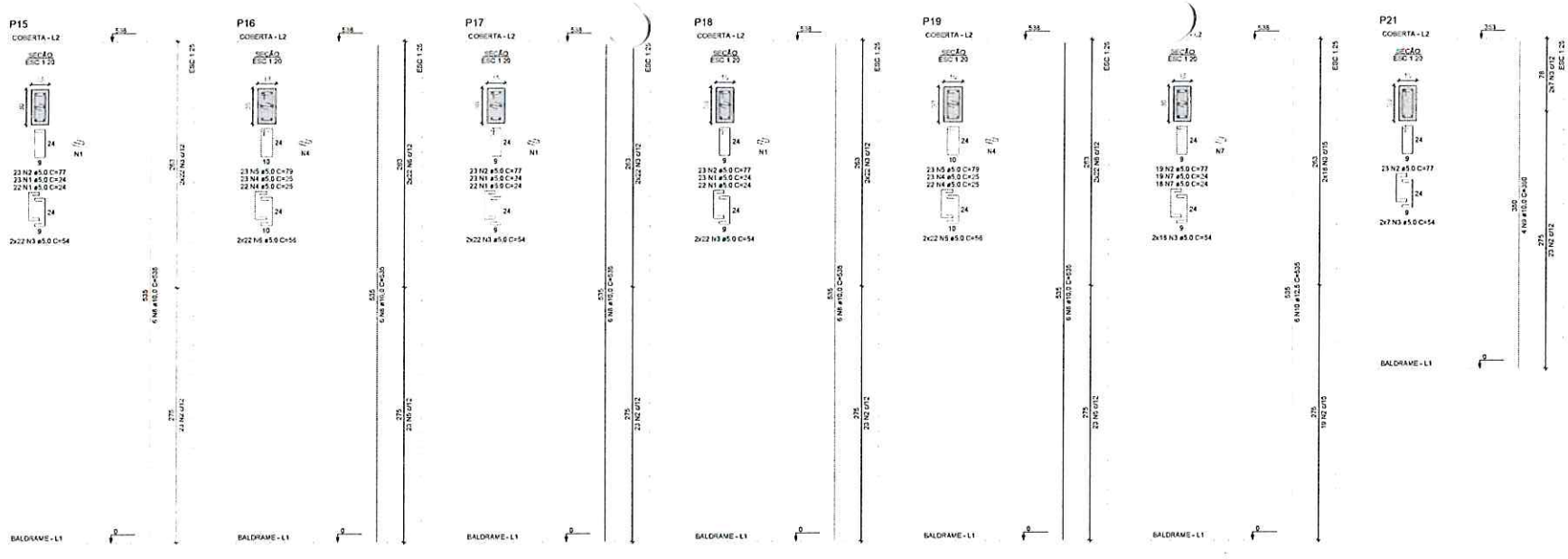
PLAN. JOSÉ HENRIQUE, 3175, CANINDÉ-CE | 1208.25 | 07/18
CARLOS JUNIOR | REVISÃO | 4/23

ARMADURA DOS PILARES 1/4

ESCALA INDICADA

Luís Wallynson Santos O.
Engenheiro Civil
CREA: 3705726CE

COMISSÃO DE



RELAÇÃO DO AÇO

P15 P16 P17 P18 P19 P20 P21

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA50	1	5.0	135	24	3240
	2	5.0	111	77	8547
	3	5.0	112	54	6048
	4	5.0	50	25	1250
	5	5.0	45	79	3634
	6	5.0	69	56	4026
	7	5.0	37	24	888
CA50	8	10.0	30	535	16050
	9	10.0	4	300	1400
	10	12.5	6	535	3210

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	10.0	174.5	115.3
	12.5	32.1	54
CA60	5.0	333.2	56.5

PESO TOTAL (kg)	
CA50	152.4
CA60	56.5

Volume de concreto (C-30) = 1.64 m³
Área de forma = 32.44 m²

RELAÇÃO DO AÇO

P22 P23 P24 P25 P26 P27 P28

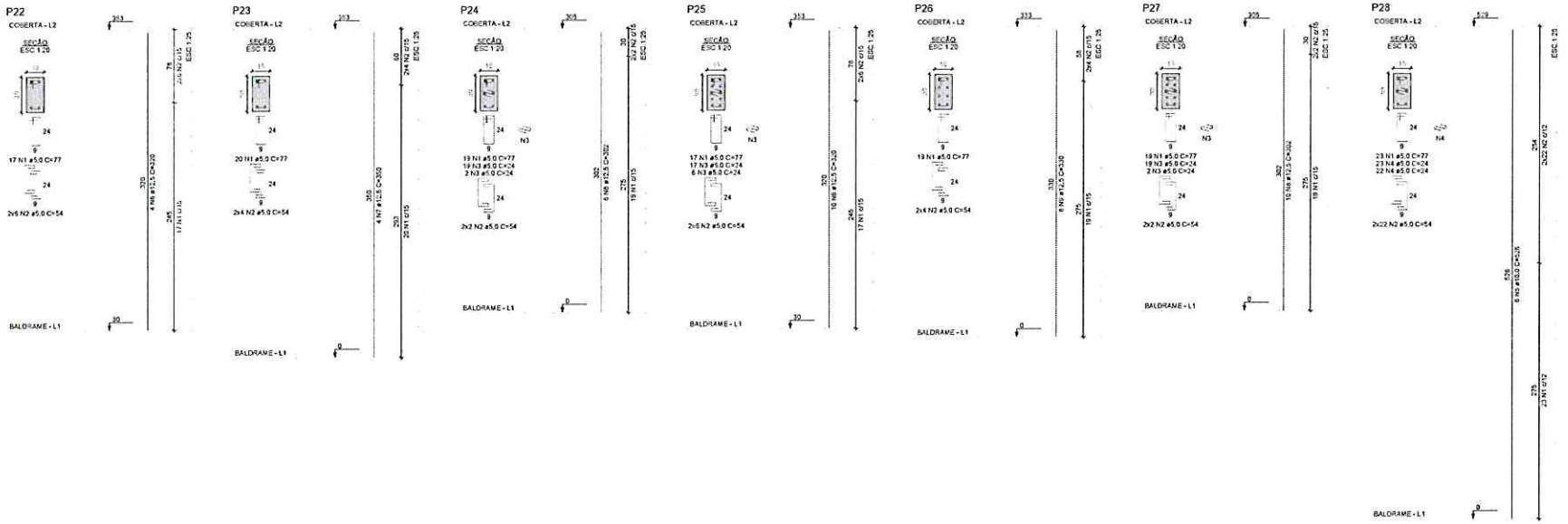
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA50	1	5.0	134	77	10318
	2	5.0	92	54	4968
	3	5.0	65	24	1560
	4	5.0	45	24	1080
CA50	5	10.0	6	535	3210
	6	12.5	14	320	4480
	7	12.5	4	350	1400
	8	12.5	16	302	4832
	9	12.5	8	230	2640

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	10.0	31.6	21.4
	12.5	131.5	141.5
CA60	5.0	179.3	30.4

PESO TOTAL (kg)	
CA50	152.9
CA60	30.4

Volume de concreto (C-30) = 1.11 m³
Área de forma = 22.24 m²



NOTAS

1. CONFERIR MEDIDAS IN LOCAL.
2. CONCRETO UTILIZADO C30.
3. COBRIMENTO MÍNIMO PARA PLANTE DE VIGAS = 2,5 cm.
4. COBRIMENTO MÍNIMO PARA ELEMENTOS EM CONTATO COM O SOLO = 4,5 cm.
5. SOLO COM CAPACIDADE DE SUPORTE = 150 kg/cm².
6. SOLO DEVERÁ SER SONDADO NO LOCAL.
7. ACEITA-SE USO DE PERFIS SIMILARES (NÃO INDICADO).
8. CARGAS DO PROJETO
   - 8.1 SOBRECARGA DE UTILIZAÇÃO = 150 kg/m²
   - 8.2 ALVENARIA NAS LAJES = 150 kg/m²
   - 8.3 DEMAIS CARGAS ESPECIAIS DEVERÃO SER INFORMADAS DE FORMA.

ASSINATURAS E APROVAÇÃO

CARLOS MACIO LIMA FONSECA JUNIOR
ENGENHEIRO CIVIL - CREA: 334.181/CE

PREFEITURA MUNICIPAL DE CANINDÉ
O TRABALHO QUE TRANSFORMA!

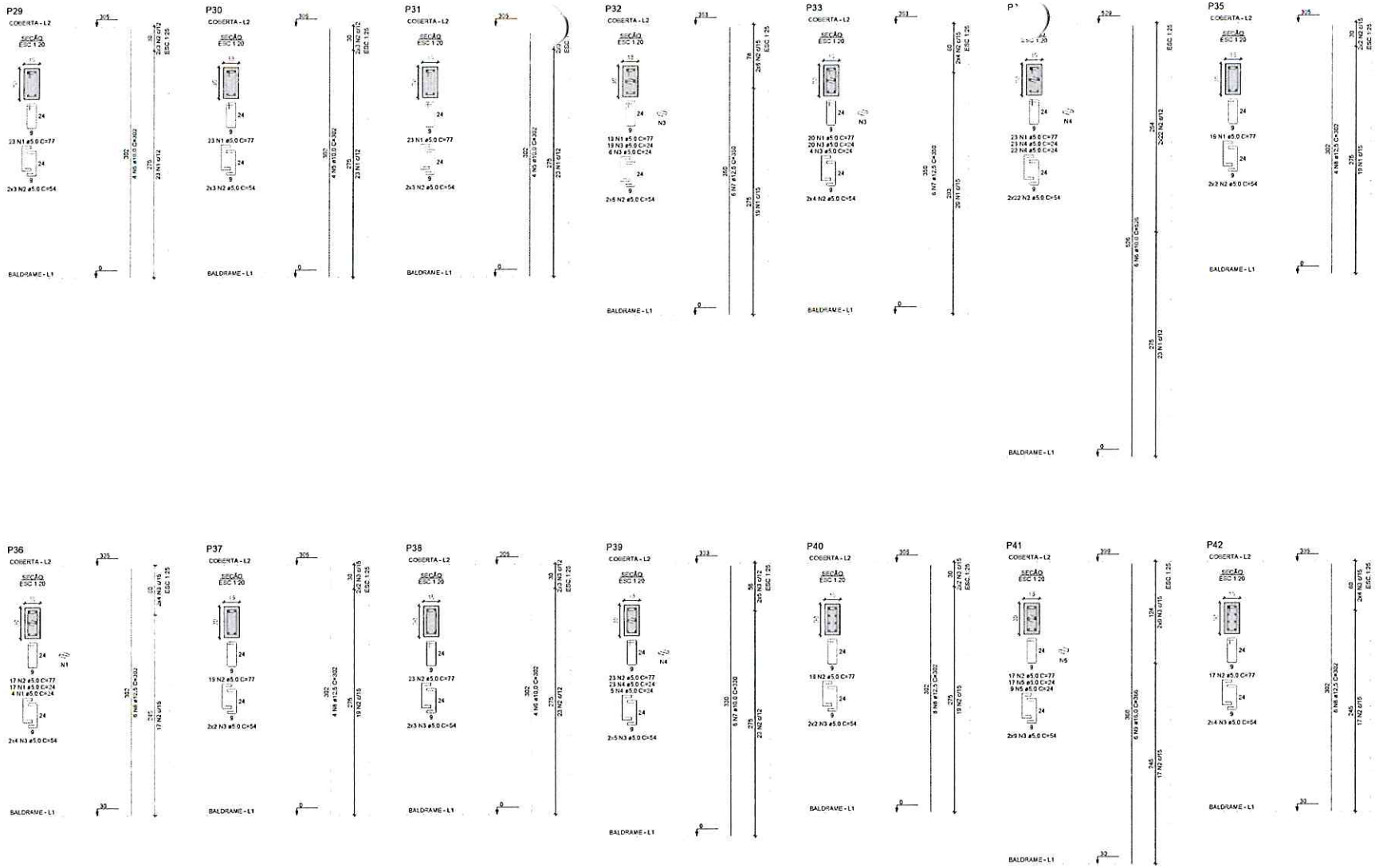
Luís Wallynson Santos O.
Engenheiro Civil
CREA: 370572CE

ARMADURA DOS PILARES 2/4

ESCALA INDICADA

PREFEITURA MUNICIPAL DE CANINDÉ/CE
ESCOLA MUNICIPAL FERMINO COELHO
ESTRUTURAL EM CONCRETO ARMADO
ARMADURA DOS PILARES 2/4
PLANTA BAIXA MEDIDAS EM CENTÍMETROS — 08/18
CARLOS JUNIOR — ESCALA INDICADA

PREFEITURA MUNICIPAL DE CANINDÉ
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA



RELAÇÃO DO AÇO

P29 P30 P31
P32 P33 P34
P35

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	150	77	11550
	2	5.0	96	54	5184
	3	5.0	43	24	1176
	4	5.0	45	24	1080
CA50	5	10.0	12	302	3624
	6	10.0	6	526	3156
	7	12.5	12	350	4200
	8	12.5	4	302	1208

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	10.0	67.8	46
	12.5	54.1	57.3
CA60	5.0	184.5	31.3
PESO TOTAL (kg)			
CA50	103.3		
CA60	31.3		

Volume de concreto (C-30) = 1,10 m³
Área de forma = 22,10 m²

RELAÇÃO DO AÇO

P36 P37 P38
P39 P40 P41
P42

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	21	24	504
	2	5.0	135	77	10395
	3	5.0	58	54	3132
	4	5.0	28	24	672
	5	5.0	26	24	624
CA50	6	10.0	4	302	1208
	7	10.0	5	330	1650
	8	12.5	26	302	7852
	9	16.0	6	366	2196

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	10.0	31.9	21.5
	12.5	78.5	83.2
	16.0	22	38.1
CA60	5.0	153.3	26
PESO TOTAL (kg)			
CA50	143		
CA60	29		

Volume de concreto (C-30) = 1,00 m³
Área de forma = 20,04 m²

NOTAS

1. CONFERIR MEDIDAS IN LOCO.
2. CONCRETO C-30 E AÇO CA-50.
3. COBRIMENTO MÍNIMO PARA PILARES E VIGAS = 2,5 cm.
4. COBRIMENTO MÍNIMO PARA ELEMENTOS EM CONTATO COM O SOLO = 4,5 cm.
5. SOLO COM CAPACIDADE DE SUPORTE = 1,50 kgf/cm².
6. NÃO DIMENSIONADO ESCADA E SUAPATAS.
7. REDIMENSIONAMENTO DE ELEMENTOS NÃO INDICADOS.
8. DADOS DO PROJETO
   8.1 - SOBRECARGA DE REVESTIMENTO = 100kg/m²
   8.2 - ALVENARIA = 1.200 + 100kg/m²
   8.3 - DEMAIS DADOS ENCONTRAM-SE NO MEMORIAL DESCRITIVO.

ASSINATURAS E APROVAÇÃO

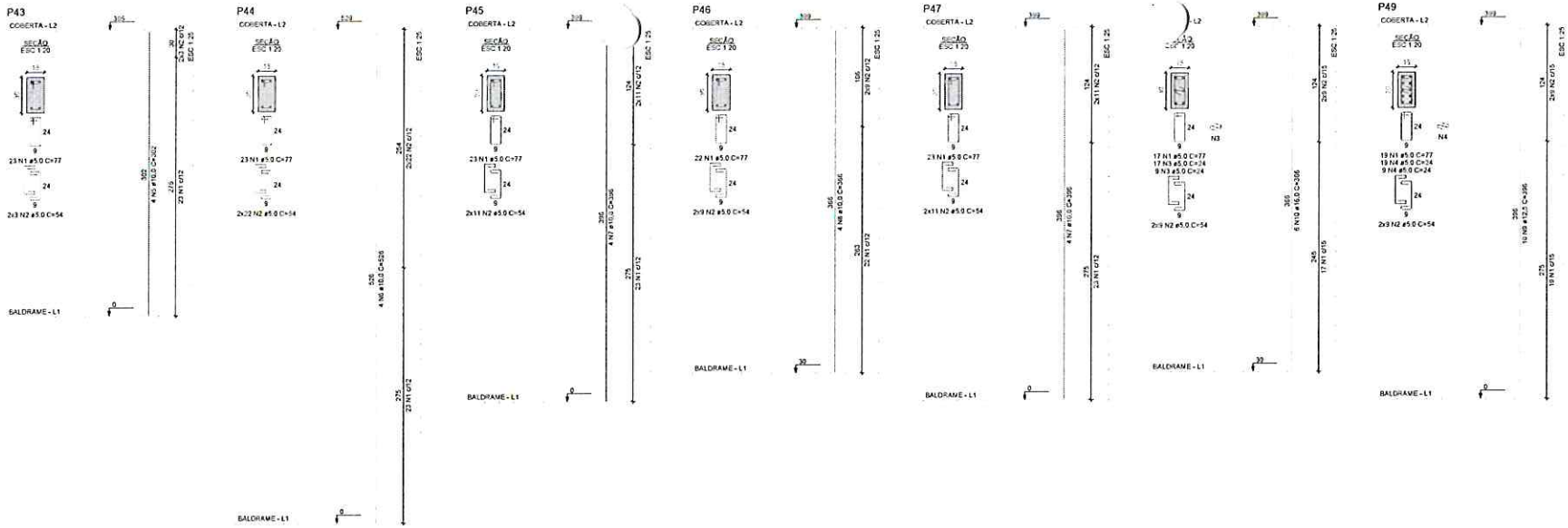
CARLOS MACHO LIMA FONSECA JUNIOR
ENGENHEIRO CIVIL - CREA: 3705726CE

PREFEITURA MUNICIPAL DE CANINDÉ/CE
ESCOLA MUNICIPAL FIRMINO COELHO
ESTRUTURAL EM CONCRETO ARMADO
ARMADURA DOS PILARES 3/4
PLANTA BAIXA EM MEDIDAS EM CM
CANINDÉ
ESCALA 1:
DATA 09/18
CARLOS JUNIOR

ARMADURA DOS PILARES 3/4
ESCALA INDICADA

Luís Wallynson Santos O.
Engenheiro Civil
CREA: 3705726CE

839



RELAÇÃO DO AÇO

P43 P44 P45
P46 P47 P48
P49

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA50	1	5.0	150	77	11550
	2	5.0	148	54	7992
	3	5.0	26	24	624
	4	5.0	28	24	672
CA50	5	10.0	4	302	1208
	6	10.0	4	526	2104
	7	10.0	8	396	3168
	8	10.0	4	366	1464
	9	12.5	10	366	3660
	10	16.0	6	366	2196

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	10.0	79.4	53.9
	12.5	39.6	42
	16.0	22	38.1
CA60	5.0	298.4	35.3

PESO TOTAL (kg)	
CA50	134
CA60	35.3

Volume de concreto (C-30) = 1,25 m³
Área de forma = 24,92 m²

RELAÇÃO DO AÇO

P50 P51

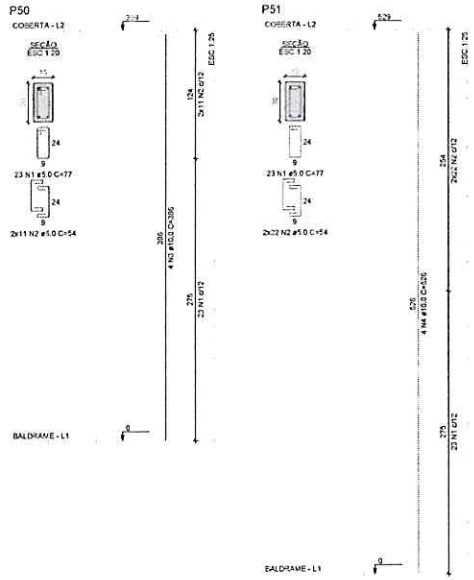
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA50	1	5.0	46	77	3542
	2	5.0	66	54	3564
CA50	3	10.0	4	396	1584
	4	10.0	4	526	2104

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	10.0	39.9	25
CA60	5.0	71.1	12

PESO TOTAL (kg)	
CA50	25
CA60	12

Volume de concreto (C-30) = 0,42 m³
Área de forma = 8,35 m²



ARMADURA DOS PILARES 4/4

ESCALA INDICADA

NOTAS

1. CONFERIR MEDIDAS NO OBRA.
2. CONCRETO UTILIZADO C-30.
3. COBRIMENTO MINIMO PARA PILARES ADOTADO = 3,0 cm.
4. COBRIMENTO MINIMO PARA ELEMENTOS ENTERRADOS ADOTADO = 4,5 cm.
5. SLUMP ADOTADO = 18 ± 2.
6. USO DE ADITIVO SUPERPLASTIFICANTE.
7. FUNDAÇÃO (VER DETALHE TIPO DO PROJETO INDEPENDENTE).
8. CARGAS DO PROJETO
   8.1. SOBRECARGA DE USO = 150 kg/m²
   8.2. ALVENARIA = 1.300 kg/m³
   8.3. DEMAIS CARGAS PERMANENTES = 100 kg/m²

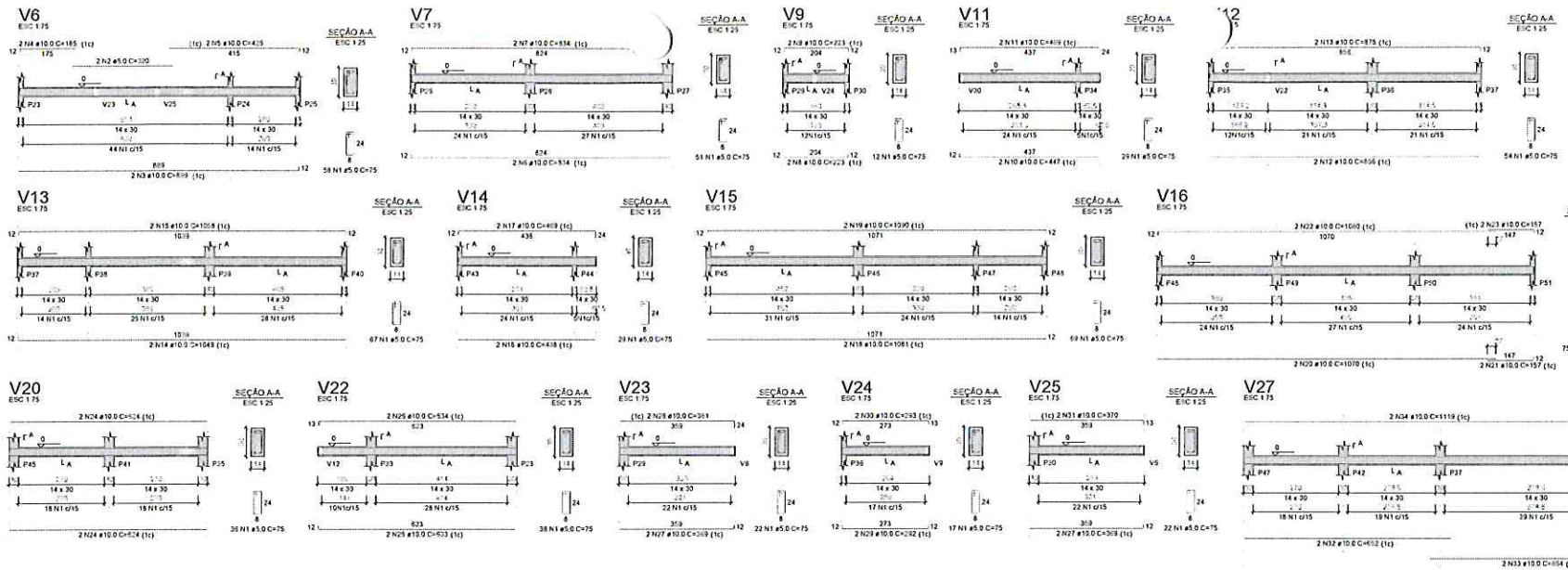
ASSINATURAS E APROVAÇÃO

CARLOS MACHO LIMA FONSECA JUNIOR
ENGENHEIRO CIVIL - CREA: BA 061908

PREFEITURA MUNICIPAL DE CANINDÉ
O TRABALHO QUE TRANSFORMA!

Luís Wallynson Santos Q.
Engenheiro Civil
CREA: 370572CE

PREFEITURA MUNICIPAL DE CANINDÉ/CE
ESCOLA MUNICIPAL FIRMINO COELHO
ESTRUTURAL EM CONCRETO ARMADO
ARMADURA DOS PILARES 4/4
RUA JOSÉ DAS NEVES, S/N, CANINDÉ/CE
CARLOS JUNIOR
ESCALA
10/18



RELAÇÃO DO AÇO

V5	V7	V9
V11	V12	V13
V14	V15	V18
V20	V22	V23
V24	V25	V27
V29	V30	

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA50	1	5.0	812	75	60900
	2	5.0	2	370	740
CA60	3	10.0	2	869	1738
	4	10.0	2	185	370
	5	10.0	2	425	850
	6	10.0	2	834	1668
	7	10.0	2	834	1668
	8	10.0	2	223	446
	9	10.0	2	223	446
	10	10.0	2	447	894
	11	10.0	2	469	938
	12	10.0	2	856	1712
	13	10.0	2	875	1750
	14	10.0	2	1049	2098
	15	10.0	2	1058	2116
	16	10.0	2	438	876
	17	10.0	2	469	938
	18	10.0	2	1081	2162
	19	10.0	2	1090	2180
	20	10.0	2	1070	2140
	21	10.0	2	157	314
	22	10.0	2	1070	2140
	23	10.0	2	157	314
	24	10.0	4	624	2496
	25	10.0	2	633	1266
	26	10.0	2	634	1268
	27	10.0	4	369	1476
	28	10.0	2	391	782
	29	10.0	2	292	584
	30	10.0	2	293	586
	31	10.0	2	370	740
	32	10.0	2	652	1304
	33	10.0	2	654	1308
	34	10.0	4	1119	4476
	35	10.0	2	163	326
	36	10.0	5	663	3318
	37	10.0	2	173	346
	38	10.0	2	663	1326
	39	10.0	2	1129	2258
	43	10.0	2	151	302

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	10.0	536.4	357
CA60	5.0	515.4	104.3

PESO TOTAL (kg)

CA50	357
CA60	104.3

Volume de concreto (C-30) = 5.03 m³
Área de forma = 88.65 m²

ARMADURA DAS VIGAS BALDRAME

ESCALA INDICADA

NOTAS

1. [illegible]
2. [illegible]
3. [illegible]
4. [illegible]
5. [illegible]
6. [illegible]
7. [illegible]
8. CARGA DE PROJETO
   8.1 [illegible]
   8.2 [illegible]
   8.3 [illegible]

ASSINATURAS E APROVAÇÃO

CARLOS MACIVO LIMA FONSECA JUNIOR
ENGENHEIRO CIVIL - CREA: 134306/E

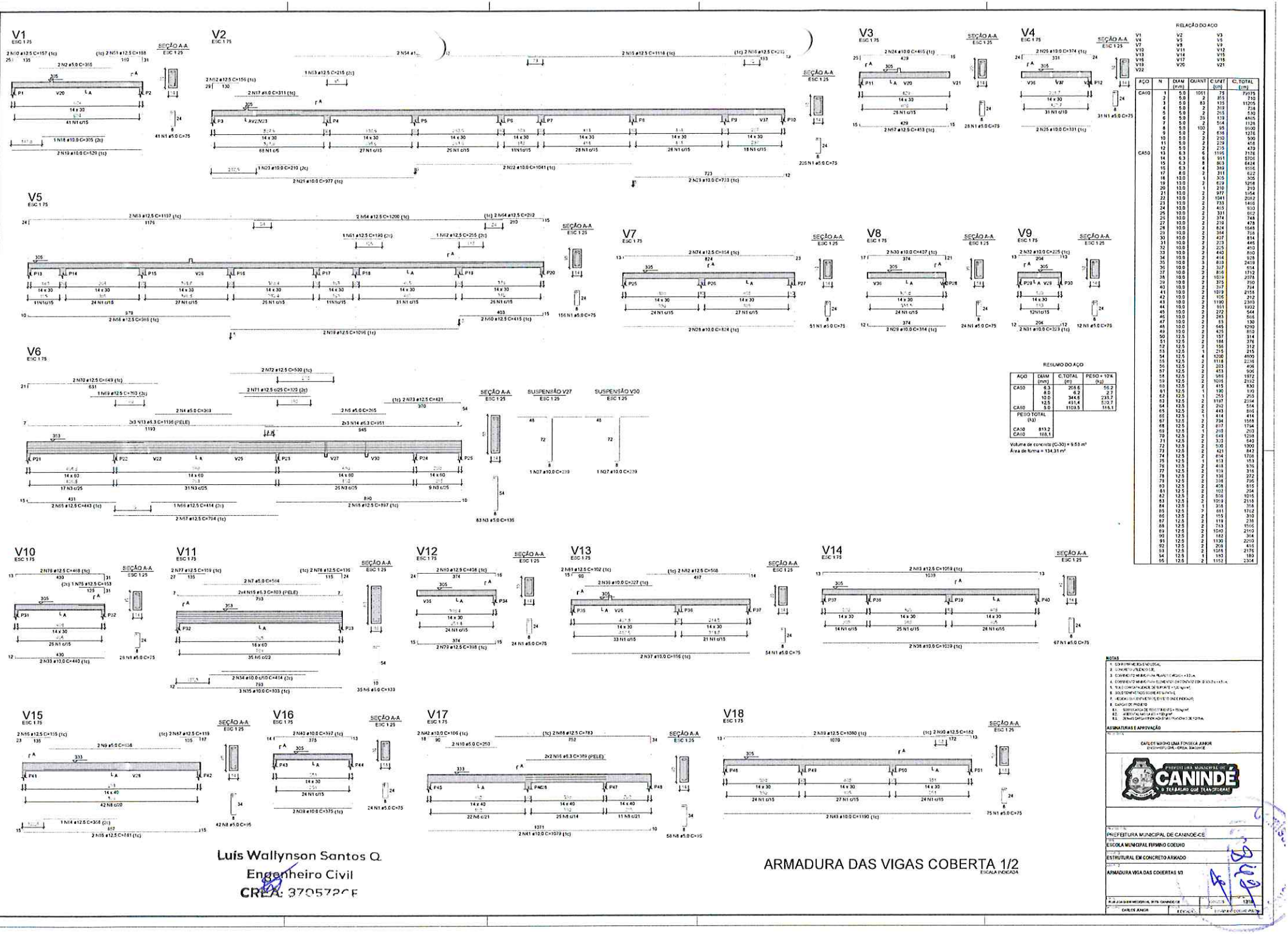
PREFEITURA MUNICIPAL DE CANINDÉ-CE

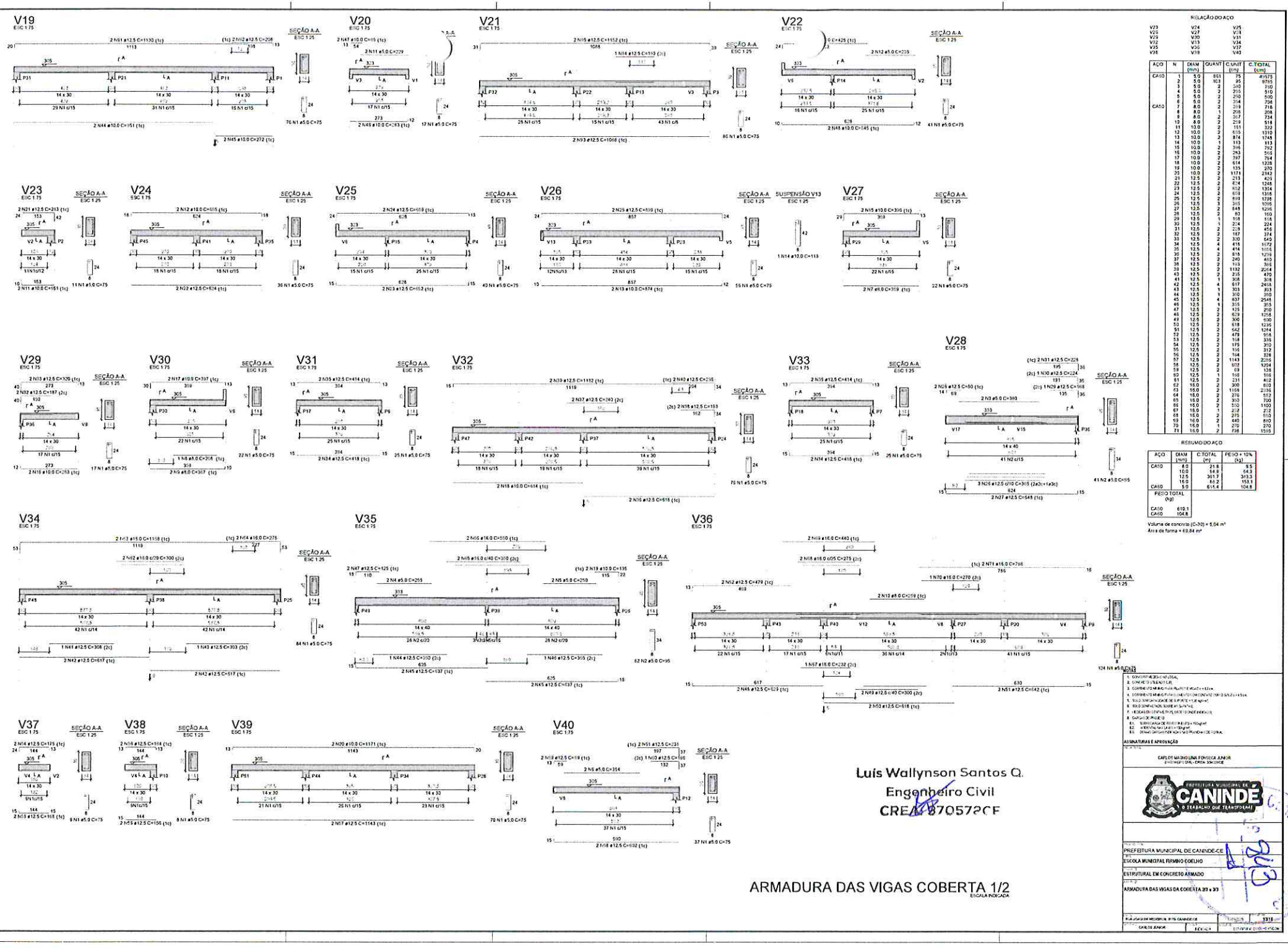
ESCOLA MUNICIPAL FIRMINO COELHO

ESTRUTURAL EM CONCRETO ARMADO

ARMADURAS DAS VIGAS BALDRAME

Luís Wallynson Santos Q.
Engenheiro Civil
CREA: 3705726E


V1
V2
V3
V4
V5
V6
V7
V8
V9
V10
V11
V12
V13
V14
V15
V16
V17
V18
SEÇÃO A-A
SUSPENSÃO V27
SUSPENSÃO V30
RELAÇÃO DO AÇO
RESUMO DO AÇO
NOTAS
ASSINATURAS E APROVAÇÃO
Luís Wallynson Santos Q.
Engenheiro Civil
CREA: 3705726E
ARMADURA DAS VIGAS COBERTA 1/2
ESCALA INDICADA
PREFEITURA MUNICIPAL DE CANINDÉ
ESCOLA MUNICIPAL FERMINO COELHO
ESTRUTURAL EM CONCRETO ARMADO
ARMADURA VIGA DAS COBERTAS 1/1

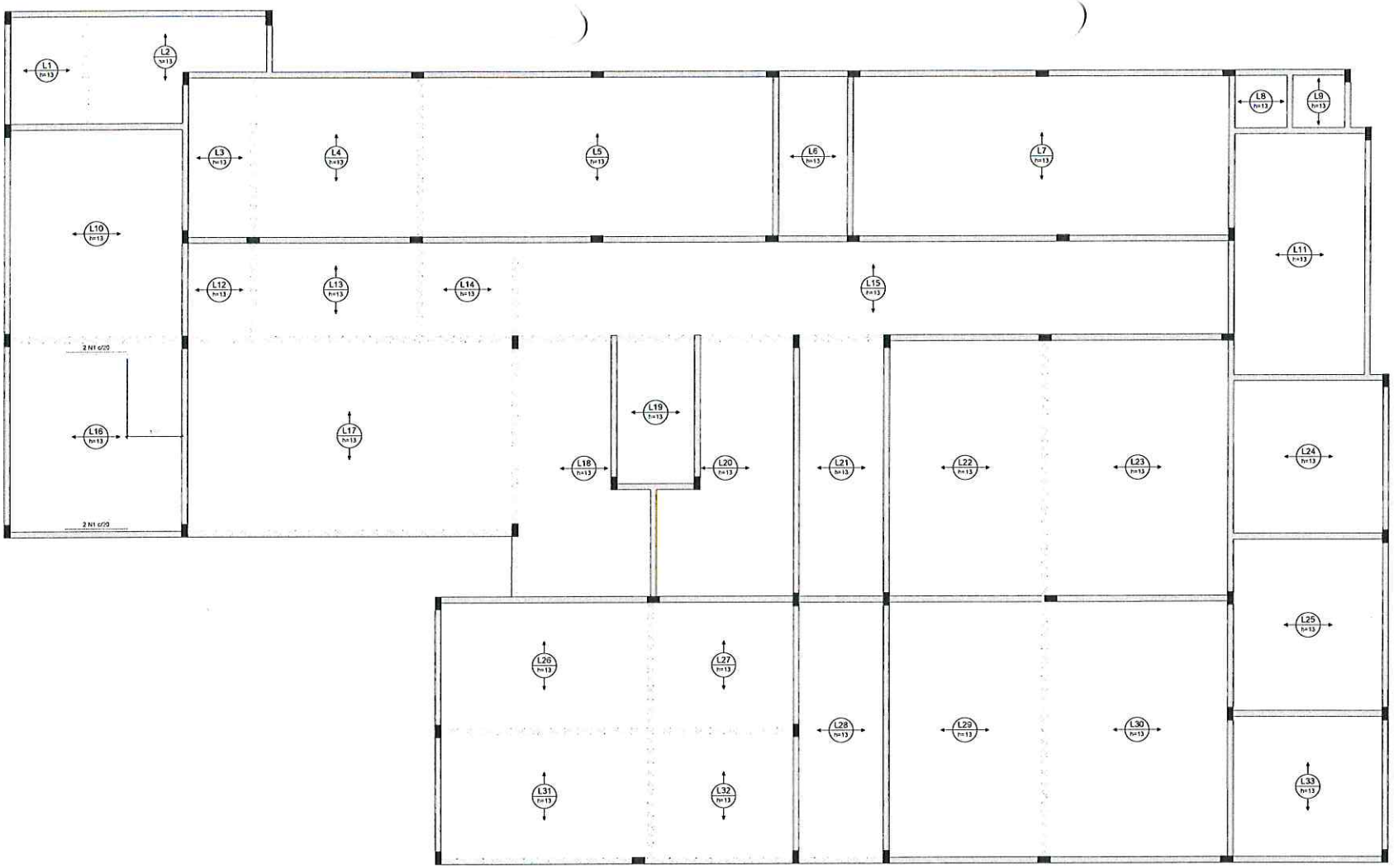


AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	651	75	48825
	2	5.0	103	95	9785
	3	5.0	2	340	680
	4	5.0	2	255	510
	5	5.0	2	250	500
	6	5.0	2	368	736
CA50	7	8.0	2	359	718
	8	8.0	1	208	208
	9	8.0	2	367	734
	10	8.0	2	259	518
	11	10.0	2	161	322
	12	10.0	2	655	1310
	13	10.0	2	874	1748
	14	10.0	1	113	113
	15	10.0	2	396	792
	16	10.0	2	283	566
	17	10.0	2	397	794
	18	10.0	2	614	1228
	19	10.0	2	135	270
	20	10.0	2	1171	2342
	21	12.5	2	213	426
	22	12.5	2	624	1248
	23	12.5	2	682	1364
	24	12.5	2	658	1316
	25	12.5	2	599	1198
	26	12.5	2	365	1095
	27	12.5	2	648	1296
	28	12.5	2	80	160
	29	12.5	1	168	168
	30	12.5	1	224	224
	31	12.5	2	228	456
	32	12.5	2	187	374
	33	12.5	2	320	640
	34	12.5	4	418	1672
	35	12.5	4	414	1656
	36	12.5	1	815	1219
	37	12.5	2	240	480
	38	12.5	2	153	306
	39	12.5	2	1132	2264
	40	12.5	2	235	470
	41	12.5	1	303	303
	42	12.5	4	617	2468
	43	12.5	1	353	353
	44	12.5	1	350	350
	45	12.5	4	637	2548
	46	12.5	1	305	305
	47	12.5	2	125	250
	48	12.5	2	629	1258
	49	12.5	2	300	600
	50	12.5	2	618	1236
	51	12.5	2	642	1284
	52	12.5	2	479	958
	53	12.5	2	168	336
	54	12.5	2	175	350
	55	12.5	2	156	312
	56	12.5	2	164	328
	57	12.5	2	1143	2286
	58	12.5	2	602	1204
	59	12.5	2	69	138
	60	12.5	2	79	158
	61	12.5	2	231	462
	62	12.5	2	300	600
	63	16.0	2	1168	2336
	64	16.0	2	976	1952
	65	16.0	2	350	700
	66	16.0	2	550	1100
	67	16.0	2	272	272
	68	16.0	2	275	550
	69	16.0	2	440	880
	70	16.0	1	270	270
	71	16.0	2	798	1595

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	8.0	21.8	8.5
	10.0	64.3	43.7
	12.5	361.7	343.3
	16.0	93.2	153.1
CA60	5.0	615.4	104.8

PESO TOTAL (kg)
CA50 619.1
CA60 104.8

Volume de concreto (C-30) = 5,04 m³
Área de forma = 49,84 m²



ARMAÇÃO NEGATIVA DAS LAJES DO PAVIMENTO COBERTA (EIXO X)

Escala 1:50

RELAÇÃO DO AÇO

Negativos X

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA50	1	5.0	4	147	588

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	5.0	5.9	1
PESO TOTAL (kg)			
CA50	1		

Volume de concreto (C-30) = 0.00 m³

Área de forma = 0.00 m²

NOTAS

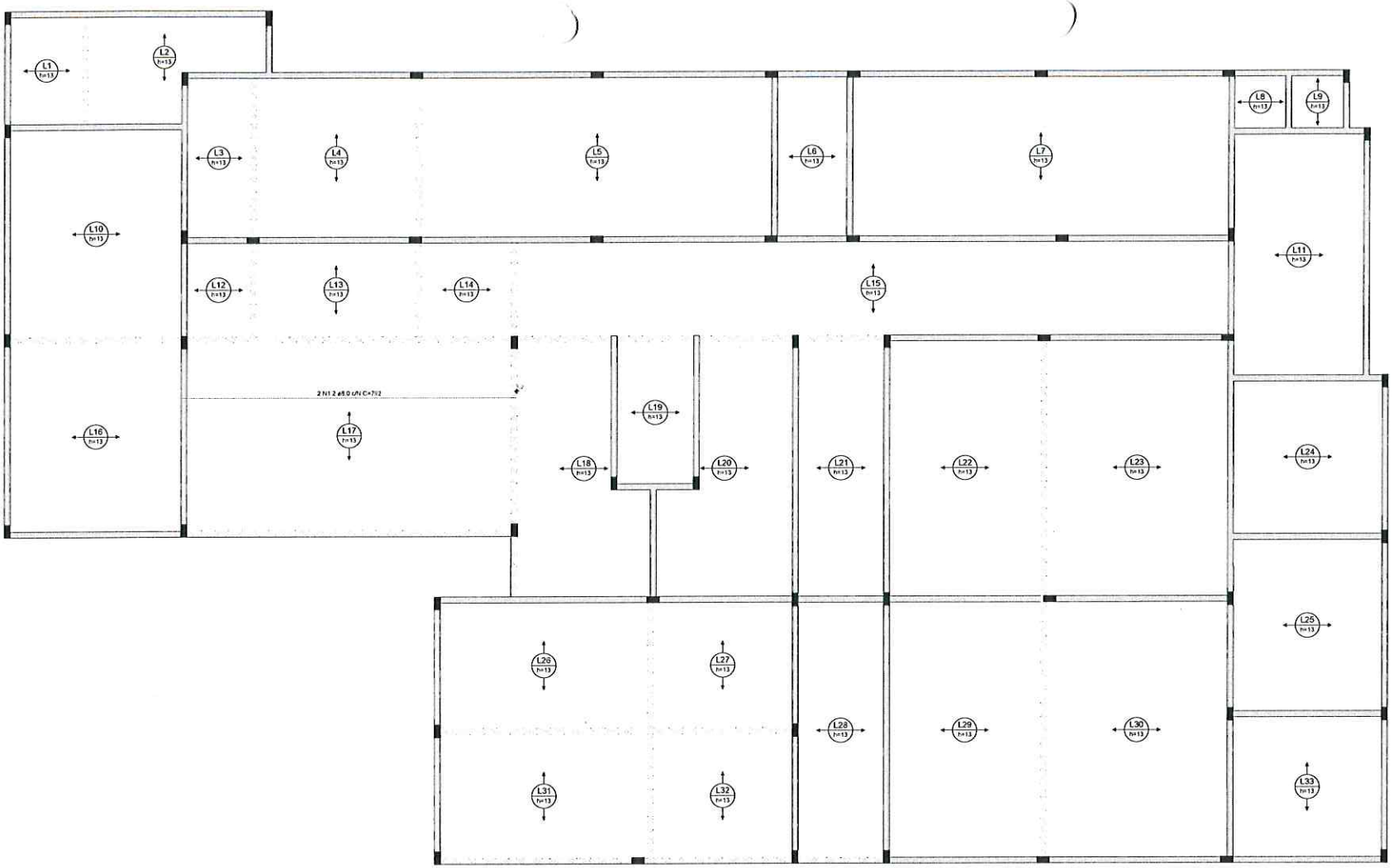
ASSINATURAS E APROVAÇÃO

CARLOS MACHO LIMA FONSECA JUNIOR

Luís Wallynson Santos Q.
Engenheiro Civil
CREA: 370572CE

PREFEITURA MUNICIPAL DE CANINDÉ

PREFEITURA MUNICIPAL DE CANINDÉ-CE	
ESCOLA MUNICIPAL FIRMINO COELHO	
ESTRUTURAL EM CONCRETO ARMADO	
ARMAÇÃO NEGATIVA DAS LAJES EIXO X	
RUA JOSÉ SARAIVA MENDONÇA, 2179 CANINDÉ-CE	1:50/1:25 / 1018
CARLOS JUNIOR	



ARMAÇÃO POSITIVA DAS LAJES DO PAVIMENTO COBERTA (EIXO X)

Escala 1:50

RELAÇÃO DO AÇO

Positivos X

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA50	1	8.0	2	702	1544

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	8.0	15.8	6.9
PESO TOTAL (kg)			
CA50	6.9		

Volume de concreto (C-30) = 25,43 m³
Área de forma = 0,00 m²

NOTAS

1. CONFORME MEMORIAL DESCRITIVO.
2. CONCRETO FCK 30 MPA.
3. ESPAÇAMENTO MÍNIMO ENTRE BARRAS DE AÇO = 2,0 cm.
4. ESPAÇAMENTO MÁXIMO ENTRE BARRAS DE AÇO = 20 cm OU 2 VEZES A ESPESSURA DA LAJE, O QUE FOR MENOR.
5. TODO O CONCRETO DEVE SER ADENSADO MECANICAMENTE.
6. TODO O CONCRETO DEVE SER CURADO.
7. VERIFICAR OS DETALHES NÃO EXISTENTES NO DESENHO.
8. CARGAS DE PROJETO
   - 8.1 - SOBRECARGA DE REVESTIMENTO = 1,0 kN/m²
   - 8.2 - ALVENARIA = 1,5 kN/m²
   - 8.3 - DEMAIS CARGAS PERMANENTES = 0,5 kN/m²

ASSINATURAS E APROVAÇÃO

CARLOS MARCIO LIMA FONTENELE JUNIOR
ENGENHEIRO CIVIL - CREA: 234.304/CE

Luís Wallynson Santos O.
Engenheiro Civil
CREA 270572CE

PREFEITURA MUNICIPAL DE CANINDÉ

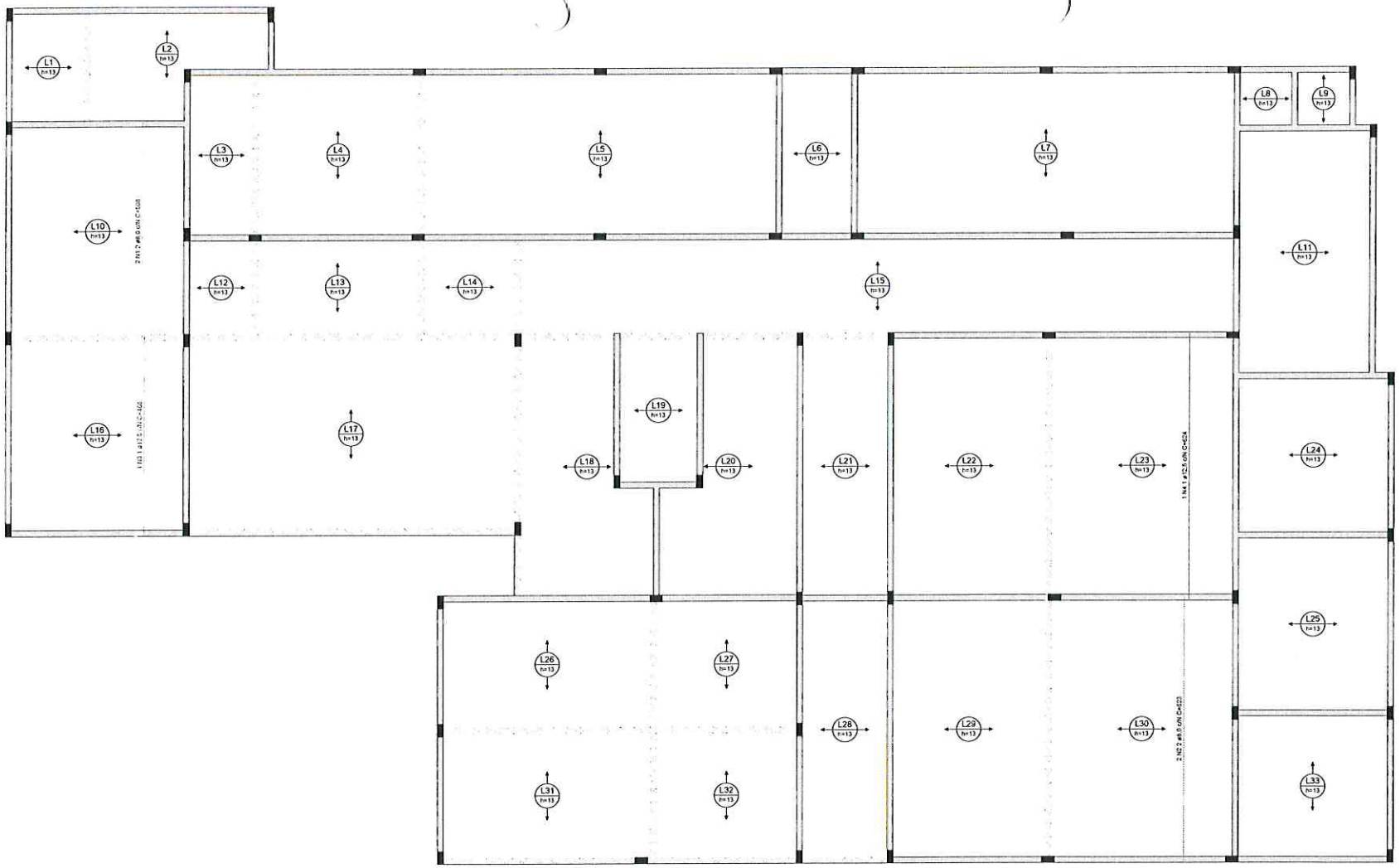
PREFEITURA MUNICIPAL DE CANINDE-CE

ESCOLA MUNICIPAL FERMINO COELHO

ESTRUTURAL EM CONCRETO ARMADO

ARMAÇÃO POSITIVA DAS LAJES EIXO X

PLANO DE NEGÓCIOS PMC	15/18
CARLOS JUNIOR	



ARMAÇÃO POSITIVA DAS LAJES DO PAVIMENTO COBERTA (EIXO Y)

Escala 1:50

RELAÇÃO DO AÇO

Positivos Y

AÇO	N.	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA50	1	8.0	2	508	1016
	2	8.0	2	623	1246
	3	12.5	1	468	468
	4	12.5	1	624	624

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	8.0	22.6	9.8
	12.5	10.9	11.6

PESO TOTAL (kg)	
CA50	21.4

Volume de concreto (C-30) = 0.00 m³
Área de forma = 0.00 m²

NOTAS

1. CONFORME NORMA TÉCNICA.
2. CONCRETO C-30 (MÍNIMO).
3. COBRIMENTO MÍNIMO PARA PILARES E VIGAS = 3,0 cm.
4. COBRIMENTO MÍNIMO PARA ELEMENTOS EM CONTATO COM O SOLO = 4,5 cm.
5. TENSÃO CARACTERÍSTICA DE RUPTURA = 1,15 kg/cm².
6. SOLO SEM ATAQUE SEVERO AO SULFATO.
7. VERIFICAR AS CONTRAFLECHAS EXISTENTES (SE INDICADO).
8. CARGAS DE PROJETO:
   8.1. SOBRECARGA DE ACESSO = 150kg/m²
   8.2. ARGAMASSA DE REGULARIZAÇÃO = 60kg/m²
   8.3. DEMAIS CARGAS PERMANENTES CONFORME PROJETO DE FORMA.

ASSINATURAS E APROVAÇÃO

CARLOS MARIO LIMA FONSECA JUNIOR
ENGENHEIRO CIVIL - CREA 370572CE

Luís Wallynson Santos
Engenheiro Civil
CREA: 370572CE

PREFEITURA MUNICIPAL DE CANINDÉ
O TRABALHO QUE TRANSFORMA!

PREFEITURA MUNICIPAL DE CANINDÉ/CE

ESCOLA MUNICIPAL FIRMINO COELHO

ESTRUTURAL EM CONCRETO ARMADO

ARMAÇÃO POSITIVA DAS LAJES EIXO Y

RUA JOAQUIM MEDEIROS, 3178, CANINDÉ/CE		10/18
CARLOS JUNIOR	ESCALA	ESCOLA MUNICIPAL FIRMINO COELHO



PLANTA DE VIGOTAS PRÉ-MOLDADAS

Escala 1:50

NOTAS

1. CONCRETO MÍNIMO fck = 25 MPa;
2. CONCRETO USINADO;
3. COBRIMENTO MÍNIMO PARA PLACAS E LAJES = 2,0 cm;
4. COBRIMENTO MÍNIMO PARA ELEMENTOS EM CONTATO COM O SOLO = 4,5 cm;
5. SOLO COMPACTADO COM CAPACIDADE DE SUPORTE 100 kPa;
6. SOLO COMPACTADO SOBRE AS SAPATAS;
7. MEDIDAS EM CENTÍMETROS (EXCETO ONDE INDICADO);
8. CARGAS DE PROJETO:
   8.1. SOBRECARGA DE REVESTIMENTO = 65 kg/m²
   8.2. ALVENARIA = 1.400 + 120 kg/m²
   8.3. DEMAIS CARGAS DE ACORDO COM A NBR 6120 e NBR 6118.

ASSINATURAS E APROVAÇÃO

CARLOS MACHO LIMA FONSECA JUNIOR
ENGENHEIRO CIVIL - CREA: 034709CE

PREFEITURA MUNICIPAL DE CANINDÉ
O TRABALHO QUE TRANSFORMA!

PREFEITURA MUNICIPAL DE CANINDÉ/CE

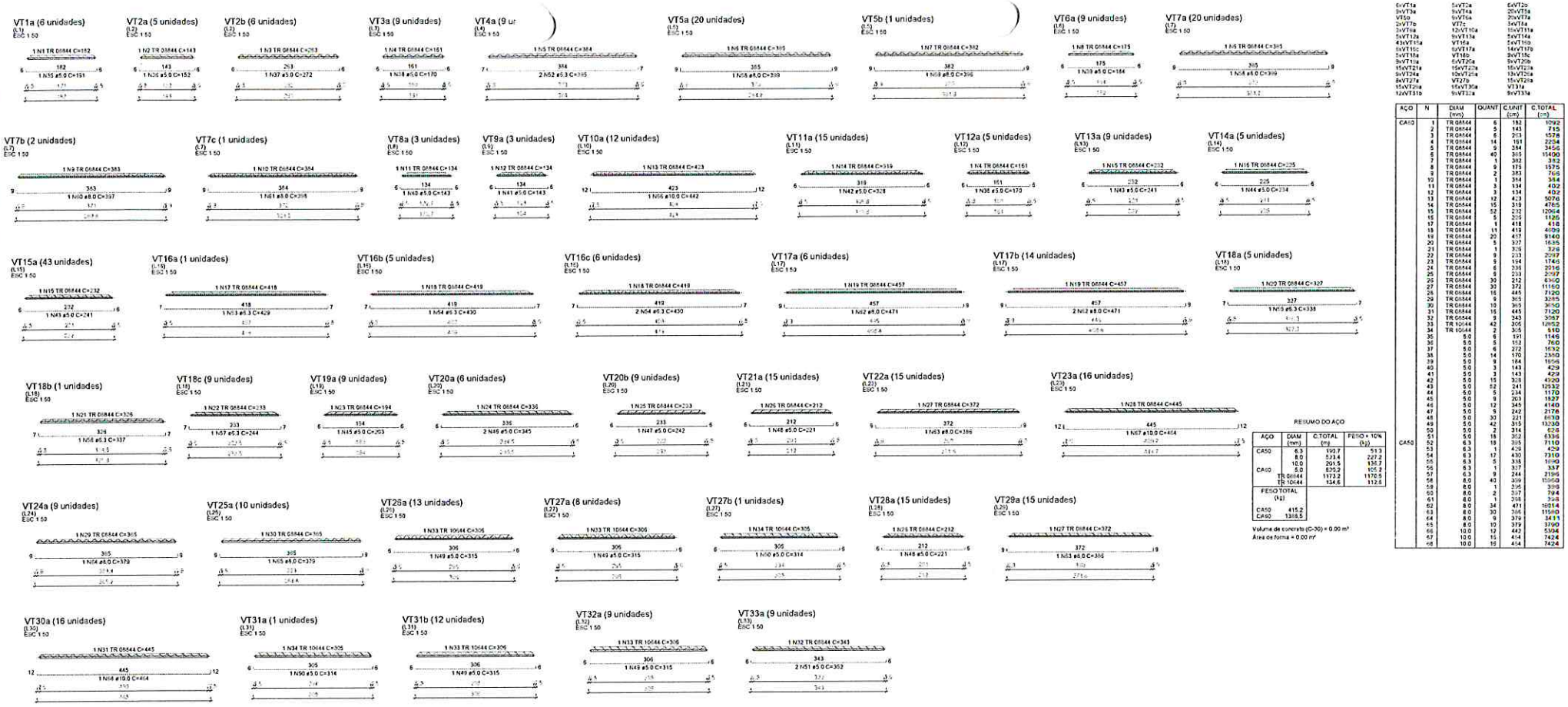
ESCOLA MUNICIPAL FIRMINO COELHO

ESTRUTURAL EM CONCRETO ARMADO

PLANTA DE POSICIONAMENTO DAS VIGOTAS PRÉ-MOLDADAS

PREFEITURA MUNICIPAL DE CANINDÉ/CE	S.I.M.O.P.E.S.	17/18
CARLOS JUNIOR	ESCALA:	ESTRUTURAS DE CONCRETO

Luís Wallynson Santos
Engenheiro Civil
CREA 070572CE



VIGOTAS PRÉ-MOLDADAS

Escala 1:50

RELAÇÃO DO AÇO

6xVT1a	5xVT2a	6xVT2b
9xVT3a	9xVT4a	20xVT5a
VT5b	9xVT6a	20xVT7a
2xVT7b	VT7c	3xVT8a
3xVT9a	12xVT10a	15xVT11a
5xVT12a	9xVT13a	5xVT14a
43xVT15a	VT16a	5xVT16b
6xVT16c	6xVT17a	14xVT17b
1xVT18a	VT18b	9xVT18c
9xVT19a	6xVT20a	9xVT20b
15xVT21a	15xVT22a	16xVT23a
9xVT24a	10xVT25a	13xVT26a
8xVT27a	VT27b	15xVT28a
15xVT29a	16xVT30a	VT31a
12xVT31b	9xVT32a	9xVT33a

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA50	1	TR 08644	6	182	1092
	2	TR 08644	5	143	715
	3	TR 08644	6	263	1578
	4	TR 08644	14	161	2254
	5	TR 08644	9	384	3456
	6	TR 08644	40	385	15400
	7	TR 08644	1	382	382
	8	TR 08644	9	175	1575
	9	TR 08644	2	383	766
	10	TR 08644	1	384	384
	11	TR 08644	3	134	402
	12	TR 08644	3	134	402
	13	TR 08644	12	423	5076
	14	TR 08644	15	319	4785
	15	TR 08644	52	232	12064
	16	TR 08644	5	225	1125
	17	TR 08644	1	418	418
	18	TR 08644	11	418	4809
	19	TR 08644	20	457	9140
	20	TR 08644	5	327	1635
	21	TR 08644	1	305	305
	22	TR 08644	9	233	2097
	23	TR 08644	9	194	1746
	24	TR 08644	6	336	2016
	25	TR 08644	9	233	2097
	26	TR 08644	30	212	6360
	27	TR 08644	30	372	11160
	28	TR 08644	16	445	7120
	29	TR 08644	9	365	3285
	30	TR 08644	10	365	3650
	31	TR 08644	16	445	7120
	32	TR 08644	8	343	2057
	33	TR 10044	42	305	12852
	34	TR 10044	2	305	610
	35	5.0	6	191	1146
	36	5.0	5	152	760
	37	5.0	6	272	1632
	38	5.0	14	170	2380
	39	5.0	9	184	1656
	40	5.0	3	143	429
	41	5.0	3	143	429
	42	5.0	15	328	4920
	43	5.0	52	241	12532
	44	5.0	5	234	1170
	45	5.0	9	203	1827
	46	5.0	12	345	4140
	47	5.0	9	242	2178
	48	5.0	30	221	6630
	49	5.0	42	315	13230
	50	5.0	2	314	628
	51	5.0	18	352	6336
	52	6.3	18	395	7110
	53	6.3	1	429	429
	54	6.3	17	430	7310
	55	6.3	5	335	1675
	56	6.3	1	337	337
	57	6.3	9	244	2196
	58	8.0	40	399	15960
	59	8.0	1	396	396
	60	8.0	2	397	794
	61	8.0	1	398	398
	62	8.0	34	471	16014
	63	8.0	30	396	11880
	64	8.0	9	379	3411
	65	8.0	10	379	3790
	66	10.0	12	442	5304
	67	10.0	16	464	7424
	68	10.0	16	464	7424

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10% (kg)
CA50	6.3	1907	513
	8.0	5234	2272
	10.0	2015	1367
CA60	5.0	8252	1057
TR 08644		11732	11705
TR 10644		1346	1125
PESO TOTAL (kg)			
CA50	415.2		
CA60	1316.5		

Volume de concreto (C-30) = 0.00 m³
Área de forma = 0.00 m²

Luis Wallynson Santos Q.
Engenheiro Civil
CREA 070572CE

PREFEITURA MUNICIPAL DE CANINDÉ

ESCOLA MUNICIPAL FIRMINO COELHO

ESTRUTURAL EM CONCRETO ARMADO

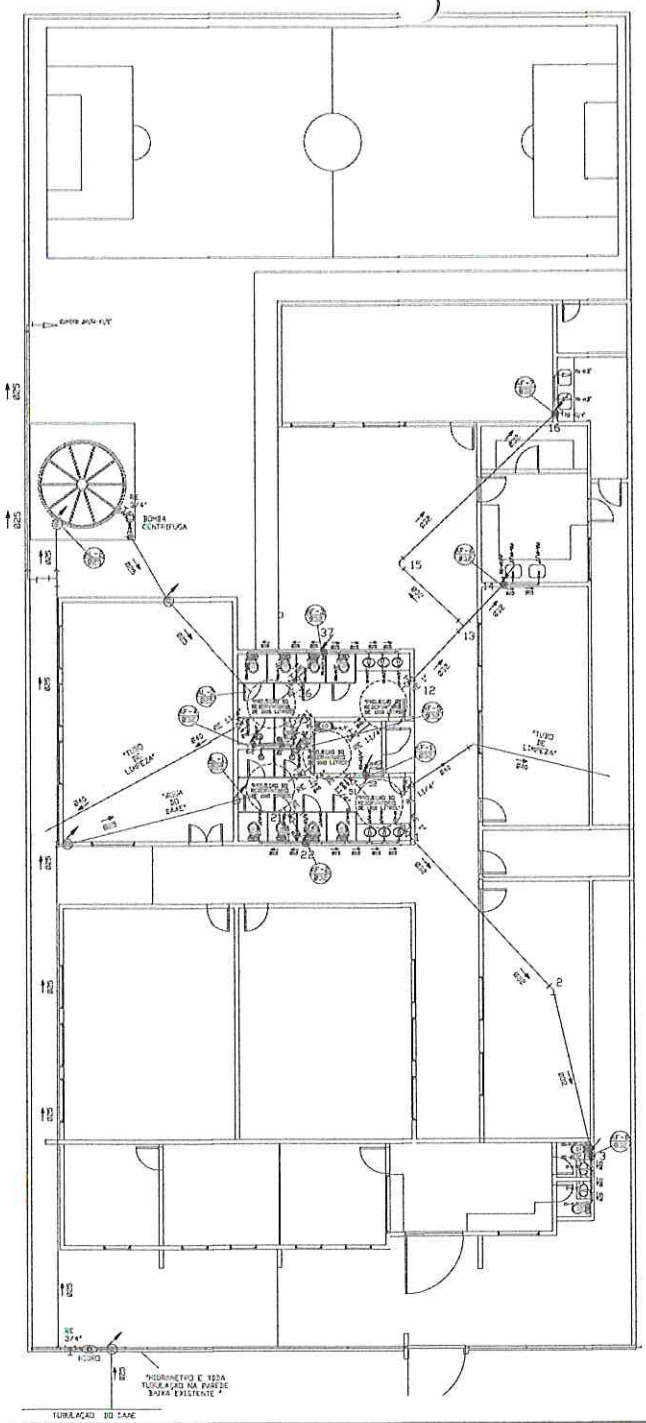
VIGOTAS PRÉ-MOLDADAS

RUA JOAQUIM MESSIAS DE SÁ, CANINDÉ/CE

CARLOS JUNIOR

ESCALA: 1:50

19/19



QUANTITATIVO DE MATERIAL HIDRÁULICO					
DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
TUBO DE PVC SOLDÁVEL DE 25MM PARA ÁGUA FRIA (MARROM)	M	207,72	JOELHO DE 45° EM PVC SOLDÁVEL DE 25MM	UN	-
TUBO DE PVC SOLDÁVEL DE 32MM PARA ÁGUA FRIA (MARROM)	M	43,86	JOELHO DE 45° EM PVC SOLDÁVEL DE 32MM	UN	3
TUBO DE PVC SOLDÁVEL DE 40MM PARA ÁGUA FRIA (MARROM)	M	33,53	JOELHO DE 45° EM PVC SOLDÁVEL DE 40MM	UN	1
TUBO DE PVC SOLDÁVEL DE 50MM PARA ÁGUA FRIA (MARROM)	-	-	TE EM PVC SOLDÁVEL DE 50MM (MARROM)	UN	5
REGISTRO DE GAVETA METÁLICO DE 3/4"	UN	5	TE EM PVC SOLDÁVEL DE 25MM (MARROM)	UN	25
REGISTRO DE GAVETA METÁLICO DE 1"	UN	-	TE COM BUCHA EM PVC SOLDÁVEL DE 32MM - 25MM (AZUL)	UN	-
REGISTRO DE PRESSÃO METÁLICO DE 3/4"	UN	4	TE COM BUCHA EM PVC SOLDÁVEL DE 40MM - 32MM (MARROM)	UN	3
REGISTRO DE ESFERA DE PVC DE 3/4"	UN	2	TE EM PVC SOLDÁVEL DE 40MM (MARROM)	UN	8
REGISTRO DE ESFERA DE PVC DE 1"	UN	4	LUVA EM PVC SOLDÁVEL COM REDUÇÃO 32MM - 25MM (MARROM)	UN	8
REGISTRO DE ESFERA DE PVC DE 1 1/2"	UN	6	CAIXA D'AGUA EM POLIETILENO DE 1000 LITROS	UN	3
JOELHO DE 90° EM PVC SOLDÁVEL DE 25MM (MARROM)	UN	28	CHUVEIRO	UN	4
JOELHO DE 90° EM PVC SOLDÁVEL DE 32MM (MARROM)	UN	8	LAVATÓRIO	UN	8
JOELHO DE 90° COM BUCHA DE 32MM - 25mm (AZUL)	UN	-	BACIA SANITÁRIA COM CAIXA ACOPLADA	UN	11
JOELHO DE 90° EM PVC SOLDÁVEL DE 25MM - 3/4"	UN	28	MICTÓRIO	UN	-
CURVA DE 90° EM PVC SOLDÁVEL DE 32MM	UN	4	TORNEIRA DE JARDIM	UN	1
CURVA DE 90° EM PVC SOLDÁVEL DE 40MM	UN	1	PIA	UN	4

LEGENDA			
	JOELHO OU CURVA DE 90° EM PVC SOLDÁVEL	AF1 (3/4")	PRUMADAS DE ÁGUA FRIA DA ÁREA COZINHA E LAVABO (AF-01) COZINHA E BANHEIRO SOCIAL (AF-02) ÁREA DE SERVIÇO E BANHEIRO DA SUITE (AF-03)
	TE EM PVC SOLDÁVEL	AF2 (3/4")	
	RALO DA PISCINA	AF3 (3/4")	
LV	LUVA DE REDUÇÃO EM PVC 50MM X 25MM	ALI (3/4")	ALIMENTADOR COM ÁGUA VINDO DA RUA
RG 3/4"	REGISTRO DE GAVETA METÁLICO DE 3/4"	HIDROMETRO	HIDRÔMETRO COM VAZÃO DE 1,5 M³/H
RP 3/4"	REGISTRO DE PRESSÃO METÁLICO DE 3/4"		TUBO DE ÁGUA FRIA EM PVC SOLDÁVEL
RE 3/4" - 3/4"	REGISTRO DE ESFERA EM PVC DE 3/4" - 3/4"		SENTIDO E DIREÇÃO DO FLUXO DE ÁGUA

OBSERVAÇÕES

1) AS PRESSÕES INDICADAS NAS TABELAS AO LADO FORAM CALCULADAS CONSIDERANDO OS RESERVATÓRIOS COM O NÍVEL D'ÁGUA MAIS BAIXO POSSÍVEL (SITUAÇÃO MAIS C R Í T I C A).

2) A VAZÃO E A PRESSÃO NOS PONTOS DE UTILIZAÇÃO ATENDEM AOS VALORES MÍNIMOS EXIGIDOS PELA NORMA NBR 5626/1998 – INSTALAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA FRIA". EM CONDIÇÕES NORMAIS DE USO A PRESSÃO SERÁ LIGEIRAMENTE MAIOR, POIS O NÍVEL D'ÁGUA NOS RESERVATÓRIOS ESTARÁ CONSTANTEMENTE ELEVADO

3) 1 NCA CORRESPONDE A PRESSÃO EXERCIDA POR UMA COLUNA D'ÁGUA COM ALTURA DE 1 METRO (UMCA = 9,81 kPa). O COLORIDO DA PRESSÃO, PERDA DE CARGA, VAZÃO E VELOCIDADE DE ESCOAMENTO FORAM REALIZADOS DE ACORDO COM A NBR 5626/1998

4) PARA QUE O ESCOAMENTO NAS TUBULAÇÕES NÃO SEJA RUIDOSO, A NBR 5626/1998 LIMITA SUA VELOCIDADE EM NO MÁXIMO 3,0M/S. ESSA CONDIÇÃO FOI ATENDIDA EM TODOS OS TRECHOS DA INSTALAÇÃO

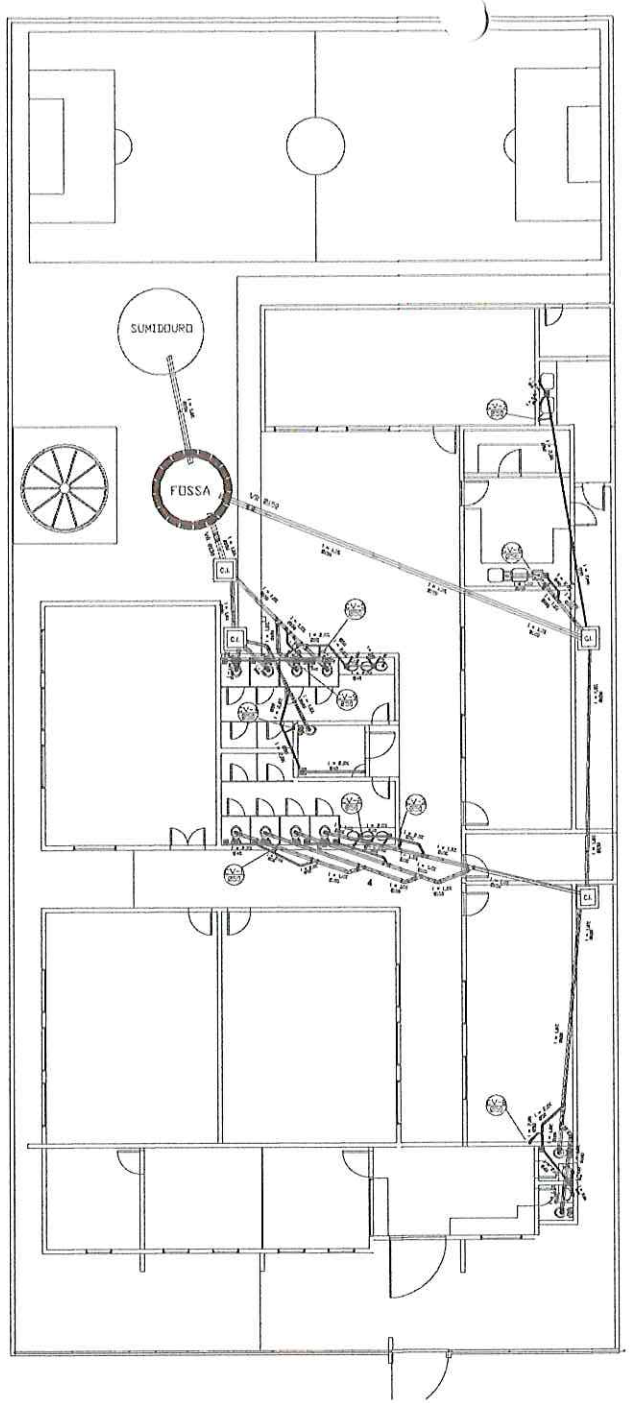
5) NO CÁLCULO DO QUANTITATIVO DE MATERIAL NÃO FORAM CONSIDERADAS AS PERDAS QUE OCORREM NO CORTE DOS TUBOS

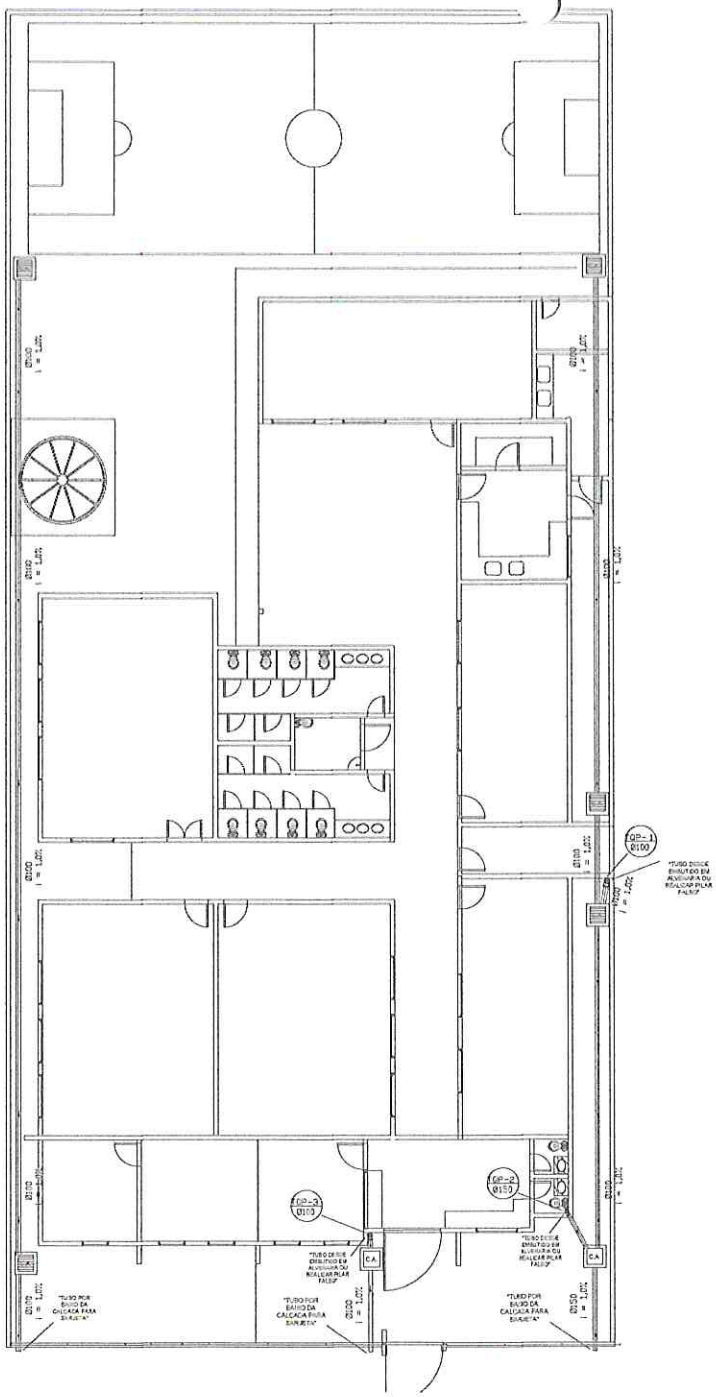
Luis Wallynson Santos Q.
Engenheiro Civil
CREA: 370572CE

PREFEITURA MUNICIPAL DE CANINDÉ
O TRABALHO QUE TRANSFORMA!

PROJETO: PROJETO HIDROSSANITÁRIO ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO FUNDAMENTAL FIRMINO COELHO
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE CANINDÉ — 07.553.289/0001-87
INTERESSADO: SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO
ENDEREÇO: RUA JACQUIM MEDEIROS, 2175 – NOSSA SRA DAS GRAÇAS, CACHOEIRA DA PASTA, CANINDÉ/CE
CONTEÚDO DA PRANCHA: PLANTA BAIXA REDE ÁGUA – TÉRREO
ESCALA: S/ESCALA
DATA: MAIO/2025
RESPONSÁVEL TÉCNICO:
DESENHO:
PRANCHA: A-1
1/8

Comissão de Licitação
Fls. 240


SUMIDOURO
FOSSA
CI
CI
CI



LEGENDA			
CV Ø	COLUNA DE VENTILAÇÃO Nº COM DIÂMETRO Nº		VALVULA DE RETENÇÃO (VR)
CI	CAIXA DE INSPEÇÃO/PASSAGEM FEITA EM ALVENARIA		JOELHO DE 45º
CGE	CAIXA DE GORDURA ESPECIAL		JUNÇÃO SIMPLES
	TUBO DE ESGOTO EM PVC COM O SENTIDO DO FLUXO DO EFLUENTE		JUNÇÃO SIMPLES COM REDUÇÃO
Ø TQ	TUBO DE QUEDA ESGOTO - Nº COM DIÂMETRO Nº		TE PARA ESGOTO EM PVC
	CAIXA SIFONADA		JOELHO/CURVA CVISTA SUPERIOR
	TUBO QUE SOBE		TUBO QUE DESCE
CA	CAIXA DE AREIA	Ø TQ	TUBO DE QUEDA PLUVIAL - Nº COM DIÂMETRO Nº

QUANTITATIVO DE MATERIAL PLUVIAL

DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
TUBO DE PVC PLUVIAL 100MM (BRANCO)	M	78,00
TUBO DE PVC PLUVIAL 150MM (BRANCO)	M	4,00
CURVA 90 COM RAIO LONGO 100MM (BRANCO)	UN	3
CURVA 90 COM RAIO LONGO 150MM (BRANCO)	UN	1
CAIXA DE AREIA COM TAMPA DE CONCRETO E PLUVIS	UN	3
CAIXA DE AREIA COM GRELHA DE FERRO	UN	3
CALHA METÁLICA 50cm x 20cm RETANGULAR	UN	1
CALHA METÁLICA 19,50cm x 30cm RETANGULAR	UN	2
JOELHO DE 90° EM PVC - ÁGUAS PLUVIAIS - DE 100MM (BRANCO)	UN	3

OBSERVAÇÕES

1) AS COLUNAS DE VENTILAÇÃO DEVEM SER PROLONGADAS NO MINIMO 30CM ACIMA DA COTA DA LAJE E TELHADO, ALEM DISSO, DEVE SER UTILIZADO TERMINAL DE VENTILAÇÃO PARA IMPEDIR A E N T R A D A D E I N S E T O S
2) PARA ATENDER AS INCLINAÇÕES INDICADAS NO PROJETO, OUTRAS CONEXÕES ALEM DAS MOSTRADAS NESTA PRANCHA PODEM SER UTILIZADAS (CONSULTAR PROFISSIONAL RESPONSAVEL P E L A E X E C U Ç Ã O D A O B R A).



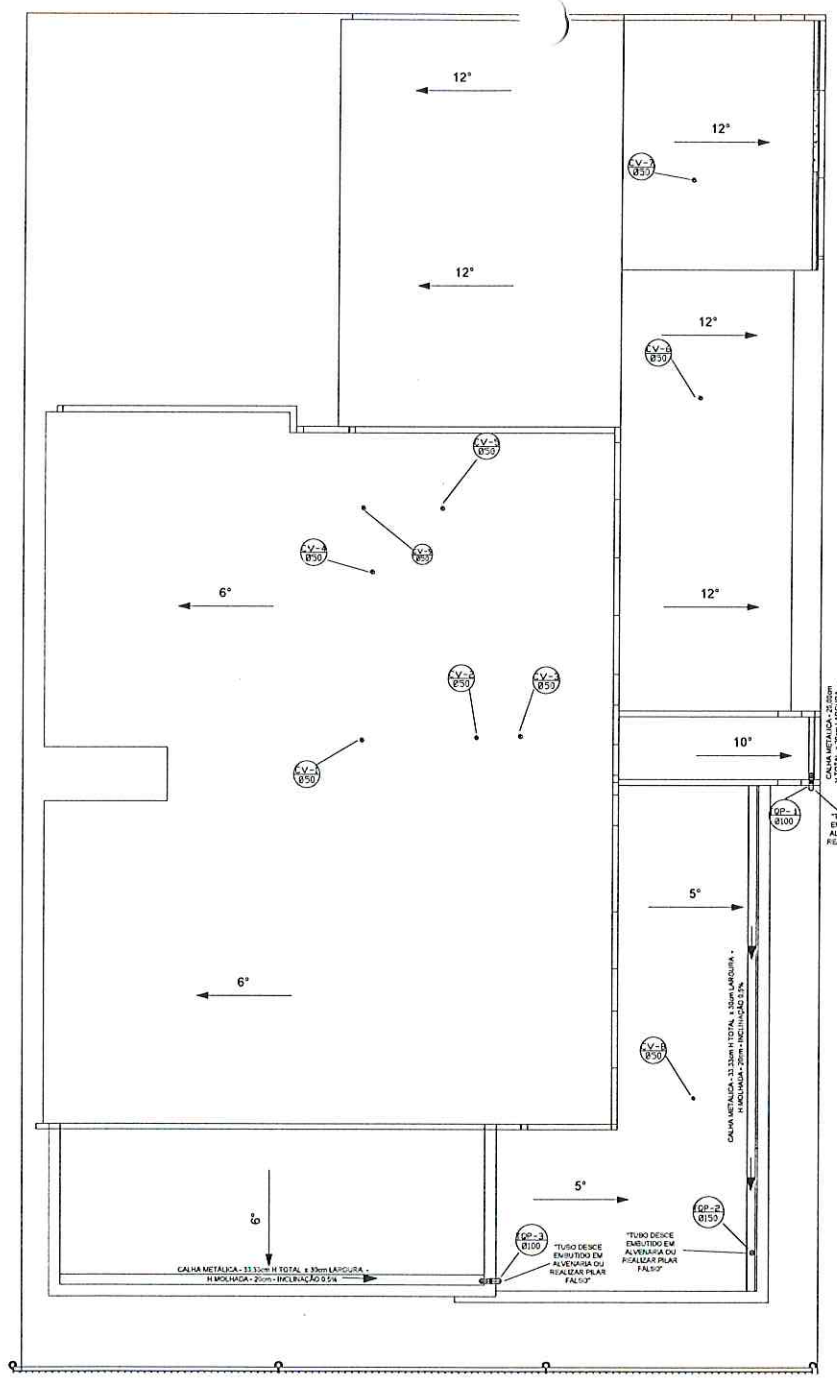
DETALHE 1: SAIDA DO SISTEMA DE DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS - ESC 1/25

Luis Wallynson Santos O.
Engenheiro Civil
CREA: 370572CE

PREFEITURA MUNICIPAL DE CANINDÉ
O TRABALHO QUE TRANSFORMA!

PROJETO: PROJETO HIDROSSANITÁRIO ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO FUNDAMENTAL FIRMINO COELHO
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE CANINDÉ 07.863.259/0001-87
INTERESSADO: SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO
ENDEREÇO: RUA JAQUIM MEDEIROS, 3123 – NOSSA SRA DAS GRAÇAS, CACHOEIRA DA PASTA, CANINDÉ/CE
CONTEÚDO DA PRANCHA: PLANTA BAIXA REDE PLUVIAL – TÉRREO
S/ESCALA
MAIO/2025
RESPONSÁVEL TÉCNICO:

PRANCHA: A-1
3/8



OBSERVAÇÕES

1) AS COLUNAS DE VENTILAÇÃO DEVEM SER PROLONGADAS NO MÍNIMO 30CM ACIMA DA COTA DA LAJE E TELHADO. ALÉM DISSO, DEVE SER UTILIZADO TERMINAL DE VENTILAÇÃO PARA IMPEDIR A CONTAMINAÇÃO DOS AMBIENTES.
2) PARA ATENDER AS INCLINAÇÕES INDICADAS NO PROJETO, OUTRAS CONDIÇÕES ALÉM DAS MOSTRADAS NESSA PRANCHA PODEM SER UTILIZADAS (CONSULTAR PROFISSIONAL RESPONSÁVEL PELA EXECUÇÃO DA OBRA).

LEGENDA			
CV Ø	COLUNA DE VENTILAÇÃO Nº COM DIÂMETRO MM		VÁLVULA DE RETENÇÃO (VR)
CI	CAIXA DE INSPEÇÃO/PASSAGEM FEITA EM ALVENARIA		JOELHO DE 45º
CGE	CAIXA DE GORDURA ESPECIAL		JUNÇÃO SIMPLES
	TUBO DE ESGOTO EM PVC COM O SENTIDO DO FLUXO DO EFLUENTE		JUNÇÃO SIMPLES COM REDUÇÃO
Ø TQ	TUBO DE QUEDA ESGOTO - Nº COM DIÂMETRO MM		TÊ PARA ESGOTO EM PVC
	CAIXA SIFONADA		JOELHO/CURVA (VISITA SUPERIOR)
	TUBO QUE SOBE		TUBO QUE DESCE
CA	CAIXA DE AREIA	Ø TQ	TUBO DE QUEDA PLUVIAL - Nº COM DIÂMETRO MM

OBSERVAÇÕES

1) O DIMENSIONAMENTO DAS CALHAS E TUBOS DE QUEDA FORAM FEITOS SEGUINDO AS PRESCRIÇÕES DA "NBR 10844 – INSTALAÇÕES PREDIAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS" E DA LITERATURA TÉCNICA ESPECIALIZADA. FOI CONSIDERADA UMA CHUVA COM PRESCIPITAÇÃO DE 200MM/H

2) A LIGAÇÃO DAS CALHAS COM AS PLATIBANDAS DEVE SER IMPERMEABILIZADO COM SELANTE PARA EVITAR INFILTRAÇÕES PELO MESMO MOTIVO, DEVE SER UTILIZADO RUFO E SELANTE NO CONTATO DAS TELHAS COM AS PLATIBANDAS

LEGENDA			
	JOELHO OU CURVA DE 90º EM PVC SOLDÁVEL	AF Ø50	PRUMADAS DE ÁGUA FRIA DA ÁREA GOURMET E LAVABO (AF-1), COZINHA E BANHEIRO SOCIAL (AF-2), ÁREA DE SERVIÇO E BANHEIRO DA SUÍTE (AF-3)
	TÊ EM PVC SOLDÁVEL	AF Ø50	
	RALO DA PISCINA	AF Ø50	
LV	LUVA DE REDUÇÃO EM PVC SOLDÁVEL	AQ Ø50	ALIMENTADOR COM ÁGUA VINDO DA RUA
R G 3/4"	REGISTRO DE GAVETA METÁLICO DE 3/4"	HID	HIDRÔMETRO COM VAZÃO DE 1,5 M³/H
R P 3/4"	REGISTRO DE PRESSÃO METÁLICO DE 3/4"		TUBO DE ÁGUA FRIA EM PVC SOLDÁVEL
R PE 2" - 3/4"	REGISTRO DE ESFERA EM PVC DE 2" OU 3/4"		SENTIDO E DIREÇÃO DO FLUXO DE ÁGUA

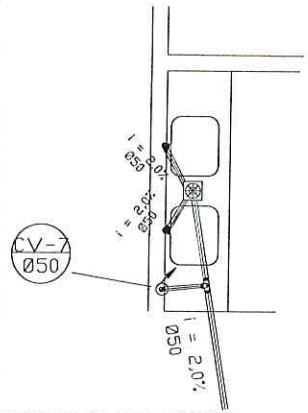
Luís Wallynson Santos Q.
Engenheiro Civil
CREA: 3[illegible]

PREFEITURA MUNICIPAL DE CANINDÉ
O TRABALHO QUE TRANSFORMA!

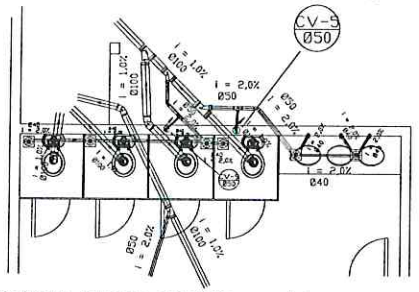
PROJETO:	PROJETO HIDROSSANITÁRIO ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO FUNDAMENTAL FIRMINO COELHO
PROPRIETÁRIO:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CANINDÉ — C.N.P.J.: 07.983.259/0001-87
INTERESSADO:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO
ENDEREÇO:	RUA JACQUIM MEDEIROS, 3173 – NOSSA SRA DAS GRAÇAS, CACHOEIRA DA PASTA, CANINDÉ/CE
CONTEÚDO DA PRANCHA:	PLANTA DE COBERTA – TUDOS DE QUEDA PLUVIAL PLANTA DE COBERTA – COLUNAS DE VENTILAÇÃO
ESCALA:	S/ESCALA
DATA:	MAIO/2025
RESPONSÁVEL TÉCNICO:	CREA: DESENHO:

FRANCHAS: A-1

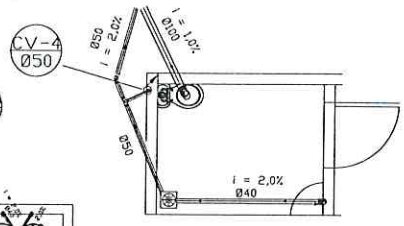
4/8



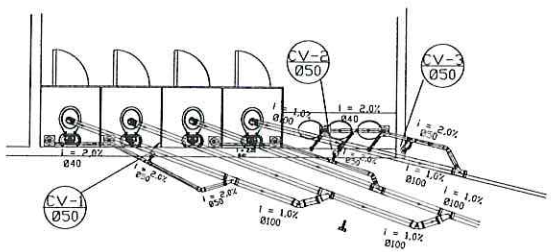
DETALHE PLANTA ESGOTO
AREA DE SERVIÇO



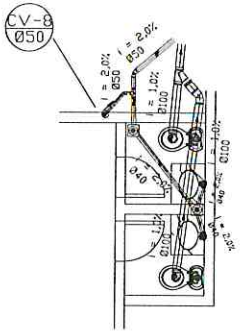
DETALHE PLANTA ESGOTO
BANHEIRO FEMININO



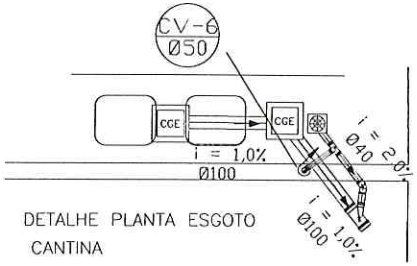
DETALHE PLANTA ESGOTO
BANHEIRO PNE



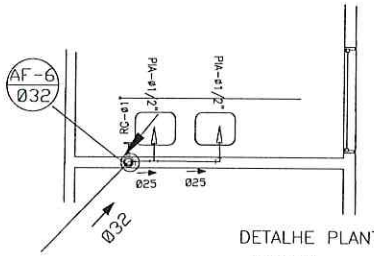
DETALHE PLANTA ESGOTO
BANHEIRO MASCULINO



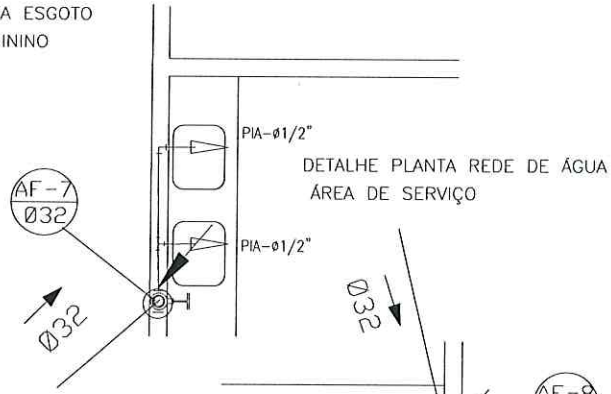
DETALHE PLANTA ESGOTO
BANHEIRO WC 1 E WC 2



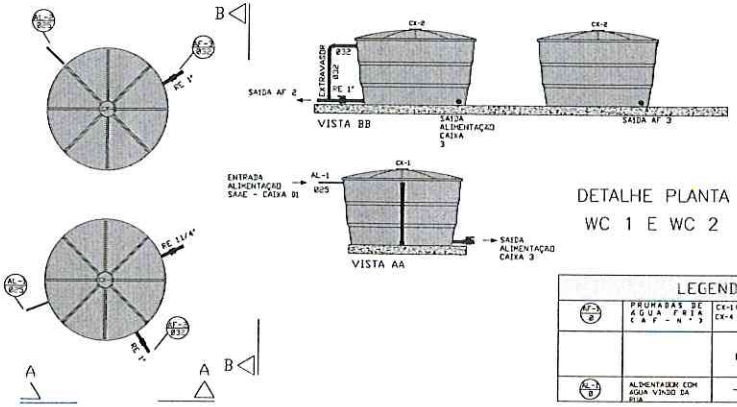
DETALHE PLANTA ESGOTO
CANTINA



DETALHE PLANTA REDE DE ÁGUA
CANTINA



DETALHE PLANTA REDE DE ÁGUA
ÁREA DE SERVIÇO



DETALHE PLANTA REDE DE ÁGUA
WC 1 E WC 2

LEGENDA			
AF-8	PRUMADAS DE ÁGUA FRIA (AF - N°)	CX-1 CX-2 (CX-3) CX-4 CX-5	CAIXA D'AGUA TODAS COM 1000 LITROS
			REGISTRO DE ESFERA (RE) EM PVC
AL-3	ALIMENTAÇÃO COM AGUA VINDO DA RUA		SENTIDO E DIREÇÃO DO FLUXO DE AGUA

OBSERVAÇÕES

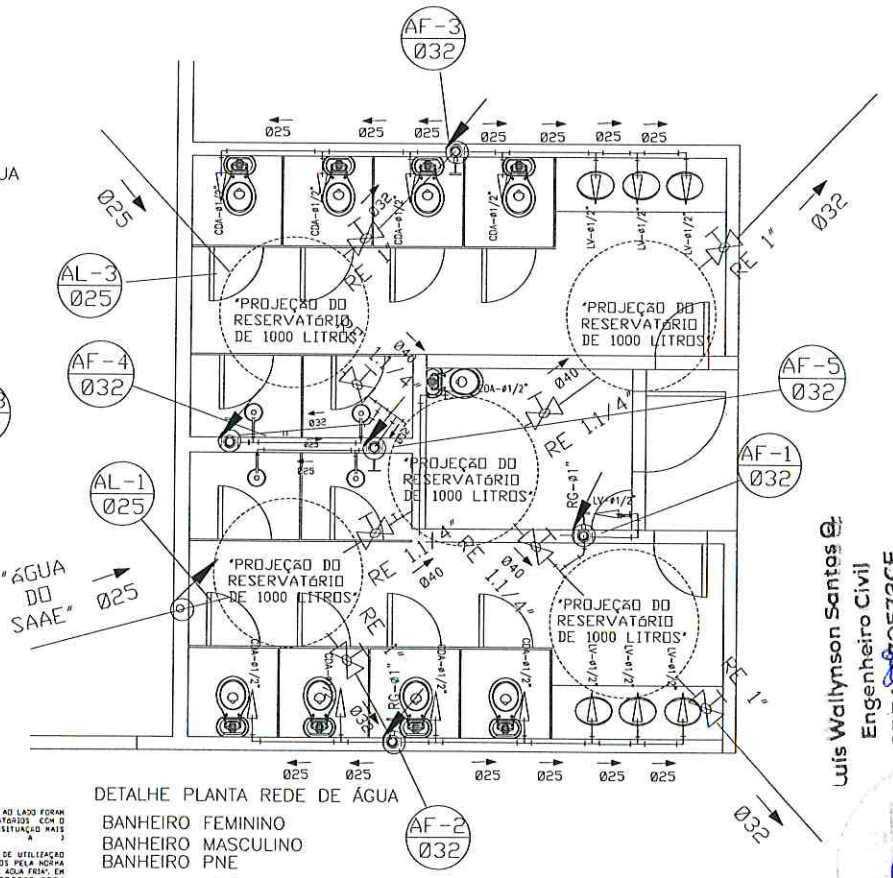
1) AS PRESSÕES INDICADAS NAS TABELAS AO LADO FORAM CALCULADAS CONSIDERANDO OS RESERVATÓRIOS COM O NIVEL D'AGUA MAIS BAIXO POSSIVEL (SITUAÇÃO MAIS CRITICA)

2) A VAZÃO E A PRESSÃO NOS PONTOS DE UTILIZAÇÃO ATENDEM AOS VALORES MINIMOS EXIGIDOS PELA NORMA "NBR 5626/1998 - INSTALAÇÃO PREDIAL DE AGUA FRIA". EM CONDIÇÕES NORMAIS DE USO A PRESSÃO SERÁ LIGEIRAMENTE MAIOR, POIS O NIVEL D'AGUA NOS RESERVATÓRIOS ESTARÁ CONSTANTEMENTE ELEVADO

3) 1 MCA CORRESPONDE A PRESSÃO EXERCIDA POR UMA COLUNA D'AGUA COM ALTURA DE 1 METRO (PCA = 9,81 kPa). O CALCULO DA PRESSÃO, PERDA DE CARGA, VAZÃO E VELOCIDADE DE ESCOAMENTO FORAM REALIZADOS DE ACORDO COM A NBR 5626:1998

4) PARA QUE O ESCOAMENTO NAS TUBULAÇÕES NÃO GERE RUIDOS, A NBR 5626:1998 LIMITA SUA VELOCIDADE EM NO MAXIMO 3,0M/S. ESSA CONDIÇÃO FOI ATENDIDA EM TODOS OS TRECHOS DA INSTALAÇÃO

5) NO CALCULO DO QUANTITATIVO DE MATERIAL NÃO FORAM CONSIDERADAS AS PERDAS QUE OCORREM NO CORTE DOS TUBOS



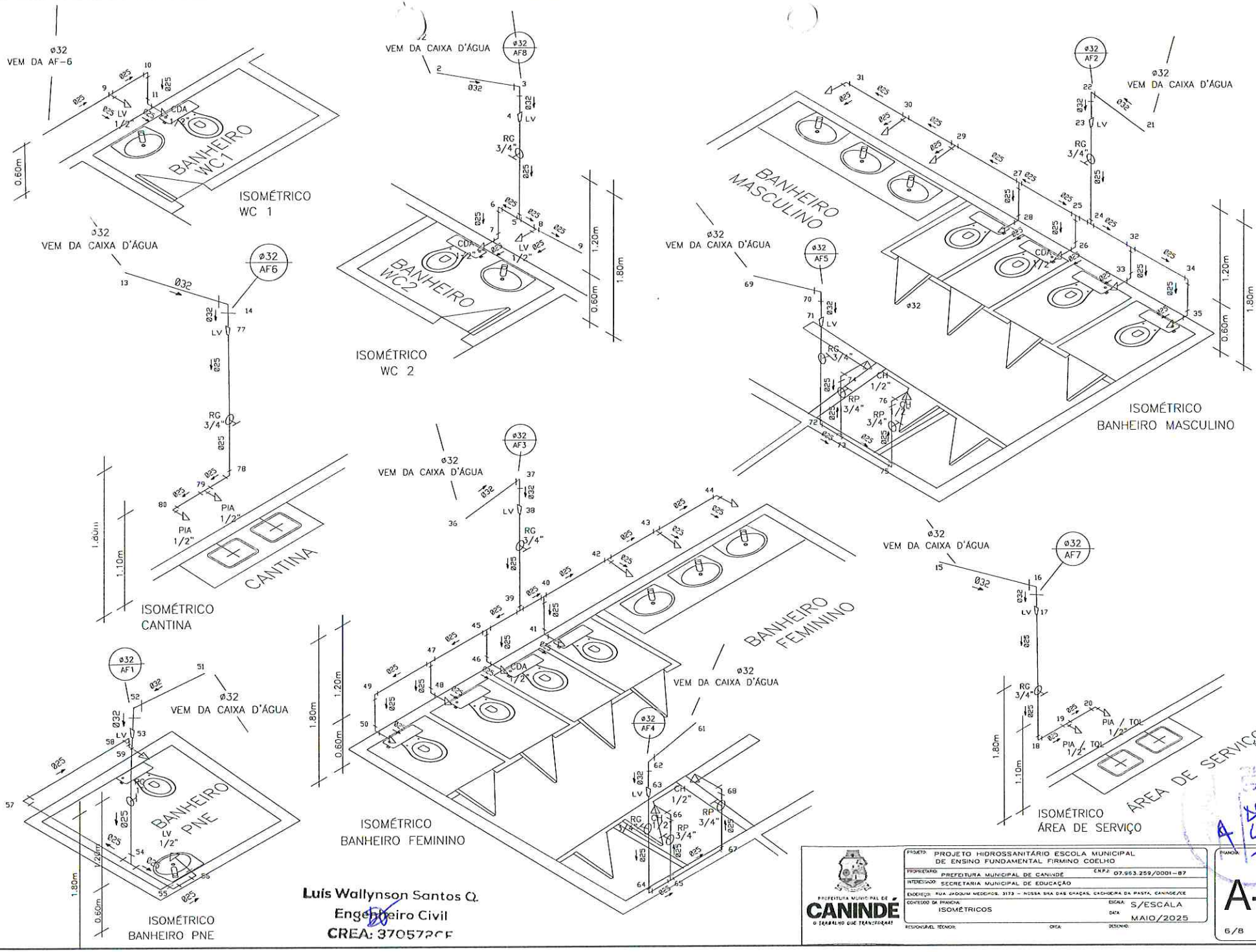
DETALHE PLANTA REDE DE ÁGUA
BANHEIRO FEMININO
BANHEIRO MASCULINO
BANHEIRO PNE

PREFEITURA MUNICIPAL DE CANINDÉ
O TRABALHO QUE TRANSFORMA

PROJETO: PROJETO HIDROSSANITÁRIO ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO FUNDAMENTAL FIRMINO COELHO
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE CANINDÉ — CNPJ: 07.563.259/0001-87
INTERESSADO: SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO
ENDEREÇO: RUA JAGOUM MEDEIROS, 3173 – NOSSA SRA DAS GRAÇAS, GAIOLEIRA DA PASTA, CANINDÉ/CE
CONTEÚDO DA PRANCHA: DETALHES PLANTA BAIXA REDE AGUA E ESGOTO – TERREO DETLAHES/CORTE – CAIXA D'ÁGUA
ESCALA: S/ESCALA
DATA: MAIO/2025
RESPONSÁVEL TÉCNICO:
CREA:
DESENHO:

PRANCHA: A-1
5/8

Luis Wallymson Santos
Engenheiro Civil
CREA 070572CE

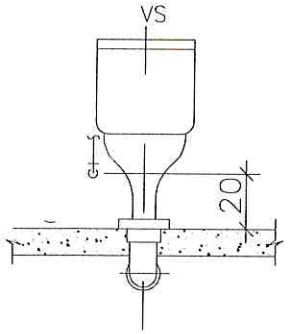


Luis Wallynson Santos Q.
Engenheiro Civil
CREA: 3705726F

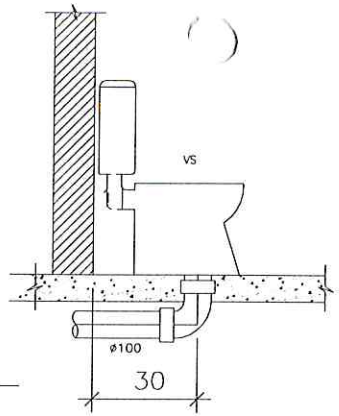
PREFEITURA MUNICIPAL DE CANINDÉ
O TRABALHO QUE TRANSFORMA!

PROJETO:	PROJETO HIDROSSANITÁRIO ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO FUNDAMENTAL FIRMINO COELHO
PROPRIETÁRIO:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CANINDÉ — CNPJ: 07.963.259/0001-87
INTERESSADO:	SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO
ENDEREÇO:	RUA JACQUIM MEDEIROS, 3173 – NOSSA SRA DAS GRAÇAS, CACHOEIRA DA PASTA, CANINDÉ/CE
CONTEÚDO DA PRANCHA:	ISOMÉTRICOS — ESCALA: S/ESCALA — DATA: MAIO/2025
RESPONSÁVEL TÉCNICO:	CREA: — DESENHO:

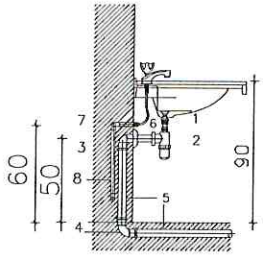
PRANCHA: A-1
6/8



01 VISTA FRONT. VASO C CAIXA ACOPLADA
ESCALA : SEM ESCALA



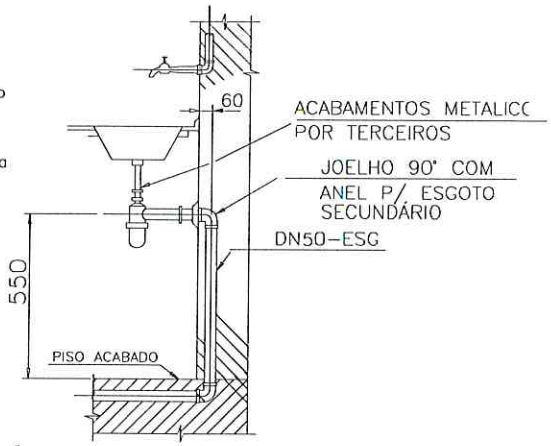
02 VISTA LAT. VASO C CAIXA ACOPLADA
ESCALA : SEM ESCALA



RELAÇÃO DO MATERIAL – BACIAS

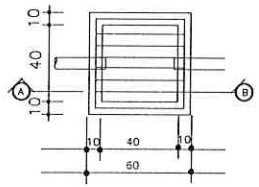
1 – Valvula para lavatorio sem unho No. 11 CIPLA
2 – Sifao PL 1 roscavel CIPLA
3 – Joelho 90 soldavel e com rosca 40mmm (EG–44)
4 – Curva 90 curta, 40mm (EG–32)
5 – Tubo de PVC rigido para esgoto secundario 40mm (EG–28)
6 – Engate No. 3 CIPLA
7 – Joelho 90 soldavel e com rosca 20mm x 1/2" (SD–06)
8 – Tubo de PVC rigido soldavel, marrom (SD–01)

03 DET. RELAÇÃO DE MATERIAL
ESCALA : SEM ESCALA



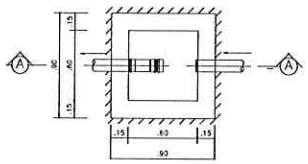
04 DET. INSTALAÇÃO DA PIA
ESCALA : SEM ESCALA

CAIXA DE AREIA
(MEDIDAS EM CM)

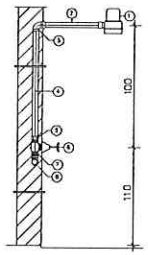


05 PLANTA CAIXA DE AREIA
ESCALA : SEM ESCALA

CAIXA DE GORDURA 60x60cm
ESCALA 1:1



07 PLANTA CAIXA DE GORDURA
ESCALA : SEM ESCALA

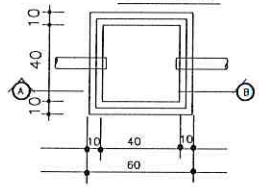


RELAÇÃO DO MATERIAL CHUVEIRO

1 – Chuveiro Metálico
2 – Braço p/Chuveiro Metálico c/Canopla ø1/2"x40cm
3 – Joelho de Redução 90° Soldável c/Bucha de Latão ø25x3/4"
4 – Tubo de PVC ø25mm
5 – Luva de PVC Soldável c/Rosca ø25x3/4"
6 – Registro de Pressão Cromado c/Canopla ø3/4"
7 – Adaptador de PVC Soldável Curto c/Bolsa e Rosca p/Registro ø25x3/4"
8 – Tê de PVC Soldável ø Variável.

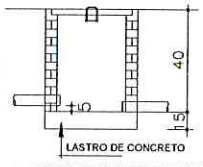
DETALHE INSTALAÇÃO DO CHUVEIRO

CAIXA DE INSPEÇÃO
(MEDIDAS EM CM)



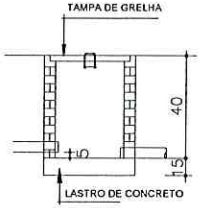
10 PLANTA CAIXA DE INSPEÇÃO
ESCALA : SEM ESCALA

TAMPA DE CONCRETO

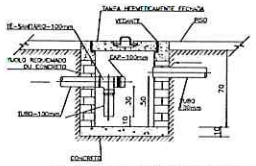


11 CORTE A-B CAIXA DE INSPEÇÃO
ESCALA : SEM ESCALA

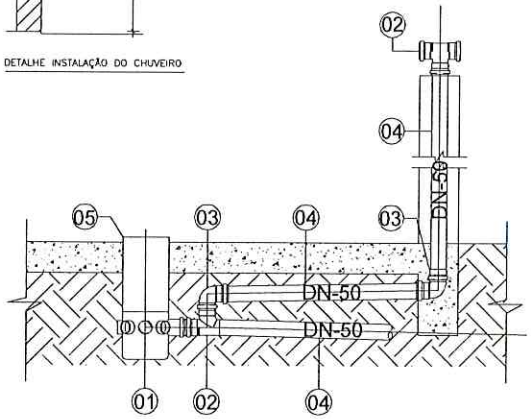
TAMPA DE GRELHA



06 CORTE A-B CAIXA DE AREIA
ESCALA : SEM ESCALA



08 CORTE A-B CAIXA DE GORDURA
ESCALA : SEM ESCALA



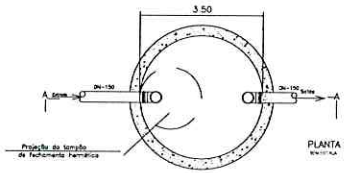
09 DET. DESCONECTOR
ESCALA : SEM ESCALA

LEGENDA

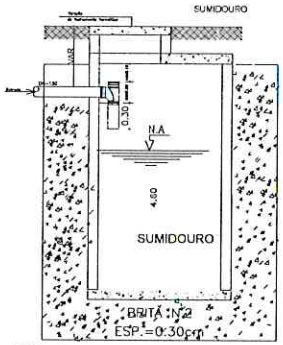
01 150x150x50R
02 Tê 90° soldável Ø 50mm
03 Joelho 90° soldável Ø50mm
04 Tubo de PVC Rígido para Esgoto Primário de Ø50mm
05 Prolongador para caixa sifonada

SUMIDOURO

NOTA:
1- DISTÂNCIA MÁXIMA NA HORIZONTAL E VERTICAL ENTRE FUROS = 0,20 m
2- DIÂMETRO MÍNIMO DOS FUROS = 0,015 m
3- OBSERVADA A REDUÇÃO DA CAPACIDADE DE ABSORÇÃO DOS SUMIDOUROS, NOVAS UNIDADES DEVEM SER CONSTRUÍDAS PARA RECUPERAÇÃO DA CAPACIDADE PERDIDA.

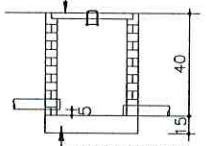


12 PLANTA SUMIDOURO
ESCALA : SEM ESCALA



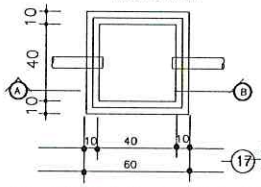
13 CORTE SUMIDOURO
ESCALA : SEM ESCALA

TAMPA DE CONCRETO FURADO



16 CORTE A-B CAIXA DE AREIA
ESCALA : SEM ESCALA

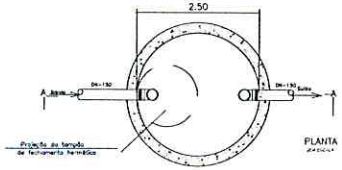
CAIXA DE AREIA
(MEDIDAS EM CM)



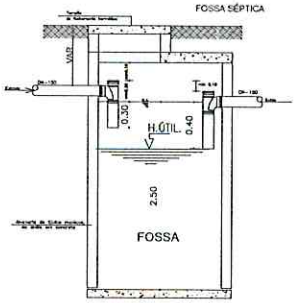
17 PLANTA CAIXA DE AREIA
ESCALA : SEM ESCALA

FOSSA

NOTAS:
A FOSSA SÉPTICA DEVERÁ OBEDECER AS SEGUINTES CONDIÇÕES
1- ESTAR AFASTADA NO MÍNIMO 15,00 m DE POÇOS FREÁTICOS E DE CORPOS DE ÁGUA DE QUALQUER NATUREZA
2- ESTAR AFASTADA NO MÍNIMO 1,50 m DE CONSTRUÇÕES, LIMITES DE TERRENO, SUMIDOUROS, RAMAL PREDIAL DE ÁGUA
3- ESTAR AFASTADA NO MÍNIMO 3,0 m DE ÁRVORES E DE QUALQUER PONTO DE REDE PÚBLICA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA
4- FACILIDADE DE ACESSO
5- NÃO COMPROMETIMENTO DOS MANANCIAIS E DA ESTABILIDADE DE PRÉDIOS E TERRENOS PRÓXIMOS.



14 PLANTA FOSSA
ESCALA : SEM ESCALA



15 CORTE FOSSA
ESCALA : SEM ESCALA

Luís Wallynson Santos C
Engenheiro Civil
CREA: 270572CE

PREFEITURA MUNICIPAL DE CANINDÉ
O TRABALHO QUE TRANSFORMA!

PROJETO: PROJETO HIDROSSANITÁRIO ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO FUNDAMENTAL FIRMINO COELHO
PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE CANINDÉ — CNPJ: 07.953.259/0001-87
INTERESSADO: SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO
ENDEREÇO: RUA JACQUIM MEDEIROS, 3173 – NOSSA SRA DAS GRAÇAS, CACHOEIRA DA PASTA, CANINDÉ/CE
CONTEÚDO DA PRANCHA: DETALHES — VISTAS — PLANTA E CORTE CAIXA DE AREIA E INSPEÇÃO
ESCALA: S/ESCALA
DATA: MAIO/2025
RESPONSÁVEL TÉCNICO: CREA: DESENHO:

PRANCHA: A-1
7/8

Comissão de Licitação
Fls. 60
4 152

CANTINA

Trecho	Comp. do trecho	Declividade adotada (m/m)	Diâmetro (mm)		Vazão de projeto (m³/s)	Comprimento de tubulação (m)			Perda de carga		Diam. nd (mm)	Presilha (mm)		Aparelho atendido	Presilha mínima especificada (mm)	Situação
			Externo	Interno		Real	Equivalente	Total	Unitária (m/m)	Total (mm)		Externa	Distância			
1-A	1,0	0,0167	60	57,8	0,0048	7,00	3,5	10,50	0,0000	0,0000	0	0	0,0000	Ralo linear		1A
A-B	1,0	0,0167	60	57,8	0,0048	3	9,5	12,5	0,0000	0,0000	0	0	0,0000	Ralo linear		1A
1-B	1,0	0,0167	60	57,8	0,0048	1	1,5	2,5	0,0000	0,0000	0	0	0,0000	Ralo linear		1A
B-CX	1,0	0,0167	75	72,2	0,0480	2,9	7,5	9,9	0,0000	0,0000	0,9	1,9	0,0000	Ralo linear		1A
CX-R	1,0	0,0167	75	72,2	0,0480	0,8	3,2	4,75	0,0000	0,0000	0	1,9	0,0000	Ralo linear		1A
R-RE	0,1	0,0167	75	72,2	0,0480	0,01	1	0,11	0,0000	0,0000	0	1,9	0,0000	Ralo linear	1	1A

WC'S E WC'S

Trecho	Comp. do trecho	Declividade adotada (m/m)	Diâmetro (mm)		Vazão de projeto (m³/s)	Comprimento de tubulação (m)			Perda de carga		Diam. nd (mm)	Presilha (mm)		Aparelho atendido	Presilha mínima especificada (mm)	Situação
			Externo	Interno		Real	Equivalente	Total	Unitária (m/m)	Total (mm)		Externa	Distância			
1-2	1,7	0,0100	50	47,8	0,0048	4,18	2,5	10,9	0,0000	0,0000	0	0	0,0000	Ralo linear		1A
2-3	1,7	0,0100	50	47,8	0,0048	0,15	1,7	0,85	0,0000	0,0000	0	0	0,0000	Ralo linear		1A
3-4	1,7	0,0100	50	47,8	0,0048	1	1,5	2,5	0,0000	0,0000	0	0	0,0000	Ralo linear		1A
4-5	1,7	0,0100	50	47,8	0,0048	1,4	1,5	2,9	0,0000	0,0000	0,9	1,9	0,0000	Ralo linear		1A
5-6	0,5	0,1400	75	72,2	0,0480	0,65	0,6	1,25	0,0000	0,0000	0,9	1,9	0,0000	Ralo linear		1A
6-7	0,5	0,1400	75	72,2	0,0480	0,4	2,5	2,9	0,0000	0,0000	0,9	1,9	0,0000	Barra apoio p/ pessoa c/ def. (m.r.)	0,9	1A
6-8	0,5	0,1400	75	72,2	0,0480	0,65	0,6	1,25	0,0000	0,0000	0,9	1,9	0,0000	Ralo linear		1A
8-9	0,5	0,1400	75	72,2	0,0480	0,65	0,6	1,25	0,0000	0,0000	0,9	1,9	0,0000	Ralo linear		1A
9-10	0,4	0,1500	75	72,2	0,0480	0,65	0,6	1,25	0,0000	0,0000	0,9	1,9	0,0000	Ralo linear		1A
10-11	0,3	0,1667	75	72,2	0,0480	0,4	0,4	0,8	0,0000	0,0000	0,9	1,9	0,0000	Barra apoio p/ pessoa c/ def. (m.r.)	0,9	1A

ÁREA DE SERVIÇO

Trecho	Comp. do trecho	Declividade adotada (m/m)	Diâmetro (mm)		Vazão de projeto (m³/s)	Comprimento de tubulação (m)			Perda de carga		Diam. nd (mm)	Presilha (mm)		Aparelho atendido	Presilha mínima especificada (mm)	Situação
			Externo	Interno		Real	Equivalente	Total	Unitária (m/m)	Total (mm)		Externa	Distância			
12-13	0,4	0,1250	50	47,8	0,0480	0,98	2,5	3,48	0,0000	0,0000	0	0	0,0000	Ralo linear		1A
13-14	0,4	0,1250	50	47,8	0,0480	0,85	4,1	4,95	0,0000	0,0000	0	0	0,0000	Ralo linear		1A
14-15	0,4	0,1250	50	47,8	0,0480	0,15	1,5	1,65	0,0000	0,0000	0	0	0,0000	Ralo linear		1A
15-16	0,4	0,1250	50	47,8	0,0480	1	1,5	2,5	0,0000	0,0000	0	0	0,0000	Ralo linear		1A
16-17	0,4	0,1250	75	72,2	0,0480	0,5	0,5	1	0,0000	0,0000	0,9	1,9	0,0000	Ralo linear		1A
17-18	0,4	0,1250	75	72,2	0,0480	0,65	0,7	1,35	0,0000	0,0000	0,9	1,9	0,0000	Ralo linear		1A
18-R	0,4	0,1250	75	72,2	0,0480	0,4	4,5	4,9	0,0000	0,0000	0,9	1,9	0,0000	Barra apoio p/ pessoa c/ def. (m.r.)	0,9	1A
R-RE	0,5	0,1000	75	72,2	0,0480	0,5	1,5	2	0,0000	0,0000	0,9	1,9	0,0000	Ralo linear	1	1A

BANHEIRO PNE

Trecho	Comp. do trecho	Declividade adotada (m/m)	Diâmetro (mm)		Vazão de projeto (m³/s)	Comprimento de tubulação (m)			Perda de carga		Diam. nd (mm)	Presilha (mm)		Aparelho atendido	Presilha mínima especificada (mm)	Situação
			Externo	Interno		Real	Equivalente	Total	Unitária (m/m)	Total (mm)		Externa	Distância			
1-2	2,0	0,1250	60	57,8	0,0072	1,98	4,5	5,48	0,0000	0,0000	0	0	0,0000	Ralo linear		1A
2-3	2,0	0,1250	60	57,8	0,0072	1	1,5	2,5	0,0000	0,0000	0	0	0,0000	Ralo linear		1A
3-4	2,0	0,1250	75	72,2	0,0480	1,4	7,5	8,9	0,0000	0,0000	0,9	1,9	0,0000	Ralo linear		1A
4-5	2,0	0,1250	75	72,2	0,0480	2,1	7,5	9,6	0,0000	0,0000	0,9	1,9	0,0000	Ralo linear		1A
5-6	2,0	0,1250	75	72,2	0,0480	0,79	1,9	2,67	0,0000	0,0000	0,9	1,9	0,0000	Lava-pés	1	1A
6-7	2,0	0,1250	75	72,2	0,0480	1,98	7,5	9,48	0,0000	0,0000	0,9	1,9	0,0000	Ralo linear		1A
7-R	2,0	0,1250	75	72,2	0,0480	1,98	3,2	5,17	0,0000	0,0000	0,9	1,9	0,0000	Ralo linear		1A
7-RE	2,0	0,1250	75	72,2	0,0480	2,5	1,5	4,5	0,0000	0,0000	0,9	1,9	0,0000	Barra apoio p/ pessoa c/ def. (m.r.)	1,0	1A

BANHEIRO MASCULINO - CHUVEIROS

Trecho	Comp. do trecho	Declividade adotada (m/m)	Diâmetro (mm)		Vazão de projeto (m³/s)	Comprimento de tubulação (m)			Perda de carga		Diam. nd (mm)	Presilha (mm)		Aparelho atendido	Presilha mínima especificada (mm)	Situação
			Externo	Interno		Real	Equivalente	Total	Unitária (m/m)	Total (mm)		Externa	Distância			
10-11	0,8	0,1563	50	47,8	0,0048	0,98	2,5	4,96	0,0000	0,0000	0	0	0,0000	Ralo linear		1A
11-12	0,8	0,1563	50	47,8	0,0048	0,85	4,1	4,95	0,0000	0,0000	0	0	0,0000	Ralo linear		1A
12-13	0,8	0,1563	50	47,8	0,0048	1	1,5	2,5	0,0000	0,0000	0	0	0,0000	Ralo linear		1A
13-14	0,8	0,1563	75	72,2	0,0480	1,4	7,5	8,9	0,0000	0,0000	0,9	1,9	0,0000	Ralo linear		1A
14-15	0,8	0,1563	75	72,2	0,0480	0,79	1,9	2,67	0,0000	0,0000	0,9	1,9	0,0000	Lava-pés	1	1A
15-16	0,4	0,1667	75	72,2	0,0480	0,5	0,5	1,1	0,0000	0,0000	0,9	1,9	0,0000	Chuveiro de Banho	1	1A
16-17	0,4	0,1667	75	72,2	0,0480	0,5	0,5	1,1	0,0000	0,0000	0	0,9	0,0000	Ralo linear		1A
16-18	0,4	0,1667	75	72,2	0,0480	1,8	3,4	4,9	0,0000	0,0000	0,9	1,9	0,0000	Chuveiro de Banho	1	1A

BANHEIRO MASCULINO - LAVATÓRIOS E BACIAS SANITÁRIAS

Trecho	Comp. do trecho	Declividade adotada (m/m)	Diâmetro (mm)		Vazão de projeto (m³/s)	Comprimento de tubulação (m)			Perda de carga		Diam. nd (mm)	Presilha (mm)		Aparelho atendido	Presilha mínima especificada (mm)	Situação
			Externo	Interno		Real	Equivalente	Total	Unitária (m/m)	Total (mm)		Externa	Distância			
19-20	0,1	0,1667	60	57,8	0,0120	0,10	0,5	0,7	0,0000	0,0000	0	0	0,0000	Ralo linear		1A
20-21	0,1	0,1667	60	57,8	0,0120	1,9	7,5	9,4	0,0000	0,0000	0,9	1,9	0,0000	Ralo linear		1A
21-A	0,1	0,1667	75	72,2	0,0480	1,9	7,5	9,4	0,0000	0,0000	0,9	1,9	0,0000	Ralo linear		1A
A-B	1,9	0,0474	75	72,2	0,0480	2,64	2,4	7,68	0,0000	0,0000	0	1,9	0,0000	Ralo linear		1A
20-22	0,1	0,1667	75	72,2	0,0480	0,4	0,5	0,9	0,0000	0,0000	0,9	1,9	0,0000	Barra apoio p/ pessoa c/ def. (m.r.)	0,9	1A
22-23	1,2	0,0583	75	72,2	0,0480	1	0,5	1,9	0,0000	0,0000	0,9	1,9	0,0000	Ralo linear		1A
23-B	0,3	0,1667	75	72,2	0,0480	0,4	0,5	0,9	0,0000	0,0000	0,9	1,9	0,0000	Barra apoio p/ pessoa c/ def. (m.r.)	0,9	1A
21-24	0,4	0,1250	60	57,8	0,0120	0,98	1,5	3,46	0,0000	0,0000	0	0	0,0000	Ralo linear		1A
24-B	0,9	0,0556	75	72,2	0,0480	0,9	1,5	2,85	0,0000	0,0000	0,9	1,9	0,0000	Ralo linear		1A
B-C	0,9	0,0556	75	72,2	0,0480	0,9	1,5	2,85	0,0000	0,0000	0,9	1,9	0,0000	Lava-pés	1	1A
C-D	0,5	0,1000	75	72,2	0,0480	0,5	1,5	2,5	0,0000	0,0000	0,9	1,9	0,0000	Ralo linear		1A
D-E	0,4	0,1250	75	72,2	0,0480	0,4	2,5	2,9	0,0000	0,0000	0,9	1,9	0,0000	Barra apoio p/ pessoa c/ def. (m.r.)	0,9	1A
E-R	0,5	0,1000	75	72,2	0,0480	0,4	2,5	2,9	0,0000	0,0000	0,9	1,9	0,0000	Ralo linear		1A
R-RE	0,5	0,1000	75	72,2	0,0480	0,4	2,5	2,9	0,0000	0,0000	0,9	1,9	0,0000	Ralo linear	1	1A

BANHEIRO FEMININO - CHUVEIROS

Trecho	Comp. do trecho	Declividade adotada (m/m)	Diâmetro (mm)		Vazão de projeto (m³/s)	Comprimento de tubulação (m)			Perda de carga		Diam. nd (mm)	Presilha (mm)		Aparelho atendido	Presilha mínima especificada (mm)	Situação
			Externo	Interno		Real	Equivalente	Total	Unitária (m/m)	Total (mm)		Externa	Distância			
25-26	0,8	0,1250	60	57,8	0,0120	0,5	2,5	3	0,0000	0,0000	0	0	0,0000	Ralo linear		1A
26-27	0,8	0,1563	60	57,8	0,0120	1,98	5,5	9,48	0,0000	0,0000	0	0	0,0000	Ralo linear		1A
27-28	0,8	0,1563	60	57,8	0,0120	0,85	4,1	4,95	0,0000	0,0000	0	0	0,0000	Ralo linear		1A
28-29	0,8	0,1563	60	57,8	0,0120	0,15	1,5	1,65	0,0000	0,0000	0	0	0,0000	Ralo linear		1A
29-30	0,8	0,1563	60	57,8	0,0120	1	1,5	2,5	0,0000	0,0000	0	0	0,0000	Ralo linear		1A
30-R	0,8	0,1563	75	72,2	0,0480	1,4	7,5	8,9	0,0000	0,0000	0,9	1,9	0,0000	Ralo linear		1A
R-RE	0,5	0,1000	75	72,2	0,0480	0,5	1,5	2,5	0,0000	0,0000	0,9	1,9	0,0000	Ralo linear	1	1A

BANHEIRO FEMININO BACIAS E LAVATÓRIOS

Trecho	Comp. do trecho	Declividade adotada (m/m)	Diâmetro (mm)		Vazão de projeto (m³/s)	Comprimento de tubulação (m)			Perda de carga		Diam. nd (mm)	Presilha (mm)		Aparelho atendido	Presilha mínima especificada (mm)	Situação
			Externo	Interno		Real	Equivalente	Total	Unitária (m/m)	Total (mm)		Externa	Distância			
30-31	0,1	0,1667	50	47,8	0,0120	0,72	1,5	4,32	0,0000	0,0000	0	0	0,0000	Ralo linear		1A
31-32	0,1	0,1667	50	47,8	0,0120	1	1,5	2,5	0,0000	0,0000	0	0	0,0000	Ralo linear		1A
32-33	0,1	0,1667	75	72,2	0,0480	1,9	7,5	9,4	0,0000	0,0000	0,9	1,9	0,0000	Ralo linear		1A
33-34	1,2	0,0250	75	72,2	0,0480	0,72	2,4	3,12	0,0000	0,0000	0	1,9	0,0000	Ralo linear		1A
34-35	0,3	0,1667	75	72,2	0,0480	0,4	0,5	0,9	0,0000	0,0000	0,9	1,9	0,0000	Barra apoio p/ pessoa c/ def. (m.r.)	0,9	1A
35-A1	0,3	0,1667	75	72,2	0,0480	0,4	0,5	0,9	0,0000	0,0000	0,9	1,9	0,0000	Barra apoio p/ pessoa c/ def. (m.r.)	0,9	1A
A1-A2	0,3	0,1667	75	72,2	0,0480	0,4	0,5	0,9	0,0000	0,0000	0,9	1,9	0,0000	Barra apoio p/ pessoa c/ def. (m.r.)	0,9	1A
A2-A3	0,3	0,1667	75	72,2	0,0480	0,4	0,5	0,9	0,0000	0,0000	0,9	1,9	0,0000	Barra apoio p/ pessoa c/ def. (m.r.)	0,9	1A
A3-A4	0,3	0,1667	75	72,2	0,0480	0,4	0,5	0,9	0,0000	0,0000	0,9	1,9	0,0000	Barra apoio p/ pessoa c/ def. (m.r.)	0,9	1A
A4-A5	0,3	0,1667	75	72,2	0,0480	0,4	0,5	0,9	0,0000	0,0000	0,9	1,9	0,0000	Barra apoio p/ pessoa c/ def. (m.r.)	0,9	1A
A5-A6	0,3	0,1667	75	72,2	0,0480	0,4	0,5	0,9	0,0000	0,0000	0,9	1,9	0,0000	Barra apoio p/ pessoa c/ def. (m.r.)	0,9	1A
A6-A7	0,3	0,1667	75	72,2	0,0480	0,4	0,5	0,9	0,0000	0,0000	0,9	1,9	0,0000	Barra apoio p/ pessoa c/ def. (m.r.)	0,9	1A
A7-A8	0,3	0,1667	75	72,2	0,0480	0,4	0,5	0,9	0,0000	0,0000	0,9	1,9	0,0000	Barra apoio p/ pessoa c/ def. (m.r.)	0,9	1A
A8-R	0,3	0,1667	75	72,2	0,0480	0,4	0,5	0,9	0,0000	0,0000	0,9	1,9	0,0000	Barra apoio p/ pessoa c/ def. (m.r.)	0,9	1A
R-RE	0,5	0,1000	75	72,2	0,0480	0,4	2,5	2,9	0,0000	0,0000	0,9	1,9	0,0000	Ralo linear	1	1A

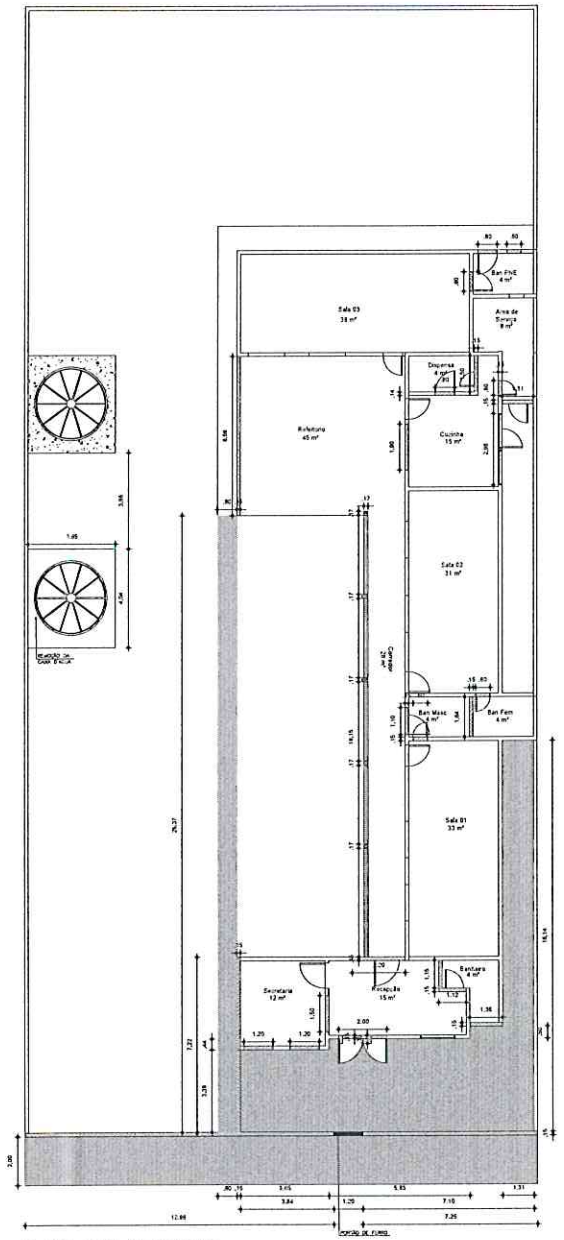
Luis Wallynson Santos Q.
Engenheiro Civil
CREA: 3705726F

PREFEITURA MUNICIPAL DE CANINDÉ
O TRABALHO QUE TRANSFORMA!

PROJETO: PROJETO HIDROSSANITÁRIO ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO FUNDAMENTAL FIRMINO COELHO
PROPRETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE CANINDÉ — CNPJ: 07.963.259/0001-87
INTERESSADO: SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO
ENDEREÇO: RUA JADOUIM MEDEIROS, 3173 – NOSSA SRA DAS GRAÇAS, CACHOEIRA DA PASTA, CANINDÉ/CE
CONTEÚDO DA PRANCHA: TABELAS DE DIMENSIONAMENTO HIDRÁULICO — ESCALA: S/ESCALA — DATA: MAIO/2025
RESPONSÁVEL TÉCNICO: — CREA: — DESENHO:

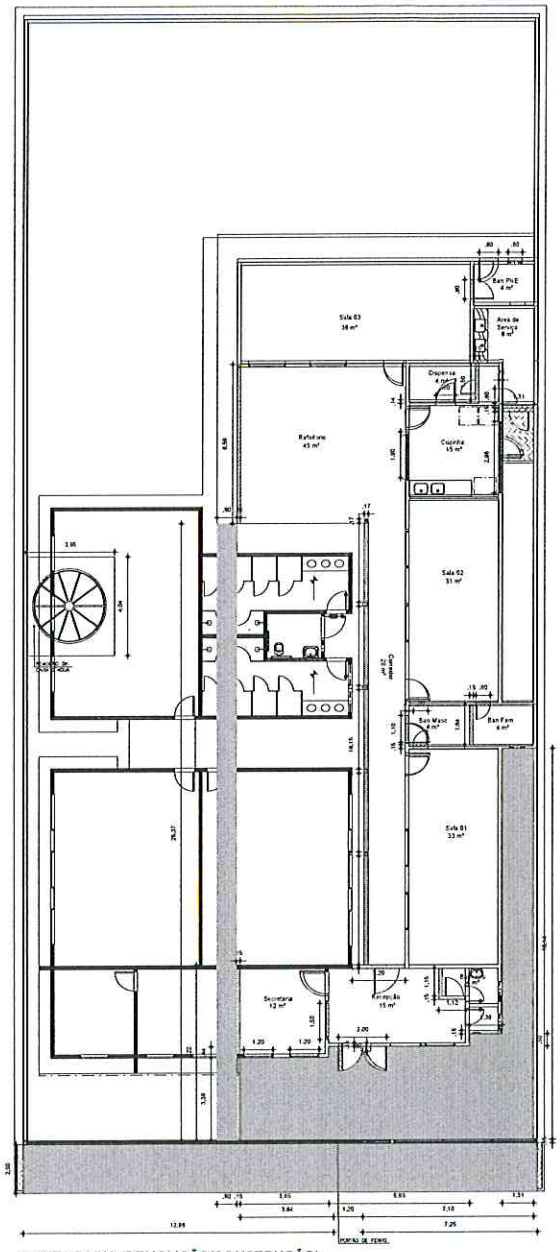
PRANCHA: A-1
8/8

Comissão de Licitação



PLANTA BAIXA (DEMOLIÇÃO)
ESC 1:100

LEGENDA DE ALVENARIAS
ALVENARIA EXISTENTE
ALVENARIA A CONSTRUIR
ALVENARIA A DEMOLIR
REMOÇÃO DE PISO
REMOÇÃO DE PORTÃO



PLANTA BAIXA (DEMOLIÇÃO/CONSTRUÇÃO)
ESC 1:100

LEGENDA DE ALVENARIAS
ALVENARIA EXISTENTE
ALVENARIA A CONSTRUIR
ALVENARIA A DEMOLIR
REMOÇÃO DE PISO
REMOÇÃO DE PORTÃO

Luís Wallynson Santos O.
Engenheiro Civil
CREA: 370572CE

QUADRO GERAL DE ÁREAS	
ÁREA DO TERRENO	982,91 m2
ÁREA TOTAL CONSTRUÍDA	533,50 m2
ÁREA TOTAL COBERTA	550,80 m2

CREA/CAU
PAGO
PROPRIETÁRIO
PROJ. ARQUITETÔNICO
CALCULO
CONSTRUÇÃO
APROVO

PREFEITURA MUNICIPAL DE CANINDÉ
SECRETARIA MUNICIPAL DA EDUCAÇÃO DE CANINDÉ

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MUNICIPAL DE ENSINO FUNDAMENTAL E.M.E.F. FIRMINO COELHO

ENDEREÇO: RUA JOAQUIM MEDEIROS NORA, DAS GRAÇAS - CACHOEIRA DA PASTA

DATA: MAIO/2025
ESCALA: 01/100
PROJETO: ARQUITETURA
ASSUNTO: PLANTA DE DEMOLIÇÃO e PLANTA DE DEMOLIÇÃO/CONSTRUÇÃO.
DESENHO:
RESP. TÉCNICO:
PRANCHA: ANEXO

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 CE20251685975

INICIAL

1. Responsável Técnico

LUIS WALLYNSON SANTOS QUEIROZ
Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**

RNP: **0622003232**
Registro: **370572CE**

2. Dados do Contrato

Contratante: **MUNICIPIO DE CANINDE**
LARGO LARGO FRANCISCO XAVIER MEDEIROS
Complemento:
Cidade: **CANINDÉ**

CPF/CNPJ: **07.963.259/0001-87**
Nº: **SN**
Bairro: **IMACULADA CONCEIÇÃO**
UF: **CE**
CEP: **62700000**
ART Vinculada: **CE20251647896**

Contrato: **Não especificado**
Celebrado em: **11/06/2025**
Valor: **R$ 1.284.065,40**
Tipo de contratante: **Pessoa Juridica de Direito Público**
Ação Institucional: **NENHUMA - NÃO OPTANTE**

3. Dados da Obra/Serviço

RUA JOAQUIM MEDEIROS
Complemento:
Cidade: **CANINDÉ**
Data de Início: **18/08/2025**
Previsão de término: **07/07/2026**
Finalidade: **Escolar**
Proprietário: **MUNICIPIO DE CANINDE**

Nº: **S/N**
Bairro: **CACHOEIRA DA PASTA**
UF: **CE**
CEP: **62700000**
Coordenadas Geográficas: **-4.366010, -39.329197**
Código: **Não Especificado**
CPF/CNPJ: **07.963.259/0001-87**

4. Atividade Técnica

	Quantidade	Unidade
18 - Fiscalização		
49 - Execução de obra > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.4 - EM MATERIAIS MISTOS	1,00	un
	Quantidade	Unidade
14 - Elaboração		
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.4 - EM MATERIAIS MISTOS	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.4 - EM MATERIAIS MISTOS	1,00	un

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

5. Observações

ART DE PROJETO, ELABORAÇÃO DE ORÇAMENTO E FISCALIZAÇÃO DA REFORMA E AMPLIAÇÃO DA E.E. F. FIRMINO COELHO NO BAIRRO CACHOEIRA DA PASTA, CANINDÉ-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

NENHUMA - NÃO OPTANTE

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

Caninde - CE, de Julho de 2025
Local data

Documento assinado eletronicamente
com credenciais de login e senha
LUIS WALLYNSON SANTOS QUEIROZ
RNP: 0622003232
Data: 18/07/2025 10:55:53

LUIS WALLYNSON SANTOS QUEIROZ - CPF: 076.522.943-98

MUNICIPIO DE CANINDE - CNPJ: 07.963.259/0001-87

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$ 103,03** Registrada em: **18/07/2025** Valor pago: **R$ 103,03** Nosso Número: **8218104423**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: https://crea-ce.sitac.com.br/publico/, com a chave: aCDxc
Impresso em: 18/07/2025 às 10:55:53 por: , ip: 190.123.2.129

359

ANEXO II - MINUTA DO CONTRATO
CONCORRÊNCIA PÚBLICA ELETRÔNICA Nº 12.005/2025-CE
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 12.005/2025-CE

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) Antonio Cid Freitas Barros, 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 12.005/2025-CE 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 CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL FIRMINO COELHO, JUNTO À SECRETARIA DA EDUCAÇÃO DE CANINDÉ-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, contados da data de assinatura do contrato, na forma do art. 105 da Lei n° 14.133, de 2021.

360

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. Não será admitida a subcontratação do objeto contratual.

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 irreajustáveis 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).

361

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 - GERENCIAMENTO DE RISCOS

8.1. Integração do Mapa de Gerenciamento de Riscos
O presente contrato integra, como parte obrigatória, o Mapa de Gerenciamento de Riscos , documento que detalha:

Os riscos identificados nas etapas do processo de contratação e gestão contratual;

As medidas preventivas, atenuantes e de contingência permitidas para mitigar os riscos;

A alocação de responsabilidades entre as partes;

As estratégias de monitoramento, supervisão e controle durante a vigilância contratual.

8.2. Alocação de Responsabilidades
As responsabilidades pela gestão de riscos são atribuídas da seguinte forma:

Ao contratar , cabe:

A gestão e mitigação de riscos operacionais e técnicos relacionados à execução do objeto;

A comunicação tempestiva de falhas ou fatores de riscos detectados durante a execução.

À contratante , cabe:

O gerenciamento de riscos administrativos, legais e regulatórios;

A verificação contínua das condições contratuais e o cumprimento das ações preventivas e contingenciais descritas no Mapa de Gerenciamento de Riscos.

8.3. Implementação de Medidas Preventivas e Contingenciais
As partes comprometem-se a implementar as medidas descritas no Mapa de Gerenciamento de Riscos, de acordo com as seguintes parâmetros:

Execução das medidas preventivas conforme os prazos e condições previstas no contrato;

Adoção de checklists como ferramenta de verificação para etapas críticas, conforme previsto no Mapa de Gerenciamento de Riscos;

Comunicação tempestiva e registro formal de configurações necessárias, falhas bloqueadas ou riscos concretizados;

Execução imediata de medidas de contingência em casos de riscos classificados como altos ou críticos.

8.4. Execução de Medidas de Contingência

Em caso de concretização de riscos classificados como altos ou críticos, as partes deverão executar as medidas de contingência previstas no Mapa de Gerenciamento de Riscos, observando as seguintes parâmetros:

As medidas deverão ser iniciadas imediatamente após a identificação do risco;

As ações serão realizadas de forma a mitigar os impactos negativos sobre a execução contratual;

Sempre que possível, serão adotadas medidas que assegurem a continuidade da execução do contrato;

As ações realizadas deverão ser registradas formalmente, incluindo os resultados obtidos e ajustes realizados.

8.5. Monitoramento e Revisão do Mapa de Gerenciamento de Riscos

O Mapa de Gerenciamento de Riscos será monitorado continuamente durante a vigência contratual. As revisões serão realizadas sempre que:

Novos riscos são identificados;

Alterações ocorrerem nas condições contratuais ou de execução;

O contratante identifica a necessidade de ajustes nas medidas preventivas ou contingenciais para garantir a eficácia do gerenciamento de riscos.

8.6. Reequilíbrio Econômico-Financeiro

A concretização de eventos previstos no Mapa de Gerenciamento de Riscos que resultem em impacto econômico-financeiro significativo poderá ensejar o reequilíbrio contratual, desde que apresentado o disposto na legislação vigente e de acordo com a alocação de responsabilidades definidas nesta cláusula.

8.7. Contratual

Nas hipóteses de concretização de riscos previstos no Mapa de Gerenciamento de Riscos que inviabilizam a continuidade da execução contratual, as partes quiserem, de forma conjunta e fundamentada, Resolução proceder à rescisão ambiental do contrato, com a suspensão do termo de rescisão contratual que contempla:

A identificação dos riscos que motivaram a rescisão;

A avaliação de pendências, responsabilidades e contrapartidas, observada a legislação aplicável;

O cumprimento das obrigações exigidas pelas partes, se cabível.

8.8. Penalidades por Descumprimento

O descumprimento das obrigações previstas no Mapa de Gerenciamento de Riscos sujeitará a parte infratora às deliberações contratuais, que incluem:

Advertências, em caso de falhas leves;

Multas proporcionais aos danos causados;

Rescisão contratual, em situações graves, sem prejuízo de outras deliberações previstas em lei.

8.9. Transparência e Publicidade

As informações do Mapa de Gerenciamento de Riscos serão registradas e disponibilizadas nos canais oficiais do contratante, garantindo:

A transparência das ações preventivas e contingenciais empregadas;

O alinhamento com as melhores práticas de governança e gestão pública;

A conformidade com as exigências legais aplicáveis.

9. CLÁUSULA NONA - OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE (art. 92, X, XI e XIV)

9.1. São obrigações do Contratante:

9.2. Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pelo Contratado, de acordo com o contrato e seus anexos;

9.3. Receber o objeto no prazo e condições estabelecidas no Termo de Referência;

9.4. 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;

9.5. Acompanhar e fiscalizar a execução do contrato e o cumprimento das obrigações pelo Contratado;

9.6. 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, conformeo art. 143 da Lei nº 14.133, de 2021;

9.7. 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;

9.8. Aplicar ao Contratado as sanções previstas na lei e neste Contrato;

9.9. Cientificar o órgão de representação judicial da Advocacia-Geral da União para adoção das medidas cabíveis quando do descumprimento de obrigações pelo Contratado;

9.10. 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.

9.10.1. 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.

9.11. Responder eventuais pedidos de reestabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro feitos pelo contratado no prazo máximo de 1 (um) mês.

9.12. Notificar os emitentes das garantias quanto ao início de processo administrativo para apuração de descumprimento de cláusulas contratuais.

9.13. 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.

9.14. 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.

10. CLÁUSULA DÉCIMA - OBRIGAÇÕES DO CONTRATADO (art. 92, XIV, XVI e XVII)

10.1. 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:

10.2. Manter preposto aceito pela Administração no local do serviço para representá-lo na execução do contrato.

10.3. 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.

10.4. Atender às determinações regulares emitidas pelo fiscal do contrato ou autoridade superior (art. 137, II) e prestar todo esclarecimento ou informação por eles solicitados;

10.5. 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;

10.6. 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;

10.7. 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;

10.8. 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, daLei nº 14.133, de 2021;

10.9. 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;

10.10. 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 asdemais previstas em legislação específica, cuja inadimplência não transfere a responsabilidade ao Contratante;

10.11. 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.

10.12. 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.

10.13. 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.

10.14. Promover a guarda, manutenção e vigilância de materiais, ferramentas, e tudo o que for necessário à execução do objeto, durante a vigência do contrato.

10.15. 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.

10.16. 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.

10.17. 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;

10.18. Manter durante toda a vigência do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições exigidas para habilitação na licitação;

10.19. 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);

10.20. 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);

10.21. Guardar sigilo sobre todas as informações obtidas em decorrência do cumprimento do contrato;

10.22. 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;

10.23. Cumprir, além dos postulados legais vigentes de âmbito federal, estadual ou municipal, as normas de segurança do Contratante;

10.24. 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;

10.25. Estar registrada ou inscrita no Conselho Profissional competente, conforme as áreas de atuação previstas no Termo de Referência, em plena validade.

361

10.26. Obter junto aos órgãos competentes, conforme o caso, as licenças necessárias e demais documentos e autorizações exigíveis, na forma da legislação aplicável.

10.27. 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.

10.28. 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 doTermo de Recebimento Definitivo

10.27. 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.

11. CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA - OBRIGAÇÕES PERTINENTES À LGPD

11.1. 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.

11.2. 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.

11.3. É vedado o compartilhamento com terceiros dos dados obtidos fora das hipóteses permitidas em Lei.

11.4. 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.

11.5. 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.

11.6. É dever do contratado orientar e treinar seus empregados sobre os deveres, requisitos e responsabilidades decorrentes da LGPD.

11.7. O Contratado deverá exigir de suboperadores e subcontratados o cumprimento dos deveres da presente cláusula, permanecendo integralmente responsável por garantir sua observância.
11.8. O Contratante poderá realizar diligência para aferir o cumprimento dessa cláusula, devendo o Contratado atender prontamente eventuais pedidos de comprovação formulados.
11.9. 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.
11.10. 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.

11.10.1. 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.
11.11. 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.
11.12. Os contratos e convênios de que trata o § 1º do art. 26 da LGPD deverão ser comunicados à autoridade nacional.

12. CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – GARANTIA DE EXECUÇÃO (art. 92, XII)
12.1. 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.
12.2. 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.

12.3. O não cumprimento do disposto nesta cláusula ensejará aplicação de penalidade, conforme estabelecido no edital.

12.4. 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.

12.5. 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."

12.6. A garantia poderá ser substituída, mediante requerimento da interessada, respeitadas as modalidades previstas no art. 96, § 1º, da Lei nº 14.133/2021.

12.7. 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 12.1.

13. CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – INFRAÇÕES E SANÇÕES ADMINISTRATIVAS (art. 92, XIV)

13.1. 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.

13.2. 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 13.1, de 10 % a 30.% do valor do Contrato.

4) Compensatória, para a inexecução total do contrato prevista na alínea "c" do subitem 13.1, de 20% a 30% do valor do Contrato.

5) Para infração descrita na alínea "b" do subitem 13.1, a multa será de 20.% a 30% do valor do Contrato.

6) Para infrações descritas na alínea "d" do subitem 13.1, a multa será de 5% a 20% do valor do Contrato.

7) Para a infração descrita na alínea "a" do subitem 13.1, a multa será de 8% a 25% do valor do Contrato, ressalvadas as seguintes infrações:

13.3. 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)

13.4. Todas as sanções previstas neste Contrato poderão ser aplicadas cumulativamente com a multa (art. 156, §7º, da Lei nº 14.133, de 2021).

13.4.1. 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)

13.5. Se a multa aplicada e as indenizações cabíveis forem superiores ao valor do pagamento eventualmente devido pelo Contratante ao Contratado, além da perda

271

desse valor, a diferença será descontada da garantia prestada ou será cobrada judicialmente (art.156, §8º, da Lei nº 14.133, de 2021).

13.6. 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.

13.7. 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.

13.8. 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.

13.9. 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).

13.10. 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)

13.11. 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)

13.12. 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.

13.13. 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.

14. CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – DA EXTINÇÃO CONTRATUAL (art. 92, XIX)

14.1. O contrato será extinto quando cumpridas as obrigações de ambas as partes, ainda que isso ocorra antes do prazo estipulado para tanto.

14.2. 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.

14.3. Quando a não conclusão do contrato referida no item anterior decorrer de culpa do contratado:

a) ficará ele constituído em mora, sendo-lhe aplicáveis as respectivas sanções administrativas; e

b) poderá a Administração optar pela extinção do contrato e, nesse caso, adotará as medidas admitidas em lei para a continuidade da execução contratual

14.4. 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.

14.4.1. Nesta hipótese, aplicam-se também os artigos 138 e 139 da mesma Lei.

14.4.2. 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.

14.4.2.1. Se a operação implicar mudança da pessoa jurídica contratada, deverá ser formalizado termo aditivo para alteração subjetiva.

14.5. O termo de extinção, sempre que possível, será precedido:

14.5.1.. Balanço dos eventos contratuais já cumpridos ou parcialmente cumpridos;

14.5.2.. Relação dos pagamentos já efetuados e ainda devidos;

14.531.. Indenizações e multas.

14.6. 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).
14.7. 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).

15. CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA (art. 92, VIII)
15.1. As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos específicos consignados no Orçamento da Secretaria Municipal de Educacao, na dotação:
15.2. A dotação relativa aos exercícios financeiros subsequentes será indicada após aprovação da Lei Orçamentária respectiva e liberação dos créditos correspondentes, mediante apostilamento.

16. CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA – DOS CASOS OMISSOS (art. 92, III)
16.1. 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.

17. CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA – ALTERAÇÕES
17.1. Eventuais alterações contratuais reger-se-ão pela disciplina dos arts. 124 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021.
17.2. 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.
17.3. 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).

374

17.4. 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.

18. CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA – PUBLICAÇÃO

18.1. 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.

19. CLÁUSULA DÉCIMA NONA - FORO (art. 92, §1º)

19.1. Fica eleito o Foro da Comarca de Canindépara 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.

CANINDÉ/CE,

--
CNPJ Nº --
ANTONIO CID FREITAS BARROS
Responsável legal da CONTRATANTE

CONTRATADA
Responsável legal da CONTRATADA

TESTEMUNHAS:

1._____

2._____

ANEXO III - MODELO DE DECLARAÇÃO DE ELABORAÇÃO INDEPENDENTE DE PROPOSTA

CONCORRÊNCIA ELETÔNICA Nº 12.005/2025-CE

PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 12.005/2025-CE

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL FIRMINO COELHO, JUNTO À SECRETARIA DA EDUCAÇÃO DE CANINDÉ-CE.

(IDENTIFICAÇÃO COMPLETA DO REPRESENTANTE DA LICITANTE), COMO REPRESENTANTE DEVIDAMENTE CONSTITUÍDO DE (IDENTIFICAÇÃO COMPLETA DA LICITANTE), PARA FINS DO DISPOSTO NO EDITAL DE LICITAÇÃO: **CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 12.005/2025-CE, DECLARA**, SOB AS PENAS DA LEI, EM ESPECIAL O ART. 299 DO CÓDIGO PENAL BRASILEIRO, QUE:

A. A PROPOSTA APRESENTADA PARA PARTICIPAR DA **CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 12.005/2025-CE,** FOI ELABORADA DE MANEIRA INDEPENDENTE (PELO LICITANTE), E O CONTEÚDO DA PROPOSTA NÃO FOI, NO TODO OU EM PARTE, DIRETA OU INDIRETAMENTE, INFORMADO, DISCUTIDO OU RECEBIDO DE QUALQUER OUTRO PARTICIPANTE POTENCIAL OU DE FATO DO CERTAME EM EPÍGRAFE, POR QUALQUER MEIO OU POR QUALQUER PESSOA;

B. A INTENÇÃO DE APRESENTAR A PROPOSTA ELABORADA PARA PARTICIPAR DA **CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 12.005/2025-CE,** NÃO FOI INFORMADA, DISCUTIDA OU RECEBIDA DE QUALQUER OUTRO PARTICIPANTE POTENCIAL OU DE FATO DO CERTAME EM EPÍGRAFE, POR QUALQUER MEIO OU POR QUALQUER PESSOA;

C. QUE NÃO TENTOU, POR QUALQUER MEIO OU POR QUALQUER PESSOA, INFLUIR NA DECISÃO DE QUALQUER OUTRO PARTICIPANTE POTENCIAL OU DE FATO DA **CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 12.005/2025-CE,** QUANTO A PARTICIPAR OU NÃO DA REFERIDA LICITAÇÃO;

D. QUE O CONTEÚDO DA PROPOSTA APRESENTADA PARA PARTICIPAR DA **CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 12.005/2025-CE,** NÃO SERÁ, NO TODO OU EM PARTE, DIRETA OU INDIRETAMENTE, COMUNICADO OU DISCUTIDO COM QUALQUER OUTRO PARTICIPANTE POTENCIAL OU DE FATO DO CERTAME EM EPÍGRAFE, ANTES DA ADJUDICAÇÃO DO OBJETO DA REFERIDA LICITAÇÃO;

E. QUE O CONTEÚDO DA PROPOSTA APRESENTADA PARA PARTICIPAR DA **CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 12.005/2025-CE,** NÃO FOI, NO TODO OU EM PARTE, DIRETA OU INDIRETAMENTE, INFORMADO, DISCUTIDO OU RECEBIDO DE QUALQUER INTEGRANTE DO ÓRGÃO LICITANTE, ANTES DA ABERTURA OFICIAL DAS PROPOSTAS; E

F. QUE ESTÁ PLENAMENTE CIENTE DO TEOR E DA EXTENSÃO DESTA DECLARAÇÃO E QUE DETÉM PLENOS PODERES E INFORMAÇÕES PARA FIRMÁ-LA.

CIDADE/ESTADO - _____ DE _____ DE _____.

RAZÃO SOCIAL DA EMPRESA
CNPJ: XXXXXXXXXXXXXX