PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAIARA-CE • SETOR DE LICITAÇÕES •
FL Nº_____
RUBRICA_____

EDITAL CONVOCATÓRIO
CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 2026.01.21.2

1ª Parte: PREÂMBULO

O **MUNICÍPIO DE ABAIARA/CE**, por intermédio do(a) Ordenador(a) de Despesas da Secretaria Municipal do Trabalho e Assistência Social, torna público, para conhecimento dos interessados, que no dia e hora abaixo indicados será realizada licitação, na modalidade **CONCORRÊNCIA,** na forma **ELETRÔNICA**, do tipo **MENOR PREÇO,** pelo regime de execução de **EMPREITADA POR PREÇO GLOBAL**, que será regida pela Lei Federal nº 14.133, de 01 de abril de 2021, observados os termos da Lei Complementar n° 123, de 14 de dezembro de 2006, assim como as exigências estabelecidas neste Edital. A presente licitação será realizada no ambiente da plataforma eletrônica: **www.comprasabaiaragov.com.br**.

2ª Parte: DAS CLÁUSULAS EDITALÍCIAS

1.0 DO OBJETO

1.1. A presente licitação tem por objeto a contratação de empresa especializada para execução de construção de 25 unidades habitacionais, com localização no Bairro Bela Vista, Sede do Município de Abaiara/CE, nos termos do Contrato de Repasse nº 974769/2025/MCIDADES/CAIXA, celebrado com a União, por meio do Ministério das Cidades, através da Caixa Econômica Federal, conforme anexos, partes integrantes deste edital.

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

2.1 - O presente edital está disponível gratuitamente nos sítios eletrônicos: **https://www.municipios-licitacoes.tce.ce.gov.br; https://www.comprasabaiaragov.com.br; https://www.abaiara.ce.gov.br.**
2.2 - O certame será realizado no endereço eletrônico: **https://www.comprasabaiaragov.com.br.**
2.3 - Os trâmites deste certame licitatório serão conduzidos pelo(a) Agente de Contratação do Município, juntamente com sua equipe de apoio.

3.0 DAS DATAS E HORÁRIOS DO CERTAME

3.1 - INÍCIO DO ACOLHIMENTO DAS PROPOSTAS: **23 de Janeiro de 2026 às 08:30min.**
3.2 - DATA DE ABERTURA DAS PROPOSTAS: **10 de Fevereiro de 2026 às 08:30min.**
3.3 - INÍCIO DA SESSÃO DE DISPUTA DE PREÇOS: **10 de Fevereiro de 2026 às 09h00min**.
3.4. REFERÊNCIA DE TEMPO: Para todas as referências de tempo utilizadas pelo sistema será observado o horário de Brasília/DF.
3.5. Na hipótese de não haver expediente ou ocorrendo qualquer fato superveniente que impeça a realização do certame na data prevista, a sessão será remarcada, para no mínimo 48h (quarenta e oito horas) a contar da respectiva data.

4.0 DA SEDE DA ENTIDADE RESPONSÁVEL PELA LICITAÇÃO

4.1. A sede da Comissão de Licitação está localizada na Prefeitura Municipal de Abaiara/CE, estabelecida à Rua Expedito Oliveira das Neves, n° 70, Centro, Abaiara/CE.

5.0 DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS

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

Órgão	Unid. Orç.	Projeto/Atividade	Elemento de Despesa
09	09.01	16.482.0014.1.031.0000	44.90.51.00

6.0 DA PARTICIPAÇÃO, DO CREDENCIAMENTO E DA DECLARAÇÃO

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

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

6.1.2 - Para efetuar o cadastro no Portal de Compras do Município de Abaiara/CE, o fornecedor deverá acessar a página **www.comprasabaiaragov.com.br**, no link "Seja um fornecedor", deverá preencher o formulário com as informações obrigatórias (campos sinalizados como "campo obrigatório") e anexar a documentação de credenciamento descrita na página.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

6.4.4 - Em caso de ser declarado vencedor, o consórcio deverá, antes da celebração do contrato, promover a constituição e o registro do consórcio, nos termos do compromisso público ou particular de constituição de consórcio, subscrito pelos consorciados;
6.4.5 - A substituição de consorciado deverá ser expressamente autorizada pelo órgão contratante e deverá ser apresentada a comprovação de que a nova empresa do consórcio possui, no mínimo, os mesmos quantitativos para efeito de habilitação técnica e os mesmos valores para efeito de qualificação econômico-financeira apresentados pela empresa substituída, para fins de habilitação do consórcio no processo licitatório que originou o contrato.
6.5 - Será garantido aos licitantes enquadrados como microempresas, empresas de pequeno porte e as cooperativas, que se enquadrem nos termos do art. 34, da Lei nº 11.488/2007, como critério de desempate, preferência de contratação, o previsto na Lei Complementar n° 123/2006, em seu Capítulo V - DO ACESSO AOS MERCADOS / DAS AQUISIÇÕES PÚBLICAS.
6.6 - Tratando-se de microempresas e empresas de pequeno porte deverão declarar no Portal de Compras do Município (Sistema GM Tecnologia) no site **www.comprasabaiaragov.com.br**, o exercício da preferência prevista na Lei Complementar n° 123/2006.
6.7 - A participação implica a aceitação integral dos termos deste edital.
6.8 - Não poderão disputar esta licitação:
6.8.1 - Aquele que não atenda às condições deste edital e seu(s) anexo(s);
6.8.2 - Autor do anteprojeto, do projeto básico ou do projeto executivo, pessoa física ou jurídica;
6.8.3 - Empresa, isoladamente ou em consórcio, responsável pela elaboração do projeto básico ou do projeto executivo, ou empresa da qual o autor do projeto seja dirigente, gerente, controlador, acionista ou detentor de mais de 5% (cinco por cento) do capital com direito a voto, responsável técnico ou subcontratado;
6.8.4 - Pessoa física ou jurídica que se encontre, ao tempo desta licitação, impossibilitada de participar em decorrência de sanção que lhe foi imposta;
6.8.5 - Aquele que mantenha vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público que desempenhe função na licitação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou que deles seja cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau;
6.8.6 - Empresas controladoras, controladas ou coligadas, nos termos da Lei nº 6.404, de 15 de dezembro de 1976, concorrendo entre si;
6.8.7 - Pessoa física ou jurídica que, nos 5 (cinco) anos anteriores à divulgação deste edital, tenha sido condenada judicialmente, com trânsito em julgado, por exploração de trabalho infantil, por submissão de trabalhadores a condições análogas às de escravo ou por contratação de adolescentes nos casos vedados pela legislação trabalhista;
6.8.8 - Não poderá participar, direta ou indiretamente, da licitação ou da execução do contrato, agente público do órgão ou entidade contratante, devendo ser observadas as situações que possam configurar conflito de interesses no exercício ou após o exercício do cargo ou emprego, nos termos da legislação que disciplina a matéria, conforme § 1º do art. 9º da Lei n.º 14.133, de 2021.
6.9 - O impedimento de que trata o item 6.8.4 será também aplicado ao licitante que atue em substituição a outra pessoa, física ou jurídica, com o intuito de burlar a efetividade da sanção a ela aplicada, inclusive a sua controladora, controlada ou coligada, desde que devidamente comprovado o ilícito ou a utilização fraudulenta da personalidade jurídica do licitante.
6.10 - A critério da Administração e exclusivamente a seu serviço, o autor dos projetos e a empresa a que se referem os itens 6.8.2 e 6.8.3 poderão participar no apoio das atividades de planejamento da contratação, de

execução da licitação ou de gestão do contrato, desde que sob supervisão exclusiva de agentes públicos do órgão ou entidade.
6.11 - Equiparam-se aos autores do projeto as empresas integrantes do mesmo grupo econômico.
6.12 - A vedação de que trata o item 6.8.8 estende-se a terceiro que auxilie a condução da contratação na qualidade de integrante de equipe de apoio, profissional especializado ou funcionário ou representante de empresa que preste assessoria técnica.

7.0 DA FORMA DE APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA INICIAL

7.1 - O cadastramento da proposta de preços inicial ocorrerá por meio de chave de acesso e senha, obtidas junto à plataforma eletrônica - Portal de Compras do Município de Abaiara/CE (Sistema GM Tecnologia) em **www.comprasabaiaragov.com.br**.
7.1.1 - Com relação à **proposta inicial**, basta que a mesma seja **cadastrada (preenchida) na plataforma**, com a descrição do objeto ofertado e seus respectivos preços, até a data e o horário estabelecidos para abertura da sessão pública, **não sendo necessário o envio da proposta inicial como arquivo digitalizado em anexo.**
7.2 - No preenchimento da proposta inicial, por meio da plataforma digital, deverá ser informado necessariamente o seguinte:
a) Indicação do valor global do objeto licitado com descrição detalhada do seu objeto, de acordo com o disposto no Projeto Básico deste Edital, sendo vedada a cotação parcial de itens ou de quantidade inferior à demandada nesta licitação;
b) Preço global do objeto cotado, em algarismos, com no máximo 2 (duas) casas decimais;
c) Prazo de validade da proposta, que não poderá ser inferior a 90 (noventa) dias, a contar da data de sua apresentação;
7.3 - O licitante deverá informar a condição de microempresa (ME) ou empresa de pequeno porte (EPP) que faz jus ao tratamento diferenciado da Lei Complementar n° 123, de 2006, ou cooperativa de que trata o artigo 34 da Lei nº 11.488, de 2007, **no ato do encaminhamento da proposta**, por intermédio de funcionalidade disponível no sistema eletrônico do site **www.comprasabaiaragov.com.br**.
7.4 - Incumbirá ao licitante acompanhar as operações no sistema eletrônico durante a sessão pública da Concorrência Eletrônica, ficando responsável pelo ônus decorrente da perda de negócios, diante da inobservância de quaisquer mensagens emitidas pelo sistema ou da desconexão da parte do próprio licitante.
7.4.1 - O licitante deverá comunicar imediatamente ao provedor da plataforma eletrônica (**www.comprasabaiaragov.com.br**) qualquer acontecimento que possa comprometer o sigilo ou a segurança, para imediato bloqueio de acesso.
7.5 - Os licitantes somente poderão retirar ou substituir as propostas, por eles apresentadas, até a data e horário de abertura da sessão pública.
7.5.1 - A desistência de proposta somente poderá ocorrer até o horário de abertura da sessão pública (em conformidade com o disposto no Art. 18, § 4º, da Instrução Normativa SEGES/ME nº 73/2022 c/c entendimento do Tribunal de Contas da União - TCU, Acórdão nº 2132/2021).
7.6 - Não será estabelecida, nessa etapa do certame, ordem de classificação entre as propostas apresentadas, o que somente ocorrerá após a fase de envio de lances.
7.7 - Será vedada a identificação do licitante.
7.8 - Serão disponibilizados para acesso público os documentos que compõem a proposta dos licitantes convocados para apresentação de proposta, após a fase de envio de lances.

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

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

7.11 - A licitante deverá apresentar, **juntamente com a proposta de preços inicial**, a comprovação da garantia correspondente, no valor de **1% (um por cento)** do total proposto, conforme previsto no art. 58 da Lei Federal nº 14.133/2021. Essa garantia deverá ser anexada na plataforma no ato do envio da proposta inicial em campo próprio, sob pena de desclassificação.

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

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

II) seguro-garantia;

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

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

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

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

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

- Beneficiário: Prefeitura Municipal de Abaiara/CE.
- Objeto: Garantia de proposta de preços final/readequada da Concorrência Eletrônica/Pregão Eletrônico nº 2026.01.21.2.
- Valor: 1% (um por cento) do valor estimado da Proposta.
- Prazo de Validade: 90 (noventa) dias.

7.12. 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.

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

7.14. Excepcionalmente, será admitida a realização de diligência para que a licitante encaminhe o comprovante da garantia exigida, desde que o respectivo documento **já exista e tenha sido emitido antes da data e horário limite para a apresentação das propostas iniciais**.

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

8.0 DA ABERTURA E CLASSIFICAÇÃO DAS PROPOSTAS INICIAIS

8.1 - Abertas as propostas iniciais, o(a) Agente de Contratação fará as devidas verificações, avaliando a aceitabilidade das mesmas. Caso ocorra alguma desclassificação, esta deverá ser fundamentada e registrada no sistema, com acompanhamento em tempo real por todos os participantes.
8.2 - Os preços deverão ser expressos em reais, com até **02 (duas) casas** decimais em seus valores unitários e globais.
8.3 - O sistema ordenará automaticamente as propostas classificadas pelo(a) Agente de Contratação e somente estas participarão da etapa de lances.
8.4 - Na elaboração da proposta inicial, o preço cotado poderá ultrapassar o limite máximo discriminado no **Anexo I - Projeto Básico** presente nos autos do processo em epígrafe; entretanto, na fase de lances, o lance final deverá atingir **preço** igual ou inferior ao limite máximo estipulado pela Administração.
8.4.1 - Caso não sejam realizados envios de lances, o licitante que cotou na proposta inicial o menor preço deverá reduzi-lo a um valor igual ou inferior ao limite máximo previsto pela Administração, junto ao Anexo I - Projeto Básico.
8.5 - Serão desclassificadas as propostas que identifiquem o licitante, assim como quando não forem atribuídos valores a algum dos itens componentes do respectivo orçamento.
8.6 - A não desclassificação da proposta não impede o seu julgamento definitivo em sentido contrário, levado a efeito na fase de aceitação.
8.7 - O sistema disponibilizará campo próprio para troca de mensagens entre o Agente de Contratação e os licitantes.

9.0 DA ETAPA DE LANCES

9.1 - O(A) Agente de Contratação dará início à etapa competitiva no horário previsto no **subitem 3.3**, quando, então, os licitantes poderão encaminhar lances que deverão ser apresentados exclusivamente por meio do sistema eletrônico.
9.2 - A disputa será realizada por valor global, sendo os preços registrados na ata da sessão.
9.2.1 - Na fase de lances, o lance final deverá atingir preço em conformidade com o item 8.4 do Edital Convocatório, quanto ao preço global. Caso não sejam realizados envios de lances, o licitante que cotou na proposta inicial o menor preço deverá reduzi-lo a um valor igual ou inferior ao limite máximo previsto pela Administração, junto ao Anexo I - Projeto Básico.
9.2.2 - Os licitantes poderão ofertar lances sucessivos inferiores ao seu último lance registrado no sistema, ainda que este seja maior que o menor lance já ofertado por outro licitante.
9.2.3 - Não serão aceitos dois ou mais lances de mesmo valor, prevalecendo aquele que for recebido e registrado em primeiro lugar.
9.2.4 - Só poderá haver empate entre propostas iguais (não seguidas de lances), ou entre lances finais da fase fechada do modo de disputa aberto e fechado.
9.3 - Durante a sessão pública de disputa, os licitantes serão informados, em tempo real, do valor do menor lance registrado. O sistema não identificará o autor dos lances ao(a) Agente de Contratação nem aos demais participantes.
9.4 - No caso de desconexão entre o(a) Agente de Contratação e o sistema no decorrer da etapa competitiva, o sistema poderá permanecer acessível à recepção dos lances, retornando o(a) Agente de Contratação, quando possível, sem prejuízos dos atos realizados.

9.4.1 - Quando a desconexão do sistema eletrônico para o(a)Agente de Contratação persistir por um tempo superior a 10 (dez) minutos, a sessão pública será suspensa e reiniciada somente decorridas 24 (vinte e quatro) horas após a comunicação do fato aos participantes, no sítio eletrônico utilizado para a divulgação.
9.4.2 - Caberá ao licitante à responsabilidade por qualquer ônus decorrente da perda de negócio diante da inobservância de quaisquer mensagens emitidas pelo sistema ou da desconexão da parte do próprio licitante.
9.5 - O modo de disputa adotado para este certame será o **"ABERTO E FECHADO"**, nos termos do Art. 56, da Lei nº 14.133/2021, do Art. 22, inciso II e do Art. 24, da Instrução Normativa SEGES/ME nº 73/2022, observados os seguintes termos:
9.5.1 - A etapa inicial de envio de lances desta sessão pública terá duração de **15 (quinze) minutos**.
9.5.2 - Encerrado o prazo previsto no item acima, o sistema encaminhará o aviso de fechamento iminente dos lances e, transcorrido o período de até **10 (dez) minutos**, aleatoriamente determinado, a recepção de lances será automaticamente encerrada.
9.5.3 - Encerrado o prazo aleatoriamente determinado, conforme item acima (**até 10 minutos**), o sistema abrirá a oportunidade para que o autor da oferta de valor mais baixo e os autores das ofertas com valores até 10% (dez por cento) superior àquela possam ofertar um lance final e fechado em até **5 (cinco) minutos**, que será sigiloso até o encerramento deste prazo.
9.5.3.1 - No procedimento de que trata o item acima, o licitante poderá optar por manter o seu último lance da etapa aberta ou por ofertar melhor lance.
9.5.4 - Na ausência de, no mínimo, 3 (três) ofertas nas condições de que trata o item 9.5.3, os autores dos melhores lances subsequentes, na ordem de classificação, até o máximo de 3 (três), poderão oferecer um lance final e fechado em até 5 (cinco) minutos, que será sigiloso até o encerramento deste prazo.
9.5.5 - Encerrados os prazos estabelecidos nos itens acima, o sistema ordenará e divulgará os lances, conforme disposto no § 2º do art. 22, da Instrução Normativa SEGES/ME nº 73/2022.
9.5.6 - Definido o resultado do julgamento, o(a) Agente de Contratação poderá negociar condições mais vantajosas com o primeiro colocado, conforme previsão do Art. 61, da Lei nº 14.133/2021.
9.6 - Após a etapa de envio de lances, o sistema identificará, em coluna própria, as microempresas e empresas de pequeno porte participantes, procedendo à comparação com os valores da primeira colocada, se esta for empresa de maior porte, assim como das demais classificadas, para o fim de aplicar-se o disposto nos artigos 44 e 45, da Lei Complementar nº 123/2006, regulamentada pelo Decreto nº 8538/2015.
9.7 - Nessas condições, as propostas de microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrarem com preço de até 10% (dez por cento) acima da melhor proposta, ou melhor, lance serão consideradas empatadas com a primeira colocada, no caso desta não estar enquadrada como ME ou EPP.
9.8 - A melhor classificada nos termos do item anterior terá o direito de encaminhar uma última oferta para desempate, obrigatoriamente em valor inferior ao da primeira colocada, no prazo de até 5 (cinco) minutos controlados pelo sistema, contados após a comunicação automática para tanto.
9.9 - Caso a microempresa ou empresa de pequeno porte melhor classificada desista ou não se manifeste no prazo estabelecido, serão convocadas as demais licitantes (ME ou EPP) que se encontrem naquele intervalo de 10% (dez por cento), na ordem de classificação, para o exercício do mesmo direito, no prazo estabelecido no item anterior.
9.10 - No caso de equivalência dos valores apresentados pelas microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrem nos intervalos estabelecidos nos itens anteriores, será realizado sorteio entre elas para que se identifique aquela que primeiro poderá apresentar melhor oferta.
9.11 - As disposições a que se referem os itens 9.6 a 9.10 não serão aplicadas nas seguintes situações:

9.11.1 - No caso de licitação para aquisição de bens ou contratação de serviços em geral, ao item cujo valor estimado for superior à receita bruta máxima admitida para fins de enquadramento como empresa de pequeno porte.
9.11.2 - No caso de contratação de obras e serviços de engenharia, às licitações cujo valor estimado for superior à receita bruta máxima admitida para fins de enquadramento como empresa de pequeno porte.
9.12 - A obtenção de benefícios, a que se refere a Lei Complementar nº 123/2006, fica limitada às microempresas e às empresas de pequeno porte que, no ano-calendário de realização da licitação, ainda não tenham celebrado contratos com a Administração Pública cujos valores somados extrapolem a receita bruta máxima admitida para fins de enquadramento como empresa de pequeno porte, devendo ser apresentada declaração de observância desse limite na licitação, sob pena de perda do direito de utilização do possível benefício.
9.13 - Nas contratações com prazo de vigência superior a 1 (um) ano, será considerado o valor anual do contrato na aplicação dos limites previstos nos itens acima.
9.14 - Em caso de empate entre duas ou mais propostas, após encerradas todas as etapas transcritas acima, serão utilizados os critérios de desempate previstos no art. 60 da Lei nº 14.133, de 2021.

10.0 DA NEGOCIAÇÃO DA PROPOSTA E DO LICITANTE ARREMATANTE

10.1 - Encerrada a etapa de envio de lances eletrônicos da sessão pública, o(a) Agente de Contratação poderá negociar condições mais vantajosas com o primeiro colocado, conforme previsão do Art. 61, da Lei nº 14.133/2021.
10.2 - Na hipótese da proposta do primeiro colocado permanecer acima do preço máximo definido para a contratação, o(a)Agente de Contratação poderá negociar condições mais vantajosas, após definido o resultado do julgamento, nos termos do Art. 30 da Instrução Normativa SEGES/ME nº 73/2022.
10.3 - A negociação será realizada por meio do sistema e poderá ser acompanhada pelos demais licitantes.
10.4 - Quando o primeiro colocado, mesmo após a negociação, for desclassificado em razão de sua proposta permanecer acima do preço máximo definido para a contratação, a negociação poderá ser feita com os demais licitantes classificados, exclusivamente por meio do sistema, respeitada a ordem de classificação estabelecida no § 2º do art. 22, ou, em caso de propostas intermediárias empatadas, serão utilizados os critérios de desempate definidos no art. 28, ambos da Instrução Normativa SEGES/ME nº 73/2022.
10.5 - Concluída a negociação, se houver, o resultado será registrado na ata da sessão pública, devendo esta ser anexada aos autos do processo de contratação.
10.6 - O Agente de Contratação solicitará ao licitante mais bem classificado que, no prazo de **24 (vinte e quatro) horas**, exclusivamente por meio do sistema, envie a proposta adequada ao último lance ofertado, após a negociação realizada, e ainda, se for o caso, dos documentos complementares, quando necessários à confirmação daqueles exigidos neste Edital e já apresentados.
10.7 - É facultado ao(à)Agente de Contratação prorrogar o prazo estabelecido no item acima, a partir de solicitação fundamentada feita no chat pelo licitante, antes de findo o prazo.
10.8 - A não apresentação da proposta de preços final, exclusivamente por meio do sistema, no sítio eletrônico **www.comprasabaiaragov.com.br**, dentro do prazo estipulado no item 10.6, acarretará a desclassificação do proponente, sendo convocado o licitante subsequente, e assim sucessivamente, observada a ordem de classificação, sem prejuízo da sanção prevista no Art. 156, inciso III, da Lei nº 14.133/2021.
10.9 - Após a negociação do preço, o(a) Agente de Contratação iniciará a fase de aceitação e julgamento da proposta.

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

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

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

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

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

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

11.6 - A proposta de preços deverá vir munida de orçamento(s) detalhado(s), contendo a especificação do Grupo/Subgrupo/Serviço, a quantidade, a unidade, o preço unitário e o preço total, em algarismo, assim como da composição de todos os custos unitários dos serviços, do cronograma físico-financeiro da obra, do demonstrativo de taxa de Benefícios e Despesas Indiretas - BDI, com sua devida composição, assim como a Composição de Encargos Sociais de sua proposta de preços, devendo ser devidamente assinados em todas as páginas que a compõe pelo responsável técnico da empresa proponente, sob pena de desclassificação da mesma.

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

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

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

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

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

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

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

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

11.15 - Iniciada a fase de julgamento, a Agente de Contratação verificará se o licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar atende às condições de participação no certame, conforme previsto no art. 14 da Lei nº 14.133/2021, especialmente quanto à existência de sanção que impeça a participação no certame ou a futura contratação, mediante a consulta aos seguintes cadastros:
a) SICAF;
b) Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas - CEIS, mantido pela Controladoria-Geral da União (https://www.portaldatransparencia.gov.br/sancoes/ceis); e
c) Cadastro Nacional de Empresas Punidas - CNEP, mantido pela Controladoria-Geral da União (https://www.portaldatransparencia.gov.br/sancoes/cnep).
11.16 - A consulta aos cadastros será realizada em nome da empresa licitante e de seu sócio majoritário.
11.17 - Constatada a existência de sanção, o licitante será reputado desclassificado, por falta de condição de participação.
11.18 - Caso observada a inexistência de sanções impeditivas da participação, será iniciado o procedimento de julgamento da(s) proposta(s) de preços finais.
11.19 - Para julgamento das propostas será adotado o critério de MENOR PREÇO, observado o estabelecido nas condições definidas neste edital e o disposto no Projeto Básico que norteia a contratação, sempre buscando alcançar a maior vantajosidade, quando serão desclassificadas as propostas que:
11.20 - Contiverem vícios insanáveis e/ou condições ilegais;
11.21 - Não obedecerem às especificações técnicas contidas no Projeto Básico;
11.22 - Apresentarem preços manifestamente inexequíveis ou permanecerem acima do preço máximo definido para a contratação;
11.23 - Não tiverem sua exequibilidade demonstrada, quando exigido pela Administração;
11.24 - Apresentarem desconformidade com quaisquer outras exigências deste Edital ou seus anexos, desde que insanável.
11.25 - Contiverem para o orçamento detalhado valores superiores ao estimado pela Administração, independentemente do valor total do orçamento, devendo o licitante, readequar o valor dos itens do orçamento final aos valores constantes no mapa de preços emitido pela plataforma eletrônica.
11.26 - **Serão considerados indício de inexequibilidade das propostas, os valores inferiores a 75% (setenta e cinco por cento) do valor orçado pela Administração (Acórdão nº 465/2024 - Plenário do Tribunal de Contas da União - TCU).**
11.27 - A inexequibilidade, na hipótese de que trata o item anterior, só será considerada após diligência da Agente de Contratação, que venha a comprovar:
11.28 - Que o preço de custo do licitante ultrapassa o valor da proposta; e
- Inexistirem custos de oportunidade capazes de justificar o vulto da oferta.
11.29 - Se houver indícios de inexequibilidade da proposta de preço, ou em caso da necessidade de esclarecimentos complementares, poderão ser efetuadas diligências, para que a empresa comprove a exequibilidade da proposta.
11.30 **- Será exigida garantia adicional do licitante vencedor cuja proposta for inferior a 85% (oitenta e cinco por cento) do valor orçado pela Administração, equivalente à diferença entre este último e o valor da proposta, sem prejuízo das demais garantias exigíveis de acordo com a Lei.**
11.31 - Erros no preenchimento da planilha não constituem motivo para a desclassificação da proposta. A planilha poderá ser ajustada pelo fornecedor, no prazo indicado pelo sistema, desde que não haja majoração dos preços e que se comprove que este é o bastante para arcar com todos os custos da contratação;

11.32 - O ajuste de que trata este dispositivo se limita a sanar erros ou falhas que não alterem a substância das propostas;
11.33 - Considera-se também erro no preenchimento da planilha, passível de correção, a indicação de recolhimento de impostos e contribuições na forma do Simples Nacional, quando não cabível esse regime.
11.34 - Para fins de análise da proposta quanto ao cumprimento das especificações do objeto, poderá ser colhida a manifestação escrita do setor requisitante do serviço ou da área especializada no objeto.
11.35 - Toda desclassificação será sempre fundamentada e registrada na plataforma eletrônica.
11.36 - Se a proposta de menor preço não for aceitável, o(a) Agente de Contratação examinará a proposta subsequente, observada a ordem de classificação, verificando sua compatibilidade e assim sucessivamente, até a apuração de uma proposta que atenda a este edital.

12.0 DA FASE DE HABILITAÇÃO

12.1 - Os documentos de habilitação exigidos consistem nos seguintes:

- Habilitação Jurídica:

12.1.1 - Ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor e seus aditivos, devidamente registrado na Junta Comercial da sede do Licitante, em se tratando de sociedades comerciais, e, no caso de sociedades por ações, acompanhada de documentos de eleição de seus administradores;
12.1.2 - Registro comercial e seus aditivos, no caso de empresa individual, devidamente registrado na Junta Comercial da sede do Licitante;
12.1.3 - Inscrição do ato constitutivo, no caso de sociedades civis, acompanhadas de prova de diretoria em exercício;
12.1.4 - Decreto de autorização, em se tratando de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no País, e ato de registro ou autorização para funcionamento expedido pelo órgão competente, quando a atividade assim o exigir;
12.1.5 - Comprovação de compromisso público ou particular de constituição de consórcio, subscrito pelos consorciados em se tratando de empresas organizadas sob esta forma, devendo ser realizada a indicação da empresa líder, que será responsável por sua representação perante a Administração e apresentar declaração formal de responsabilidade solidária dos integrantes pelos atos praticados em consórcio, devidamente assinado por todos os representantes legais das empresas que farão parte da composição;

- Qualificação Técnica:

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

ITEM	SERVIÇO
a)	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA;
b)	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL;
c)	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM MADEIRA NÃO APARELHADA, VÃO DE 6 M, PARA TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO IÇAMENTO.

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

ITEM	SERVIÇO	UND	QTD. EM PROJETO	PERCENTUAL EXIGIDO	QTD. EXIGIDA
a)	LVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS ERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA E ASSENTAMENTO COM PREPARO EM ETONEIRA;	M2	2.635,50	50%	1.317,75
b)	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL;	M2	2.078,75	50%	1.039,37
c)	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM MADEIRA NÃO APARELHADA, VÃO DE 6 M, PARA TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO IÇAMENTO.	UN	100,00	50%	50,00

12.1.8 - Indicação do pessoal técnico, das instalações e do aparelhamento adequados e disponíveis para a realização do objeto da licitação, bem como da qualificação de cada membro da equipe técnica que se responsabilizará pelos trabalhos, mediante declaração formal.
12.1.8.1 - Os profissionais indicados pelo licitante, na forma do item acima, deverão participar da obra ou serviço objeto da licitação, e será admitida a sua substituição por profissionais de experiência equivalente ou superior, desde que aprovada pela Administração.
12.1.9 - Registro ou inscrição na entidade profissional competente.
12.1.10 - Declaração de que o licitante tomou conhecimento de todas as informações e das condições locais para o cumprimento das obrigações objeto da licitação.
12.1.11 - Em sede de diligência, poderão ser requisitados documentos complementares, no sentido de comprovar o que está sendo afirmado no teor do atestado de qualificação técnica apresentado;

- Regularidade Fiscal, Social e Trabalhista:

12.1.12 - Prova de inscrição no Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica - CNPJ;
12.1.13 - Prova de inscrição no Cadastro de Contribuintes Estadual e/ou Municipal, se houver, relativo ao domicílio ou sede do licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;
12.1.14 - Prova de regularidade perante a Fazenda Federal;
12.1.15 - Prova de regularidade perante a Fazenda Estadual;
12.1.16 - Prova de regularidade perante a Fazenda Municipal;
12.1.17 - Prova de regularidade relativa à Seguridade Social;
12.1.18 - Prova de regularidade relativa ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço - FGTS;
12.1.19 - Prova de regularidade perante a Justiça do Trabalho;

- Qualificação Econômico-financeira:

12.1.20 - Balanço patrimonial, demonstração de resultado de exercício e demais demonstrações contábeis dos 2 (dois) últimos exercícios sociais;
12.1.20.1 - A documentação exigida acima estará restrita ao último exercício social, no caso de empresas constituídas há menos de dois anos;
12.1.21 - Certidão negativa de feitos sobre falência expedida pelo distribuidor da sede do licitante;

- Declarações:

12.1.23 - Declaração de que suas propostas econômicas compreendem a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de entrega das propostas;
12.1.24 - Declaração emitida pela licitante de que não possui em seu quadro de pessoal, empregados menores de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e menores de 16 (dezesseis) anos em qualquer trabalho, salvo na condição de aprendiz a partir de 14 (quatorze) anos, nos termos do inciso XXXIII, do Art. 7º da Constituição Federal;
12.1.25 - Declaração de que cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, previstas em lei e em outras normas específicas.
12.1.26 - Declaração de que atendem aos requisitos de habilitação, e que responderá pela veracidade das informações prestadas, na forma da lei;
12.2 - Os Documentos que não tiverem prazo de validade declarado no próprio documento, da mesma forma que não conste previsão em legislação específica, deverão ter sido emitidos há, no máximo, 90 (noventa) dias, contados da data da realização da licitação ou, se emitidos por prazo indeterminado, conforme legislação do órgão expedidor.
12.2.1 - Ficam excluídos da validade de 90 (noventa) dias os atestados técnicos e comprovações de inscrições.
12.3 - Os licitantes vencedores deverão encaminhar/anexar, exclusivamente por meio do Portal de Compras do Município de Abaiara/CE (Sistema GM Tecnologia), no sítio eletrônico **www.comprasabaiaragov.com.br**, em formato digital, os documentos de habilitação exigidos neste Edital, após solicitação do(a) Agente de Contratação, por meio do sistema eletrônico, no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, podendo ser prorrogado, por igual período, nas situações elencadas no § 3º do art. 29, da Instrução Normativa SEGES/ME Nº 73, de 30 de setembro de 2022.
12.4 - Os licitantes enquadrados como ME ou EPP deverão encaminhar a documentação de habilitação, ainda que haja alguma restrição de regularidade fiscal ou trabalhista, nos termos do Art. 43, § 1º, da Lei Complementar nº 123/2006.
12.5 - A não apresentação dos documentos de habilitação exigidos neste edital, exclusivamente por meio do Portal de Compras do Município de Abaiara/CE (Sistema GM Tecnologia), no sítio eletrônico **www.comprasabaiaragov.com.br**, dentro do prazo estipulado no item 12.3, assim como o desatendimento a algum dos requisitos de habilitação, estipulados acima, acarretará na **inabilitação/desclassificação** do proponente, sendo convocado o licitante subsequente, e assim sucessivamente, observada a ordem de classificação, sem prejuízo da sanção prevista no Art. 156, inciso III, da Lei nº 14.133/2021.

13.0 DISPOSIÇÕES SOBRE A APLICAÇÃO DA LEI COMPLEMENTAR Nº 123/2006

13.1 - Havendo restrição quanto à regularidade fiscal e trabalhista da microempresa, da empresa de pequeno porte ou da cooperativa que se enquadre nos termos do art. 34, da Lei nº 11.488/2007, será assegurado o prazo de **05 (cinco) dias úteis**, contados da convocação do(a) Agente de Contratação, para a regularização do(s) documento(s), podendo tal prazo ser prorrogado por igual período, conforme dispõe a Lei Complementar nº 123/2006.

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

14.0 DOS PEDIDOS DE ESCLARECIMENTOS E DA IMPUGNAÇÃO DO ATO CONVOCATÓRIO

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

15.0 DOS RECURSOS ADMINISTRATIVOS

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

15.2. Declarado o vencedor, a intenção de recorrer deverá ser manifestada imediatamente, sob pena de preclusão, em campo próprio do sistema, quando será concedido o prazo de 3 (três) dias úteis para

apresentação das razões por escrito, exclusivamente por meio eletrônico, através da plataforma www.comprasabaiaragov.com.br.

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

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

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

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

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

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

16.0 DAS INFRAÇÕES ADMINISTRATIVAS E SANÇÕES

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

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

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

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

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

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

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

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

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

16.1.3.1 - Recusar-se, sem justificativa, a assinar o contrato ou, quando for o caso a ata de registro de preço, ou ainda aceitar ou retirar o instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração;

16.1.4 - Apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante a licitação;

16.1.5 - Fraudar a licitação;

16.1.6 - Comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza, em especial quando:

a) Agir em conluio ou em desconformidade com a lei;

b) Induzir deliberadamente a erro no julgamento;

c) Apresentar amostra falsificada ou deteriorada, no caso de solicitação de amostras;

16.1.7 - Praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação;

16.1.8 - Praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei n.º 12.846, de 2013.

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

16.2.1 - Advertência;

16.2.2 - Multa;
16.2.3 - Impedimento de licitar e contratar e;
16.2.4 - Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida sua reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade.
16.3 - Na aplicação das sanções serão considerados:
16.3.1 - A natureza e a gravidade da infração cometida;
16.3.2 - As peculiaridades do caso concreto;
16.3.3 - As circunstâncias agravantes ou atenuantes;
16.3.4 - Os danos que dela provierem para a Administração Pública;
16.3.5 - A implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.
16.4 - A multa será recolhida em percentual de 0,5% a 30% incidente sobre o valor do contrato licitado, recolhida no prazo máximo de **30 (trinta) dias úteis**, a contar da comunicação oficial.
16.4.1 - Para as infrações previstas nos itens 16.1.1, 16.1.2 e 16.1.3, a multa será de 0,5% a 15% do valor do contrato licitado.
16.4.2 - Para as infrações previstas nos itens 16.1.4, 16.1.5, 16.1.6, 16.1.7 e 16.1.8, a multa será de 15% a 30% do valor do contrato licitado.
16.5 - As sanções de advertência, impedimento de licitar e contratar e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar poderão ser aplicadas, cumulativamente ou não, à penalidade de multa.
16.6 - Na aplicação da sanção de multa será facultada a defesa do interessado no prazo de **15 (quinze) dias úteis**, contado da data de sua intimação.
16.7 - A sanção de impedimento de licitar e contratar será aplicada ao responsável em decorrência das infrações administrativas relacionadas nos itens 16.1.1, 16.1.2 e 16.1.3, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave, e impedirá o responsável de licitar e contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta do ente federativo a qual pertencer o órgão ou entidade, pelo prazo máximo de 3 (três) anos.
16.8 - Poderá ser aplicada ao responsável a sanção de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, em decorrência da prática das infrações dispostas nos itens 16.1.4, 16.1.5, 16.1.6, 16.1.7 e 16.1.8, bem como pelas infrações administrativas previstas nos itens 16.1.1, 16.1.2 e 16.1.3 que justifiquem a imposição de penalidade mais grave que a sanção de impedimento de licitar e contratar, cuja duração observará o prazo previsto no art. 156, §5º, da Lei n.º 14.133/2021.
16.9 - A recusa injustificada do adjudicatário em assinar o contrato ou a ata de registro de preço, ou em aceitar ou retirar o instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração, descrita no item 16.1.3.1., caracterizará o descumprimento total da obrigação assumida e o sujeitará às penalidades e à imediata perda da garantia de proposta em favor do órgão ou entidade promotora da licitação, quando tiver sido exigida, nos termos do art. 45, §4º da IN SEGES/ME n.º 73, de 2022.
16.10 - A apuração de responsabilidade relacionada às sanções de impedimento de licitar e contratar e de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar demandará a instauração de processo de responsabilização a ser conduzido por comissão composta por 2 (dois) ou mais servidores públicos pertencentes aos seus quadros permanentes, que avaliará fatos e circunstâncias conhecidos e intimará o licitante ou o adjudicatário para, no prazo de **15 (quinze) dias úteis**, contado da data de sua intimação, apresentar defesa escrita e especificar as provas que pretenda produzir.
16.11 - Caberá recurso no prazo de **15 (quinze) dias úteis** da aplicação das sanções de advertência, multa e impedimento de licitar e contratar, contado da data da intimação, o qual será dirigido à autoridade que tiver proferido a decisão recorrida, que, se não a reconsiderar no prazo de 5 (cinco) dias úteis, encaminhará o

recurso com sua motivação à autoridade superior, que deverá proferir sua decisão no prazo máximo de **20 (vinte) dias úteis**, contado do recebimento dos autos.

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

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

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

17.0 DA ADJUDICAÇÃO E DA HOMOLOGAÇÃO

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

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

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

18.0 DA CONTRATAÇÃO

18.1 - A adjudicatária terá o prazo de **05 (cinco) dias úteis**, contados a partir da convocação, para a assinatura do contrato. Este prazo poderá ser prorrogado uma vez por igual período, desde que solicitado durante o seu transcurso e, ainda assim, se devidamente justificado e aceito.

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

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

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

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

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

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

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

18.6 - Será facultada à Administração a convocação dos demais licitantes classificados para a contratação de remanescente, em consequência de rescisão contratual, observados os mesmos critérios estabelecidos nos itens acima.
18.7 - Decorrido o prazo de validade da proposta indicado no edital sem convocação para a contratação, ficarão os licitantes liberados dos compromissos assumidos.
18.8 - **Para a contratação** objeto desta licitação, será exigida da proponente vencedora, a título de garantia contratual correspondente a **5% (cinco por cento) do valor do Contrato**, em uma das modalidades previstas no art. 96 da Lei 14.133/2021, à escolha da licitante vencedora:
a) caução em dinheiro ou títulos da dívida pública emitidos sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e custódia, autorizado pelo Banco Central do Brasil e avaliados por seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério da Fazenda;
b) seguro-garantia;
c) fiança bancária emitida por banco ou instituição financeira, devidamente autorizado a operar no País pelo Banco Central do Brasil.
18.9 - Em se tratando de garantia prestada por meio de caução em dinheiro, o depósito deverá ser feito na **Conta Corrente nº 5203-5 Agência n° 2300-0 - Banco do Brasil.**
18.10 - Se a opção de garantia for pelo seguro-garantia:
a) seu prazo de validade deverá corresponder ao período de vigência do contrato;
b) a apólice deverá indicar o Município de Abaiara/CE, Estado do Ceará, como beneficiário;
c) não será aceita apólice que contenha cláusula contrária aos interesses do Município de Abaiara/CE, Estado do Ceará.
18.11 - Se a opção for pela fiança bancária, esta deverá ter:
a) prazo de validade correspondente ao período de vigência do contrato;
b) expressa afirmação do fiador de que, como devedor solidário, fará o pagamento ao Município de Abaiara/CE, Estado do Ceará, independentemente de interpelação judicial, caso o afiançado não cumpra suas obrigações;
c) renúncia expressa do fiador ao benefício de ordem e aos direitos previstos nos arts. 827 e 838 do Código Civil Brasileiro;
d) cláusula que assegure a atualização do valor afiançado, de acordo com o previsto neste Edital.
18.12 - A garantia prestada pela contratada será liberada ou restituída após o término da vigência do contrato, no prazo de 30 (trinta) dias, contados da respectiva solicitação, mediante a certificação de que os serviços foram realizados a contento.
18.13 - Se o valor da garantia for utilizado em pagamento de quaisquer obrigações, inclusive indenização a terceiros, a contratada se obriga a fazer a respectiva reposição, no prazo máximo e improrrogável de 10 (dez) dias, a contar da data em que for notificada pelo Município de Abaiara/CE, Estado do Ceará.
18.14 - Se houver acréscimo ao valor do contrato, a contratada se obriga a fazer a complementação da garantia, no prazo máximo de 10 (dez) dias, a contar da data que for notificada pelo Município.
18.15 - Ocorrerá a perda da garantia nas seguintes hipóteses:
I - o contratado der causa à rescisão do contrato;
II - outras hipóteses previstas no edital de licitação.
18.16 - As multas eventualmente aplicadas serão descontadas do valor da garantia prestada.
18.17 - As condições contratuais estão definidas no Anexo III - Minuta do Contrato, parte integrante deste edital.

19.0 DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

19.1 - O Edital e seus anexos estão disponíveis, na íntegra, no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP) e endereços eletrônicos constantes no item 2.1 deste Edital;
19.2 - Será divulgada ata da sessão pública no sistema eletrônico;
19.3 - Na contagem dos prazos estabelecidos neste edital excluir-se-ão os dias de início e incluir-se-ão os dias de vencimento.
19.4 - Os prazos estabelecidos neste edital se iniciam e se vencem somente em dia de expediente na Prefeitura Municipal;
19.5 - Esta licitação não importa necessariamente em contratação, podendo a autoridade competente revogá-la por razões de interesse público, anulá-la por ilegalidade de ofício ou por provocação de terceiros, mediante decisão devidamente fundamentada;
19.6 - É facultada ao(a) Agente de Contratação ou à autoridade superior, em qualquer fase da licitação, a promoção de diligência destinada a esclarecer ou a complementar a instrução do processo licitatório;
19.7 - As normas disciplinadoras da licitação serão sempre interpretadas em favor da ampliação da disputa entre os interessados, desde que não comprometam o interesse da Administração, o princípio da isonomia, a finalidade e a segurança da contratação;
19.8 - Os casos omissos serão resolvidos pelo Agente de Contratação, nos termos da legislação pertinente;
19.9 - Os licitantes assumem todos os custos de preparação e apresentação de suas propostas e a Administração não será, em nenhum caso, responsável por esses custos, independentemente da condução ou do resultado do processo licitatório;
19.10 - Os licitantes são responsáveis pela fidelidade e legitimidade das informações e dos documentos apresentados em qualquer fase da licitação;
19.11 - Caberá ao licitante acompanhar as operações no sistema eletrônico, ficando responsável pelo ônus decorrente da perda de negócios diante da inobservância de quaisquer mensagens emitidas pelo sistema ou de sua desconexão;
19.12 - O descumprimento de prazos estabelecidos neste edital e/ou pelo(a) Agente de Contratação, ou ainda o não atendimento às solicitações/convocações, ensejará DESCLASSIFICAÇÃO ou INABILITAÇÃO;
19.13 - O desatendimento de exigências formais não essenciais não importará o afastamento do licitante, desde que seja possível o aproveitamento do ato, observados os princípios da isonomia e do interesse público;
19.14 - Todas e quaisquer comunicações com o Agente de Contratação deverão se dar por escrito, via chat da plataforma eletrônica, na “sala virtual” onde estará acontecendo o certame;
19.15 - Fica terminantemente proibido ao Agente de Contratação prestar quaisquer informações sobre a Concorrência já publicada e/ou em andamento, sob qualquer hipótese ou pretexto usando telefonia fixa ou móvel, como forma de garantir a lisura do certame;
19.16 - O foro designado para julgamento de quaisquer questões judiciais resultantes deste edital será o da Comarca de Abaiara/CE, Estado do Ceará.

20.0 DOS ANEXOS

20.1 - Constituem anexos deste edital, dele fazendo parte:
ANEXO I - Projetos
ANEXO II - Minuta do Contrato

PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAIARA-CE • SETOR DE LICITAÇÕES •
FL Nº_____
RUBRICA_____

Abaiara/CE, 21 de Janeiro de 2026.

_____

Roseane Carla da Silva Oliveira
Ordenador(a) de despesas
Secretaria Municipal do Trabalho e Assistência Social

PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAIARA-CE • SETOR DE LICITAÇÕES •
FL Nº_____
RUBRICA_____

ANEXO I

PROJETO BÁSICO
(ORÇAMENTO)

CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 2026.01.21.2

PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAIARA

Projeto de Engenharia

OBRA: CONSTRUÇÃO DE 25 UNIDADES HABITACIONAIS

LOCALIZAÇÃO: BAIRRO BELA VISTA, NA SEDE DO MUNICÍPIO DE ABAIARA-CE

TERMO DE COMPROMISSO Nº 974769/2025/MCIDADES/CAIXA

ALPHA PROJETOS DE ENGENHARIA LTDA

JULHO DE 2025

Grau de Sigilo
#PÚBLICO

TERMO DE COMPROMISSO Nº 974769/2025/MCIDADES/CAIXA

TERMO DE COMPROMISSO TRANSFEREGOV.BR Nº 974769/2025/MCIDADES/CAIXA QUE ENTRE SI CELEBRAM A UNIÃO, POR INTERMÉDIO DO MINISTÉRIO DAS CIDADES, REPRESENTADO(A) PELA CAIXA ECONÔMICA FEDERAL, E O MUNICÍPIO DE ABAIARA, COM A FINALIDADE DE CONSTRUÇÃO DE UNIDADES HABITACIONAIS NO MUNICÍPIO DE ABAIARA - CE.

A UNIÃO, por intermédio do MINISTÉRIO DAS CIDADES, inscrito(a) no CNPJ/MF sob o nº 05.465.986/0001-99, com sede Esplanada dos Ministérios, Bloco E, S/N - Zona Cívico-Administrativa - Brasília/DF - CEP: 70 067-901, doravante denominado **REPASSADOR**, neste ato representado(a) pela **CAIXA ECONÔMICA FEDERAL**, instituição financeira sob a forma de empresa pública, dotada de personalidade jurídica de direito privado, criada pelo Decreto-Lei nº 759, de 12 de agosto de 1969 e constituída pelo Decreto nº 66.303, de 6 de março de 1970, regendo-se pelo Estatuto Social aprovado na Assembleia Geral de 19 de janeiro de 2018, em conformidade com o Decreto nº 8.945, de 27 de dezembro de 2016, e suas alterações, com sede no Setor Bancário Sul, Quadra 04, Lote 3/4, Brasília-DF, inscrita no CNPJ-MF sob o nº 00.360.305/0001-04, doravante denominada **MANDATÁRIA,** neste ato representada por JOSÉ PLÍNIO DE OLIVEIRA NETO, Matrícula Funcional nº C054851-9 , conforme , e;

O(A) MUNICÍPIO DE ABAIARA, inscrito(a) no CNPJ/MF sob o n° 07.411.531/0001-16, com sede Abaiara/CE, doravante denominado(a) **RECEBEDOR**, representado(a) pelo(a) Prefeito Municipal, Senhor Angelo Furtado Sampaio, portador da matrícula funcional nº 00060807

RESOLVEM celebrar o presente **TERMO DE COMPROMISSO**, com a finalidade de "CONSTRUÇÃO DE UNIDADES HABITACIONAIS NO MUNICÍPIO DE ABAIARA - CE." registrado no Transferegov.br, regendo-se pelo disposto na Lei nº 11.578, de 26 de novembro de 2007, na Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, no que couber, na Lei de Diretrizes Orçamentárias do corrente exercício, no Decreto nº 93.872, de 23 de dezembro de 1986, no Decreto nº 7.983, de 8 de abril de 2013, no Decreto nº 11.632, de 11 de agosto de 2023, no Decreto nº 11.855, de 26 de dezembro de 2023, regulamentado pela Portaria Conjunta MGI/MF/CGU nº 32, de 4 de junho de 2024 e demais normas vigentes aplicáveis à matéria, e mediante as cláusulas e condições seguintes:

CLÁUSULA PRIMEIRA – DO OBJETO

O presente Termo de Compromisso tem por objeto "CONSTRUÇÃO DE UNIDADES HABITACIONAIS NO MUNICÍPIO DE ABAIARA - CE." a ser realizada no município de Abaiara/CE, conforme detalhado no Plano de Trabalho.

CLÁUSULA SEGUNDA – DA VINCULAÇÃO DAS PEÇAS DOCUMENTAIS

Integram este Termo de Compromisso, independentemente de transcrição, o Plano de Trabalho, o Anteprojeto ou Projeto Básico e/ou Termo de Referência propostos pelo RECEBEDOR e aceitos pela MANDATÁRIA no Transferegov.br, bem como toda documentação técnica que deles resultem, cujos termos os partícipes acatam integralmente.

Subcláusula única. Eventuais ajustes realizados durante a execução do objeto integrarão o Plano de Trabalho, desde que sejam submetidos e aprovados previamente pela MANDATÁRIA ou pela autoridade competente do REPASSADOR e que não haja alteração do objeto, exceto para as situações tratadas no art. 33, II, da Portaria Conjunta MGI/MF/CGU nº 32, de 2024.

CLÁUSULA TERCEIRA – DA CONDIÇÃO SUSPENSIVA

A eficácia do presente Termo de Compromisso fica condicionada ao aceite pela MANDATÁRIA dos seguintes documentos a serem apresentados tempestivamente pelo RECEBEDOR:

a) Caso não sejam adotados os projetos padronizados fornecidos pelo Repassador:

I - Anteprojeto, nos termos do art.12, inc. I, "a", da Portaria Conjunta MGI/MF/CGU nº 32, de 2024; (OU)

I - Projeto básico, nos termos do art.12, inc. I, "a", da Portaria Conjunta MGI/MF/CGU nº 32, de 2024;

II - Termo de Referência, nos termos do art. 12, inc. III, "a", da Portaria Conjunta MGI/MF/CGU nº 32, de 2024;

III - Comprovação do exercício pleno dos poderes inerentes à propriedade do imóvel, observadas as regras do art. 16, da Portaria Conjunta MGI/MF/CGU nº 32, de 2024;

IV - Comprovação da manifestação prévia do órgão ambiental competente ou licença prévia, documento de dispensa do licenciamento ambiental emitido pelo órgão competente ou declaração de que a responsabilidade pela obtenção do licenciamento ambiental será delegada à empresa contratada, nos termos do art. 25, § 5º, inciso I, da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021;

V - Declaração sobre a sustentabilidade do objeto;

Subcláusula primeira. O RECEBEDOR deverá apresentar o(s) documento(s) referido(s) no caput desta cláusula, até o dia 29/08/2025.

Subcláusula segunda. O(s) documento(s) referido(s) no caput será(ão) apreciado(s) pela MANDATÁRIA e, se aceito (s), ensejará(ão) a adequação do Plano de Trabalho, se necessário.

Subcláusula terceira. Constatados vícios sanáveis no(s) documento(s) apresentado(s), a MANDATÁRIA comunicará o RECEBEDOR, que deverá providenciar o seu saneamento no prazo determinado pela MANDATÁRIA.

Subcláusula quarta. Caso o(s) documento(s) indicado(s) no caput desta cláusula não seja(m) entregue(s) ou receba(m) parecer contrário à sua aceitação, proceder-se-á à extinção do termo de compromisso, quando não tiverem sido liberados recursos para elaboração das peças documentais, ou sua imediata rescisão, com o ressarcimento de eventuais recursos liberados, na forma do art. 13, §4º da Portaria Conjunta MGI/MF/CGU nº 32, de 2024.

Subcláusula quinta. As despesas referentes ao custo para elaboração de estudos de viabilidade técnica, econômica e ambiental, anteprojetos, planos, estudos, projetos básicos e executivos, bem como as respectivas adequações, poderão ser arcadas com recursos da União, desde que o desembolso do REPASSADOR não seja superior a 5% (cinco por cento) do valor global do instrumento, salvo em casos justificados e previstos nos normativos específicos do REPASSADOR.

Subcláusula sexta. Outras despesas preparatórias, estabelecidas pelo REPASSADOR, observarão os limites estabelecidos no normativo específico.

Subcláusula sétima. A liberação dos recursos referentes às despesas de que tratam a subcláusula quinta e sexta dar-se-á logo após a celebração e publicação do instrumento, conforme estabelecido no cronograma de desembolso, e não configurará o cumprimento ou a retirada da condição suspensiva.

Subcláusula oitava. A rejeição pela MANDATÁRIA ou a não apresentação pelo RECEBEDOR das peças documentais de que tratam a subcláusula quinta e sexta ensejará a devolução dos recursos recebidos aos cofres da União, inclusive aqueles decorrentes de aplicação financeira, no prazo máximo de 30 (trinta) dias.

Subcláusula nona. A não devolução dos recursos no prazo máximo de 30 (trinta) dias ensejará a imediata instauração de Tomada de Contas Especial.

Subcláusula décima. A análise pela MANDATÁRIA acerca do orçamento estimado no Projeto Básico será realizada por meio da verificação, no mínimo, da seleção das parcelas de custo mais relevantes contemplando na análise de no mínimo dez por cento do número de itens da planilha que somados correspondam ao valor mínimo de oitenta por cento do valor total orçado, excetuados os custos dos serviços relativos à mobilização e desmobilização, canteiro e acampamento e administração local.

CLÁUSULA QUARTA – DAS OBRIGAÇÕES GERAIS

Sem prejuízo do constante nas demais Cláusulas deste Termo de Compromisso, são obrigações dos partícipes:

I – DA MANDATÁRIA:

a) analisar, aprovar ou rejeitar o Plano de Trabalho;

b) verificar as peças documentais apresentadas pelo RECEBEDOR e emitir laudo de verificação técnica;

c) emitir os empenhos necessários à execução do objeto pactuado;

d) celebrar os termos de compromisso e eventuais termos aditivos;

e) solicitar ao REPASSADOR a autorização para o início do procedimento licitatório;

f) verificar o resultado do processo licitatório;

g) transferir ao RECEBEDOR os recursos financeiros previstos para a execução deste Termo de Compromisso, de acordo com o cronograma de desembolso e o ritmo de desenvolvimento da obra ou do serviço de engenharia;

h) acompanhar, avaliar e aferir a execução física e financeira do objeto deste Termo de Compromisso, bem como verificar a regular aplicação das parcelas de recursos;

i) analisar a prestação de contas final dos instrumentos com base nos resultados da execução física e financeira, bem como de outros elementos que comprovem o cumprimento do objeto pactuado;

j) aprovar ou rejeitar a prestação de contas final;

k) instaurar a Tomada de Contas Especial – TCE, observando os procedimentos e a formalização, de acordo com a legislação específica ao caso;

l) cancelar os empenhos remanescentes no caso de conclusão, denúncia ou rescisão do Termo de Compromisso;

m) verificar a existência de Anotação de Responsabilidade Técnica – ART e Registro de Responsabilidade Técnica – RRT;

n) reorientar ações e decidir quanto à aceitação de justificativas sobre impropriedades identificadas na execução do instrumento;

o) notificar o RECEBEDOR quando não apresentada a prestação de contas ou se constatada a má aplicação dos recursos públicos transferidos;

p) adotar as medidas administrativas para apuração dos fatos, identificação dos responsáveis, quantificação do dano e obtenção da regularização e do ressarcimento;

q) verificar se o RECEBEDOR disponibilizou, em seu sítio oficial na internet ou, na sua falta, em sua sede, em local de fácil visibilidade, o extrato do instrumento, contendo, pelo menos, o objeto, a finalidade, os valores e as datas de liberação, o detalhamento da aplicação dos recursos e as contratações realizadas para a execução do objeto pactuado, na forma do art. 30 da Portaria Conjunta MGI/MF/CGU nº 32, de 2024;

r) garantir disponibilidade de equipe técnica para que seja realizado, de forma regular, o acompanhamento das obras e serviços de engenharia, inclusive com visitas de campo preliminar;

s) dispor de estrutura física e equipe técnica adequadas para analisar as peças técnicas e documentais, inclusive os anteprojetos e projetos básicos, acompanhar a execução física do objeto pactuado, e realizar a conformidade financeira e a análise da prestação de contas final;

t) notificar o recebedor previamente à inscrição como inadimplente no Transferegov.br, quando detectadas impropriedades ou irregularidades no acompanhamento da execução do objeto do instrumento, devendo ser incluída no aviso a respectiva Secretaria da Fazenda ou secretaria similar; e

u) prorrogar, "de ofício", a vigência do instrumento antes do seu término, quando der causa a atraso na liberação dos recursos, limitada a prorrogação ao exato período do atraso verificado.

Subcláusula primeira ou única. O REPASSADOR e a MANDATÁRIA não se responsabilizam solidariamente ao RECEBEDOR ou contratado pelo eventual ajuizamento de ação judicial, para fins de comprovação de regularização do imóvel.

II – DO RECEBEDOR:

a) executar e fiscalizar o objeto pactuado, de acordo com o Plano de Trabalho, o Anteprojeto, o Projeto Básico e/ou o Termo de Referência aceitos pela MANDATÁRIA, adotando todas as medidas necessárias à correta execução deste Termo de Compromisso;

b) encaminhar ao REPASSADOR ou à MANDATÁRIA as suas propostas, planos de trabalho e pesquisa de preços, na forma e prazos estabelecidos;

c) definir:

i. por metas e etapas, a forma de execução do objeto, com funcionalidade, e
ii. as necessidades e demandas das obras, realizar os estudos de viabilidade preliminares e ensaios tecnológicos necessários para embasamento das soluções constantes no projeto, bem como elaborar os projetos técnicos relacionados ao objeto;

d) elaborar os projetos técnicos relacionados ao objeto pactuado, reunir toda documentação jurídica e institucional necessária à celebração deste Termo de Compromisso, e atender tempestivamente as cláusulas suspensivas, de acordo com os normativos do programa;

e) assegurar, na sua integralidade, a qualidade técnica dos projetos e da execução dos produtos e serviços estabelecidos nos instrumentos, em conformidade com as normas brasileiras e os normativos dos programas, ações e atividades;

f) garantir a existência de infraestrutura, utilidades, pessoal e licenças necessários à instalação e disponibilização dos equipamentos adquiridos;

g) selecionar as áreas de intervenção e os beneficiários finais em conformidade com as diretrizes estabelecidas pelo REPASSADOR, podendo estabelecer outras que busquem refletir situações de vulnerabilidade econômica e social, informando ao REPASSADOR e à MANDATÁRIA sempre que houver alterações;

h) apresentar declaração de capacidade técnico-gerencial para execução do objeto pactuado;

i) acompanhar de maneira adequada e promover todas as sanções administrativas que a legislação federal incumbe aos contratantes públicos;

j) apresentar documentos de titularidade dominial da área de intervenção, licenças e aprovações de projetos emitidos pelo órgão ambiental competente, órgão ou entidade da esfera municipal, estadual, distrital ou federal, bem como concessionárias de serviços públicos, quando couber, nos termos da legislação aplicável;

k) incluir, em seus orçamentos anuais, dotação orçamentária referente aos recursos relativos ao presente instrumento;

l) proceder ao depósito da contrapartida, conforme cronograma de desembolso, quando for o caso;

m) aplicar, no Transferegov.br, os recursos creditados na conta vinculada ao Termo de Compromisso em caderneta de poupança, fundo de aplicação financeira de curto prazo ou operação de mercado aberto lastreada em títulos da dívida pública, e realizar os

pagamentos de despesas do Termo de Compromisso também por intermédio do Transferegov.br;

n) estar ciente de que a MANDATÁRIA está autorizada a efetuar o resgate dos saldos remanescentes da conta vinculada ao instrumento, nos casos em que não houver a devolução dos recursos no prazo previsto;

o) realizar o procedimento de compras e contratações, sob sua inteira responsabilidade, observada a legislação vigente e assegurando:

i. a correção dos procedimentos legais;
ii. a suficiência do anteprojeto, projeto básico ou do termo de referência;
iii. a suficiência da planilha orçamentária discriminativa do percentual de Encargos Sociais e de Bonificação e Despesas Indiretas – BDI utilizados, cada qual com o respectivo detalhamento de sua composição, por item de orçamento ou conjunto deles; e
iv. a utilização do Portal Nacional de Contratações Públicas – PNCP, conforme previsto na Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, c/c o art. 36 da Portaria Conjunta MGI/MF/CGU nº 32, de 2024;

p) prever, nos editais de licitação e nos contratos administrativos de execução ou fornecimento – CTEF:

i. que a responsabilidade pela qualidade das obras, materiais e serviços executados ou fornecidos é da empresa contratada para esta finalidade, inclusive a promoção de readequações, sempre que detectadas impropriedades que possam comprometer a consecução do objeto ajustado;
ii. a obrigatoriedade da aquisição de produtos manufaturados nacionais e serviços nacionais ou a aplicação das margens de preferência para produtos manufaturados nacionais e serviços nacionais sempre que esses produtos e serviços estiverem descritos na lista estabelecida na Resolução CIIA-PAC n° 1, de 28 de junho de 2024, observadas as disposições do art. 3º-A da Lei nº 11.578, de 26 de novembro de 2007, e do Decreto nº 11.889, de 22 de janeiro de 2024;

q) inserir cláusula nos CTEFs destinados à execução do instrumento, para que a empresa contratada insira as informações e os documentos relativos à execução no Transferegov.br;

r) registrar adicionalmente no Transferegov.br, nos casos de inexigibilidade e dispensa de licitação, os pareceres técnico e jurídico que demonstrem o atendimento dos requisitos exigidos na legislação pertinente;

s) cumprir as normas do Decreto nº 7.983, de 2013, nas licitações realizadas por estados, Distrito Federal e municípios;

t) exercer, na qualidade de contratante, a fiscalização sobre o CTEF;

u) apresentar declaração expressa firmada por representante legal do RECEBEDOR, do INTERVENIENTE ou da UNIDADE EXECUTORA, ou registro no Transferegov.br que a substitua, atestando o atendimento às disposições legais aplicáveis ao procedimento licitatório;

v) registrar no Transferegov.br o extrato do edital de licitação, o preço estimado pela administração pública para a execução do serviço e a proposta de preço total ofertada por cada licitante com a sua respectiva inscrição ativa no CNPJ, o termo de homologação e

adjudicação, o extrato do CTEF e seus respectivos aditivos, a ART e o RRT dos projetos, dos executores e da fiscalização de obras, as ordens de serviços ou autorizações de fornecimento e os atestes dos boletins de medições;

w) disponibilizar no Transferegov.br o edital de licitação e seus anexos, ata de recebimento de propostas e julgamento, a proposta e documentos de habilitação do vencedor, caso a licitação não seja processada no Sistema de Compras do Governo Federal – Compras.gov.br;

x) comunicar alterações na documentação objeto do laudo de verificação técnica após a autorização do início do processo licitatório;

y) comunicar ao REPASSADOR e à MANDATÁRIA, com 30 (trinta) dias de antecedência, a previsão de emissão da ordem de serviço do CTEF;

z) executar e fiscalizar os trabalhos necessários à consecução do objeto, observando prazos e custos, designando profissional habilitado no local da intervenção com a respectiva ART e RRT, quando couber;

aa) utilizar os aplicativos disponibilizados pelo órgão central do Transferegov.br, para registro da execução física do objeto e quando da realização das atividades de fiscalização;

bb) realizar visitas regulares nos empreendimentos, e apresentar os relatórios referentes às visitas realizadas quando solicitado;

cc) determinar a correção de vícios detectados que possam comprometer a fruição do objeto;

dd) permitir o livre acesso de servidores do REPASSADOR e dos órgãos de controle interno e externo da União, bem como dos funcionários da MANDATÁRIA e do apoiador técnico, aos processos, documentos e informações referentes a este Termo de Compromisso, CTEFs, bem como aos locais de execução do respectivo objeto;

ee) estimular a participação dos beneficiários finais na elaboração e implementação do objeto do Termo de Compromisso, bem como na manutenção do patrimônio gerado por estes investimentos;

ff) operar, manter e conservar adequadamente o patrimônio público gerado pelos investimentos decorrentes do Termo de Compromisso;

gg) fornecer ao REPASSADOR e à MANDATÁRIA, a qualquer tempo, informações sobre as ações desenvolvidas para viabilizar o acompanhamento e avaliação do processo;

hh) incluir nas placas e adesivos indicativos das obras o QR Code do aplicativo para o cidadão, disponibilizado pelo Transferegov.br, e informações sobre canal para o registro de denúncias, reclamações e elogios, conforme previsto no Manual de Identidade Visual - Novo PAC – IDV;

ii) afixar em local visível placa de obra elaborada conforme Manual de Identidade Visual - Novo PAC - IDV e manter em bom estado de conservação durante todo o prazo de execução das obras;

jj) divulgar, em qualquer ação promocional relacionada ao objeto e/ou objetivo do Termo de Compromisso, o nome e a logomarca do Programa de Aceleração do Crescimento - PAC, a origem do recurso, o valor do repasse e o nome da MANDATÁRIA e do REPASSADOR, como entes participantes;

kk) O RECEBEDOR, o INTERVENIENTE ou a UNIDADE EXECUTORA deverão comunicar expressamente à MANDATÁRIA:

i. a data prevista para inauguração quando a execução atingir 80%; e
ii. no prazo máximo de 30 (trinta) dias após a medição final realizada pela MANDATÁRIA, a confirmação da data e local onde ocorrerá a ação promocional, inclusive entregas e/ou inaugurações e/ou solenidades;

ll) comprometer-se a utilizar a marca do Governo Federal nas publicações decorrentes do Termo de Compromisso, observadas as limitações impostas pela Lei Eleitoral nº 9.504, de 30 de setembro de 1997;

mm) providenciar a instalação de placa de inauguração e ou de conclusão das obras, garantindo sua conformidade com o Manual de Identidade Visual - Novo PAC – IDV;

nn) obedecer às regras e diretrizes de acessibilidade na execução do objeto, em conformidade com as leis, normativos e orientações técnicas que tratam da matéria;

oo) prestar contas dos recursos vinculados ao instrumento;

pp) dispor de condições e estrutura para acompanhar a execução do objeto e cumprir os prazos de análise da prestação de contas;

qq) instaurar processo administrativo apuratório, inclusive processo administrativo disciplinar, quando constatado o desvio ou malversação de recursos públicos, irregularidade na execução do contrato ou gestão financeira do Termo de Compromisso, comunicando tal fato ao REPASSADOR e à MANDATÁRIA;

rr) indicar o sistema Fala.BR como canal de comunicação efetivo, ao qual se dará ampla publicidade, para o recebimento de manifestações dos cidadãos relacionadas ao instrumento, possibilitando o registro de sugestões, elogios, solicitações, reclamações e denúncias;

ss) realizar no Transferegov.br os atos e os procedimentos relativos à formalização, execução, acompanhamento, prestação de contas e informações acerca da TCE, quando couber;

tt) incluir regularmente as informações e os documentos exigidos pela Portaria Conjunta MGI/MF/CGU nº 32, de 2024;

uu) informar tempestivamente ao REPASSADOR e à MANDATÁRIA, quando houver, sobre a conclusão das obras físicas ou de etapas úteis, de estudos e projetos, e da aquisição de equipamentos, objeto do Termo de Compromisso;

vv) garantir o uso subjacente, pelo prazo mínimo de 20 (vinte) anos, para os casos de regularização previstos no art. 16, § 3º, inciso VII, e inciso VIII, nas alíneas “a” e “b”, da Portaria Conjunta MGI/MF/CGU nº 32, de 2024;

ww) dar ciência aos órgãos de controle ao tomar conhecimento de qualquer irregularidade ou ilegalidade, e, havendo fundada suspeita de crime ou de improbidade administrativa, cientificar a Advocacia-Geral da União, o Ministério Público Federal e o respectivo Ministério Público Estadual;

xx) manter e movimentar os recursos financeiros na conta bancária específica do instrumento, aberta em instituição financeira oficial; e

yy) atender ao disposto nas diretrizes programáticas, normas e regramentos da Portaria Conjunta MGI/MF/CGU nº 32, de 4 de junho de 2024, e suas alterações, ou normas complementares que venham a disciplinar as transferências de recursos regidas pelo Decreto nº 11.855, de 2023, independentemente de formalização de Termo Aditivo ao presente instrumento.

zz) Apresentar Projeto do Trabalho Social de acordo com a Portaria MCID nº 1.416 de 06/11/2023. O trabalho Social compõe o investimento e é atividade obrigatória e deve compor o QCI. E conforme consta na Portaria MCID 75/2025, deve seguir o marco temporal de 60% (sessenta por cento) de execução física da obra para apresentação do Projeto do Trabalho Social, ou de parte de PTS desde que aprovado pelo Agente Financeiro.

CLÁUSULA QUINTA – DA PROTEÇÃO DE DADOS PESSOAIS

Para fins de execução deste Termo de Compromisso, os PARTÍCIPES obrigam-se a cumprir e manterem-se de acordo com as disposições e os princípios da Lei Geral de Proteção de Dados - Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018 (LGPD), especialmente no que se refere à legalidade no tratamento dos dados pessoais a que tiverem acesso em razão deste instrumento.

Subcláusula primeira. Em relação à LGPD, cada Parte será responsável isoladamente pelos atos a que derem causa, respondendo, inclusive, pelos atos praticados por seus prepostos e/ou empregados que estiverem em desconformidade com os preceitos normativos aplicáveis.

Subcláusula segunda. Na ocorrência de qualquer incidente (perda, destruição e/ou exposição indesejada e/ou não autorizada) que envolva os dados pessoais tratados em razão do presente instrumento, deverá a Parte responsável pelo incidente comunicar imediatamente a outra Parte, apresentando, no mínimo, as seguintes informações: (i) a descrição dos dados pessoais envolvidos; (ii) a quantidade de dados pessoais envolvidos (volumetria do evento); e (iii) quem são os titulares dos dados pessoais afetados pelo evento.

Subcláusula terceira. Caso uma das Partes seja destinatária de ordem judicial ou notificação/requisição de qualquer órgão, agência, autoridade ou outra entidade oficial, relativa ao tratamento de dados pessoais que tenham sido compartilhados em decorrência do presente instrumento, a Parte notificada deverá, imediatamente, comunicar a outra Parte.

Subcláusula quarta. Os PARTÍCIPES se obrigam a, após o encerramento deste instrumento e/ou após o exaurimento das finalidades para as quais os dados pessoais foram coletados, o que vier primeiro, deletar e/ou destruir todos os documentos e informações recebidas da outra Parte contendo os dados pessoais fornecidos, sejam em meios físicos ou digitais, eliminando-os de seus arquivos e banco de dados, podendo ser mantidos os dados pessoais necessários para o cumprimento de obrigação legal ou regulatória e/ou para o uso exclusivo da Parte, mediante a anonimização dos dados.

Subcláusula quinta. Em observância aos preceitos da Lei 13.709, de 2018 (LGPD), os signatários autorizam a divulgação de seus dados pessoais constantes neste instrumento para fins de publicidade e transparência.

CLÁUSULA SEXTA – DA VIGÊNCIA

Este Termo de Compromisso terá vigência de 48 Meses, contados a partir da assinatura do instrumento, podendo ser prorrogada, por solicitação dos partícipes, devidamente fundamentada, com antecedência mínima de 60 (sessenta) dias do término da vigência, observado o disposto nos arts. 31 e 32 da Portaria Conjunta MGI/MF/CGU nº 32, de 2024.

Subcláusula primeira. A vigência do Termo de compromisso será compatível com o prazo de execução do objeto.

Subcláusula segunda. A MANDATÁRIA prorrogará "de ofício" a vigência deste Termo de Compromisso, antes de seu término, quando der causa ao atraso na liberação dos recursos, limitada a prorrogação ao exato período do atraso verificado.

CLÁUSULA SÉTIMA – DO VALOR E DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

Os recursos financeiros para a execução do objeto deste Termo de Compromisso, neste ato fixados em R$ 3.250.000,00 (três milhões e duzentos e cinquenta mil reais), serão alocados de acordo com o cronograma de desembolso constante no Plano de Trabalho, conforme a seguinte classificação orçamentária:

I - R$ 315.921,16 (trezentos e quinze mil novecentos e vinte e um reais e dezesseis centavos) relativos ao presente exercício, correrão à conta da dotação alocada no orçamento do **REPASSADOR**, UG 560018 assegurado pela Nota de Empenho nº 2025NE000727, vinculada ao Programa de Trabalho nº 16482232000TI0000, à conta de recursos oriundos do Tesouro Nacional, Natureza da Despesa 444042;

Subcláusula primeira. Em caso de ocorrência de cancelamento de Restos a Pagar, o quantitativo das metas constante no Plano de Trabalho poderá ser reduzido, em comum acordo com o REPASSADOR ou com a MANDATÁRIA, desde que não prejudique a fruição ou funcionalidade do objeto pactuado.

Subcláusula segunda. A indicação dos créditos e empenhos referentes aos recursos a serem transferidos pelo REPASSADOR (e/ou RECEBEDOR) nos exercícios subsequentes, no valor total de R$ 2.934.078,84 (dois milhões e novecentos e trinta e quatro mil e setenta e oito reais e oitenta e quatro centavos), será realizada mediante registro contábil no Sistema Integrado de Administração Financeira do Governo Federal - SIAFI, e será formalizada por apostilamento, observado o cronograma de desembolso e a execução física do objeto.

Subcláusula terceira. Os recursos para atender às despesas em exercícios futuros, em caso de investimentos, estão consignados no plano plurianual ou em prévia lei que os autorize.

CLÁUSULA OITAVA – DA CONTRAPARTIDA

A contrapartida poderá ser aportada pelo RECEBEDOR, pelo INTERVENIENTE ou pela UNIDADE EXECUTORA, e será calculada sobre o valor global do objeto ou em itens de investimento específicos do plano de trabalho, em atenção aos normativos específicos e às diretrizes dos programas do REPASSADOR.

Subcláusula primeira. O RECEBEDOR, o INTERVENIENTE ou a UNIDADE EXECUTORA poderão ofertar contrapartida para complementação dos recursos necessários à execução do objeto pactuado, devendo apresentar, antes da celebração do instrumento, comprovação de que dispõe dos recursos próprios para complementar a execução do objeto.

Subcláusula segunda. A contrapartida poderá ser em bens e serviços, desde que economicamente mensurável.

Subcláusula terceira. A contrapartida financeira, quando houver, deverá ser depositada, pelo RECEBEDOR, o INTERVENIENTE ou a UNIDADE EXECUTORA na conta específica do instrumento, em conformidade com os prazos estabelecidos no cronograma de desembolso.

Subcláusula quarta. As receitas oriundas dos rendimentos de aplicação financeira dos recursos não poderão ser computadas como contrapartida devida pelo RECEBEDOR, pelo INTERVENIENTE ou pela UNIDADE EXECUTORA.

CLÁUSULA NONA – DA LIBERAÇÃO DOS RECURSOS

Os recursos deste Termo de Compromisso serão depositados, geridos e mantidos em conta bancária específica do instrumento, aberta em instituição financeira oficial, e somente poderão ser utilizados para pagamento de despesas constantes do Plano de Trabalho ou para aplicação no mercado financeiro.

Subcláusula primeira. A liberação dos recursos dependerá da disponibilidade financeira do REPASSADOR e da demonstração da efetiva execução do objeto pelo RECEBEDOR, comprovada por meio do cadastro dos documentos de medição no Transferegov.br, em concordância com a previsão estabelecida no cronograma de desembolso e atendidas as exigências cadastrais vigentes.

Subcláusula segunda. A liberação dos recursos da primeira parcela ou parcela única ou das parcelas ficará condicionada à disponibilidade financeira do REPASSADOR, ao cumprimento das condições suspensivas constantes neste instrumento e à verificação do resultado do processo licitatório.

Subcláusula terceira. Quando houver a previsão de repasse de recurso da União para elaboração de estudos de viabilidade técnica, econômica e ambiental, anteprojetos, planos, estudos, projetos básicos e executivos, bem como as respectivas adequações, a liberação de recursos para estes fins dar-se-á logo após a celebração e publicação do termo de compromisso, independentemente de condição suspensiva, conforme estabelecido no cronograma de desembolso, e não configurará o cumprimento ou a retirada da condição suspensiva.

Subcláusula quarta. Em caso de paralisação da execução do objeto ou quando não for apresentado boletim de medição por mais de 6 (seis) meses consecutivos e/ou 12 (doze) meses consecutivos, o REPASSADOR deverá proceder de acordo com os arts. 53 e 54 da Portaria Conjunta MGI/MF/CGU nº 32, de 2024.

Subcláusula quinta. A movimentação financeira na conta corrente específica do instrumento deverá ocorrer no Transferegov.br, por meio da funcionalidade ordem de pagamento de parcerias – OPP, nos termos do art. 39, §4º, da Portaria Conjunta MGI/MF/CGU nº 32, de 2024.

Subcláusula sexta. Os recursos deste Termo de Compromisso serão automaticamente aplicados em cadernetas de poupança, fundo de aplicação financeira de curto prazo ou operação de mercado aberto lastreada em títulos da dívida pública, enquanto não empregados na sua finalidade, conforme art. 39, §1º, da Portaria Conjunta MGI/MF/CGU nº 32, de 2024.

Subcláusula sétima. A conta bancária específica do Termo de Compromisso será isenta da cobrança de tarifas bancárias.

Subcláusula oitava. A liberação de recursos referente ao presente Termo de Compromisso observará as limitações previstas na legislação eleitoral.

Subcláusula nona. O sigilo bancário dos recursos públicos envolvidos neste Termo de Compromisso não será oponível ao REPASSADOR, à MANDATÁRIA e nem aos órgãos públicos fiscalizadores.

Subcláusula décima. Quando forem constatadas divergências qualitativas e/ou quantitativas durante as atividades de acompanhamento deste Termo de Compromisso, a liberação da última parcela fica condicionada à superação das divergências ou à aceitação das justificativas pela MANDATÁRIA, nos termos do art. 48, §§ 13 a 15 da Portaria Conjunta MGI/MF/CGU nº 32, de 2024.

CLÁUSULA DÉCIMA – DA EXECUÇÃO DAS DESPESAS

O presente Termo de Compromisso deverá ser executado fielmente pelos partícipes, de acordo com as cláusulas pactuadas e a legislação aplicável.

Subcláusula primeira. Na execução de despesas deste Termo de Compromisso deverão ser observadas as disposições dos artigos 38 e 44 da Portaria Conjunta MGI/MF/CGU nº 32, de 2024.

Subcláusula segunda. É vedado ao RECEBEDOR, sob pena de rescisão do ajuste:

I - utilizar recursos do Termo de Compromisso para realizar pagamentos correlatos a despesas ocorridas anteriormente ao início da sua vigência;

II - alterar o objeto do Termo de Compromisso, exceto para:

a) ampliação do objeto pactuado ou redução ou exclusão de meta ou etapa, desde que não desconfigure a natureza do objeto, e que não haja prejuízo da fruição ou funcionalidade do objeto; e

b) alteração do local de execução do objeto, desde que, no caso de obras, não tenha sido iniciada a execução física;

III - utilizar, ainda que em caráter emergencial, os recursos para finalidade diversa da estabelecida no instrumento;

IV - realizar despesas com taxas bancárias, multas, juros ou correção monetária, inclusive referentes a pagamentos ou recolhimentos fora dos prazos, exceto, no que se refere às multas e aos juros, se decorrentes de atraso na transferência de recursos pelo repassador, e desde que os prazos para pagamento e os percentuais sejam os mesmos aplicados no mercado;

V - pagar, a qualquer título, empresas privadas que tenham em seu quadro societário servidor público da ativa, ou empregado de empresa pública, ou de sociedade de economia mista, dos partícipes, por serviços prestados, inclusive consultoria, assistência técnica ou assemelhados;

VI - efetuar pagamento em data posterior à vigência do instrumento, salvo se o fato gerador da despesa tenha ocorrido durante a vigência;

VII - no caso de obras e serviços de engenharia, iniciar o procedimento licitatório antes da emissão da autorização de início do procedimento licitatório, exceto quando se tratar dos recursos para atender às despesas de que trata o art. 13;

VIII – efetuar pagamento, a qualquer título, que esteja vedado em leis federais específicas e na Lei de Diretrizes Orçamentárias;

IX - transferir recursos liberados pelo REPASSADOR, no todo ou em parte, a conta que não a vinculada ao presente Termo de Compromisso;

X - subdelegar as obrigações assumidas por meio do presente Termo de Compromisso, salvo quando houver previsão expressa no plano de trabalho aprovado e não configurar descentralização total da execução; e

XI - realizar o aproveitamento de rendimentos para ampliação ou acréscimo de metas e etapas ao plano de trabalho pactuado, sem justificativa do RECEBEDOR e autorização do REPASSADOR ou da MANDATÁRIA.

Subcláusula terceira. No caso de atraso de liberação de recursos ou de antecipação do cronograma físico de execução do objeto, após a verificação do resultado do processo licitatório, o RECEBEDOR poderá:

I - adiantar o aporte de recursos, inclusive além daqueles previstos como contrapartida, que serão ressarcidos assim que houver a regularização na liberação das parcelas pelo REPASSADOR; ou

II - quando não houver previsão de contrapartida, aportar recursos próprios necessários a continuidade de execução do objeto.

Subcláusula quarta. No caso de fornecimento de equipamentos e materiais especiais de fabricação específica, o pagamento da respectiva despesa pelo RECEBEDOR poderá ser realizado antes da entrega do bem, na forma do art. 38 do Decreto nº 93.872, de 1986, e do art. 45, da Portaria Conjunta MGI/MF/CGU nº 32, de 2024, observadas as seguintes condições:

I - esteja caracterizada a necessidade de adiantar recursos ao fornecedor para viabilizar a produção de material ou equipamento especial, fora da linha de produção usual, e com especificação singular destinada a empreendimento específico;

II - o pagamento antecipado das parcelas tenha sido previsto no edital de licitação e no CTEF dos materiais ou equipamentos; e

III - o fornecedor ou o RECEBEDOR apresentem uma carta fiança bancária emitida por banco ou instituição financeira devidamente autorizada a operar no País pelo Banco Central do Brasil, ou as demais modalidades de garantia previstas no art. 96, § 1º, da Lei nº 14.133, de 2021.

Subcláusula quinta. Para obras de engenharia com valor superior a R$ 10.000.000,00 (dez milhões de reais), poderá haver liberação do repasse de recursos para pagamento de materiais ou equipamentos postos em canteiro, que representem percentuais significativos do orçamento da obra, conforme disciplinado pelo REPASSADOR, desde que:

I - seja apresentado pelo RECEBEDOR, INTERVENIENTE ou UNIDADE EXECUTORA termo de fiel depositário;

II - a aquisição de materiais ou equipamentos constitua etapa específica do plano de trabalho;

III - a aquisição destes tenha se dado por procedimento licitatório distinto daquele da contratação de serviços de engenharia ou, no caso de única licitação:

a) haja previsão expressa no edital da possibilidade de pagamento de materiais ou equipamentos postos em canteiro;

b) o percentual de BDI aplicado sobre os materiais ou equipamentos tenha sido menor que o praticado sobre os serviços de engenharia;

c) haja justificativa técnica e econômica para essa forma de pagamento; e

d) o fornecedor apresente garantia, como carta fiança bancária ou instrumento congênere, no valor do pagamento pretendido; e

IV - haja adequado armazenamento e guarda dos respectivos materiais e equipamentos postos em canteiro.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – DA CONTRATAÇÃO DE TERCEIROS

O RECEBEDOR deverá observar, quando da contratação de terceiros com recursos da União vinculados à execução do objeto deste Termo de Compromisso, as disposições contidas na Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, bem como as demais normas aplicáveis às contrações públicas.

Subcláusula primeira. Nos casos em que empresa pública, sociedade de economia mista ou suas subsidiárias participem como INTERVENIENTE ou UNIDADE EXECUTORA, deverão ser observadas as disposições da Lei nº 13.303, de 30 de junho de 2016, quando da contratação de terceiros.

Subcláusula segunda: Os procedimentos licitatórios para execução do objeto deste Termo de Compromisso deverão ser realizados no Compras.gov.br, em sistemas próprios dos recebedores ou em outros sistemas disponíveis no mercado, desde que estejam integrados ao PNCP e ao Transferegov.br.

Subcláusula terceira. Em casos devidamente justificados pelo RECEBEDOR e aceitos pela MANDATÁRIA, poderão ser aceitos adesão à ata de registro de preços, licitação realizada ou contrato celebrado antes da assinatura deste Termo de Compromisso ou da emissão do laudo de verificação técnica de que trata o art. 23 da Portaria Conjunta MGI/MF/CGU nº 32, de 2024, desde que:

a) estejam vigentes;
b) o seu aproveitamento seja economicamente mais vantajoso para a Administração, se comparado com a realização de uma nova licitação;
c) não haja decisão judicial ou de órgão de controle acerca de descumprimento de regras estabelecidas na legislação específica;
d) os valores estejam compatíveis com o disposto no Decreto nº 7.983, de 8 de abril de 2013, e no art. 23 da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, ou sejam ajustados; e
e) o seu objeto seja compatível com o objeto do Termo de Compromisso.

Subcláusula quarta. Nos casos de que trata a Subcláusula terceira, somente serão arcadas com recursos de repasse da União as despesas que ocorrerem durante o período de vigência deste Termo de Compromisso, bem como das subcláusulas seguintes.

Subcláusula quinta. Eventuais despesas, com pagamentos por meio da conta vinculada, realizadas pelo RECEBEDOR após o início da vigência do Termo de Compromisso e antes da emissão do laudo de verificação técnica e do aceite do resultado do processo licitatório, em valores além da contrapartida pactuada, poderão ser ressarcidas pelo REPASSADOR, de acordo com a disponibilidade orçamentária e financeira, e seguindo a ordem cronológica dos pedidos oficiais apresentados pelo RECEBEDOR.

Subcláusula sexta. Deverá ser observada a existência de projeto padronizado, sem complexidade técnica e operacional, quando da adesão à ata de registro de preços.

Subcláusula sétima. O RECEBEDOR se compromete, quando da contratação de terceiros, a aderir a Ata de Registro de Preços vigente gerenciada pelo Poder Executivo Federal, caso esta seja economicamente mais vantajosa para a Administração.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – DA ALTERAÇÃO DO TERMO DE COMPROMISSO

Este Termo de Compromisso poderá ser alterado, mediante proposta de quaisquer dos partícipes, desde que se mantenha a adequação aos objetivos do programa e às deliberações do Comitê Gestor do PAC - CGPAC.

Subcláusula primeira. A análise da solicitação de alteração deverá ser realizada pela MANDATÁRIA, observados os regramentos legais e a tempestividade, de forma que não haja prejuízo à execução do objeto.

Subcláusula segunda. Os ajustes realizados durante a execução do objeto integrarão o Plano de Trabalho, desde que submetidos e aprovados previamente pela autoridade competente.

Subcláusula terceira. As alterações no Plano de Trabalho que não impliquem alterações do valor global e da vigência do instrumento poderão ser realizadas por meio de apostila, sem necessidade de celebração de termo aditivo, vedada a alteração do objeto aprovado.

Subcláusula quarta. Este Termo de Compromisso poderá ter suas metas ajustadas a menor, por motivação do RECEBEDOR, da MANDATÁRIA ou do REPASSADOR, desde que as metas remanescentes representem etapas funcionais e a execução seja compatível com os recursos repassados.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – DO ACOMPANHAMENTO

Incumbe à MANDATÁRIA exercer as atribuições de monitoramento e acompanhamento da conformidade física e financeira durante a execução do Termo de Compromisso, e ao REPASSADOR a avaliação da execução física e dos resultados, na forma da Portaria Conjunta MGI/MF/CGU nº 32, de 2024, para a plena execução do objeto.

Subcláusula primeira. É prerrogativa do REPASSADOR assumir ou transferir a responsabilidade pela execução do objeto do Termo de Compromisso, no caso de paralisação ou da ocorrência de fato relevante, de modo a evitar sua descontinuidade, respondendo o RECEBEDOR, em todo caso, pelos danos causados a terceiros, decorrentes de culpa ou dolo na execução do instrumento.

Subcláusula segunda. A execução do Termo de Compromisso será acompanhada por representantes do REPASSADOR ou da MANDATÁRIA, cadastrados no Transferegov.br, onde efetuarão os registros de todos os atos e ocorrências relacionadas à execução do objeto.

Subcláusula terceira. A MANDATÁRIA deverá realizar vistoria preliminar, vistoria final *in loco* e, adicionalmente, vistorias intermediárias *in loco,* observado o disposto no art. 48 da Portaria Conjunta MGI/MF/CGU nº 32, de 2024.

Subcláusula quarta. No exercício da atividade de acompanhamento da execução do objeto, o REPASSADOR ou a MANDATÁRIA poderá:
I - valer-se do apoio técnico de terceiros;
II - delegar competência ou firmar parcerias com outros órgãos ou entidades que se situem próximos ao local de aplicação dos recursos, com tal finalidade;
III - reorientar ações e decidir quanto à aceitação de justificativas sobre impropriedades identificadas na execução do instrumento;
IV - programar visitas ao local da execução, quando identificada a necessidade, observado o disposto no art. 48 da Portaria Conjunta MGI/MF/CGU nº 32, de 2024; e
V - valer-se de outras formas de acompanhamento autorizadas pela legislação aplicável.

Subcláusula quinta. Os processos, documentos ou informações referentes à execução deste instrumento não poderão ser sonegados aos servidores do REPASSADOR, da MANDATÁRIA e dos órgãos de controle interno e externo da União, bem como ao eventual apoiador técnico.

Subcláusula sexta. Aquele que, por ação ou omissão, causar embaraço, constrangimento ou obstáculo à atuação do REPASSADOR, da MANDATÁRIA e dos órgãos de controle interno e externo do Poder Executivo Federal, no desempenho de suas funções institucionais relativas ao acompanhamento e fiscalização dos recursos federais transferidos, ficará sujeito à responsabilização administrativa, civil e penal.

Subcláusula sétima. Quaisquer pendências de ordem técnica, jurídica, ambiental ou institucional verificados pela MANDATÁRIA deverão ser informados ao RECEBEDOR ou ao INTERVENIENTE ou à UNIDADE EXECUTORA, por meio do Transferegov.br, para saneamento ou apresentação de informações e esclarecimentos, fixando prazo de até 45 (quarenta e cinco) dias para saneamento ou apresentação de informações e esclarecimentos, podendo ser prorrogado por igual período, na forma do art. 50 da Portaria Conjunta MGI/MF/CGU nº 32, de 2024.

Subcláusula oitava. A utilização dos recursos em desconformidade com o pactuado no instrumento ensejará obrigação do RECEBEDOR devolvê-los devidamente atualizados, conforme exigido para a quitação de débitos para com a Fazenda Nacional, com base na variação da Taxa Referencial do Sistema Especial de Liquidação e de Custódia - SELIC, acumulada mensalmente, até o último dia do mês anterior ao da devolução dos recursos, acrescido esse montante de 1% (um por cento) no mês de efetivação da devolução dos recursos à conta única do Tesouro Nacional.

Subcláusula nona. O REPASSADOR ou a MANDATÁRIA, ao tomar conhecimento de qualquer irregularidade ou ilegalidade, dará ciência aos órgãos de controle e, havendo fundada suspeita de crime ou de improbidade administrativa, cientificará os Ministérios Público Federal e Estadual e a Advocacia-Geral da União.

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – DA FISCALIZAÇÃO

Incumbe ao RECEBEDOR exercer a atribuição de fiscalização, a qual consiste na atividade administrativa, prevista nas legislações específicas de licitação e contratos, que deve ser realizada de modo sistemático pelo próprio RECEBEDOR e seus prepostos, com a

finalidade de verificar o cumprimento das disposições contratuais, técnicas e administrativas em todos os seus aspectos.

Subcláusula primeira. O RECEBEDOR, o INTERVENIENTE ou a UNIDADE EXECUTORA deverá:

I - manter fiscal ou equipe de fiscalização constituída de profissionais habilitados e com experiência necessária ao acompanhamento e controle das obras e serviços;

II - registrar no Transferegov.br a declaração de capacidade técnica, indicando o servidor ou servidores que acompanharão a obra ou serviço de engenharia, bem como a ART e RRT da prestação de serviços de fiscalização a serem realizados; e

III - verificar se os materiais aplicados e os serviços realizados atendem aos requisitos de qualidade estabelecidos pelas especificações técnicas dos projetos de engenharia aprovados.

Subcláusula segunda. Os fiscais indicados pelo RECEBEDOR, pelo INTERVENIENTE ou UNIDADE EXECUTORA, responsáveis pelo acompanhamento e fiscalização da obra, deverão realizar o ateste referente a cada boletim de medição inserido no Transferegov.br pela empresa contratada para execução.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – DA PRESTAÇÃO DE CONTAS

O RECEBEDOR deverá prestar contas da boa e regular aplicação dos recursos, por meio do seu representante legal em exercício, nos prazos estabelecidos por este Termo de Compromisso.

Subcláusula primeira. Compete ao Chefe do Poder Executivo sucessor prestar contas dos recursos provenientes deste Termo de Compromisso celebrado por seus antecessores.

Subcláusula segunda. Quando a impossibilidade de prestar contas decorrer de ação ou omissão do antecessor, o novo administrador comunicará a MANDATÁRIA e solicitará instauração de TCE, prestando todas as informações e documentos necessários.

Subcláusula terceira. A prestação de contas final deverá ser apresentada pelo RECEBEDOR no prazo de até 60 (sessenta) dias, contados dos seguintes marcos, o que ocorrer primeiro:

I - do encerramento da vigência ou da conclusão da execução do objeto;

II - da denúncia; ou

III - da rescisão.

Subcláusula quarta. A prestação de contas final tem por objetivo a demonstração e a verificação de resultados e deve conter elementos que permitam avaliar a execução do objeto, sendo composta:

I – por documentos inseridos e informações registradas no Transferegov.br;

II – pelo Relatório de Cumprimento do Objeto;

III – pela declaração de realização dos objetivos a que se propunha o instrumento;

IV – pelo comprovante de recolhimento dos saldos remanescentes, quando houver;

V – pela licença ambiental de operação, ou, no mínimo, por sua solicitação ao órgão ambiental competente, quando necessário;

VI – por documento oficial por meio do qual o RECEBEDOR será obrigado a manter os documentos relacionados ao instrumento, pelo prazo de 5 (cinco) anos, contados da aprovação da prestação de contas final; e

VII – pelo plano de funcionalidade atualizado, se for o caso.

Subcláusula quinta. O Relatório de Cumprimento do Objeto deverá conter os subsídios necessários para a avaliação e manifestação da MANDATÁRIA quanto à execução do objeto pactuado.

Subcláusula sexta. Em até 15 (quinze) dias, contados do envio da prestação de contas pelo RECEBEDOR, a MANDATÁRIA deverá registrar o recebimento da prestação de contas no Transferegov.br, para fins de sensibilização nas contas contábeis do instrumento.

Subcláusula sétima. Quando o INTERVENIENTE ou a UNIDADE EXECUTORA forem executores do objeto, caber-lhes-á apresentar ao RECEBEDOR os dados e documentos necessários à correta prestação de contas no tocante ao que tiver executado e, nesta hipótese, caberá à MANDATÁRIA notificar os seus titulares de todas as decisões proferidas no contexto da análise e do julgamento da prestação de contas, facultando sua manifestação na mesma forma e condições concedidas ao RECEBEDOR.

Subcláusula oitava. O prazo para análise da prestação de contas final e manifestação conclusiva pela MANDATÁRIA será de 180 (cento e oitenta) dias, prorrogável, no máximo, por igual período, desde que devidamente justificado.

Subcláusula nona. A contagem do prazo de que trata Subcláusula anterior dar-se-á a partir do envio da prestação de contas no Transferegov.br.

Subcláusula décima. Constatadas impropriedades ou indícios de irregularidade, a MANDATÁRIA estabelecerá o prazo de até 45 (quarenta e cinco) dias para que o RECEBEDOR saneie as impropriedades ou apresente justificativas.

Subcláusula décima primeira. Findo o prazo de que trata a Subcláusula anterior, considerada eventual prorrogação, a ausência de decisão sobre a prestação de contas pelo REPASSADOR ou pela MANDATÁRIA poderá resultar no registro de restrição contábil do órgão ou entidade pública referente ao exercício em que ocorreu o fato.

Subcláusula décima segunda. A análise da prestação de contas final pela MANDATÁRIA poderá resultar em:

I - aprovação;

II - aprovação com ressalvas, quando evidenciada impropriedade ou outra falta de natureza formal da qual não resulte dano ao erário; ou

III - rejeição.

Subcláusula décima terceira. A decisão sobre a aprovação, aprovação com ressalvas ou rejeição da prestação de contas final compete ao REPASSADOR ou à MANDATÁRIA e deverá ser registrada no Transferegov.br.

Subcláusula décima quarta. Nos casos de extinção do REPASSADOR, o órgão ou entidade sucessor será o responsável pela decisão sobre a regularidade da aplicação dos recursos transferidos.

Subcláusula décima quinta. A ausência de comprovação da titularidade dominial dos imóveis deverá ser ressalvada na prestação de contas final e não implicará na devolução de recursos, desde que se observem todas as condições a seguir:

I - as obras e serviços apresentem funcionalidade e estejam sendo utilizados pelo público beneficiário;

II - o recebedor ou o beneficiário esteja na posse dos imóveis;

III - esteja em curso ação judicial ou administrativa nos órgãos competentes para regularização da dominialidade; e

IV - seja lavrado termo de responsabilidade assinado pela autoridade máxima do RECEBEDOR de que eventuais custas adicionais com a desapropriação, a transferência ou a regularização da dominialidade serão de responsabilidade exclusiva do RECEBEDOR.

Subcláusula décima sexta. Nos casos em que houver encerramento do Termo de Compromisso com redução de metas, os dispêndios realizados em etapas não funcionais deverão ser integralmente devolvidos à União.

Subcláusula décima sétima. Quando houver a rejeição total ou parcial da prestação de contas final, a MANDATÁRIA deverá notificar o RECEBEDOR para que, no prazo improrrogável de até 30 (trinta) dias, contados do recebimento da notificação, proceda a devolução dos recursos correspondentes ao valor rejeitado, devidamente atualizados, conforme exigido para a quitação de débitos para com a Fazenda Nacional.

Subcláusula décima oitava. A atualização de que trata a Subcláusula anterior será calculada com base na variação da Taxa Referencial do Sistema Especial de Liquidação e de Custódia (SELIC), acumulada mensalmente, até o último dia do mês anterior ao da devolução dos recursos, acrescido esse montante de 1% (um por cento) no mês de efetivação da devolução dos recursos à conta única da União.

Subcláusula décima nona. A não devolução dos recursos de que tratam as Subcláusulas décima sexta e décima sétima ensejará o registro de impugnação das contas do instrumento no Transferegov.br e instauração da TCE.

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA – DA RESTITUIÇÃO DE RECURSOS

Os saldos remanescentes, incluídos os provenientes dos rendimentos de aplicações financeiras, serão restituídos, no prazo improrrogável de 30 (trinta) dias, ao REPASSADOR e ao RECEBEDOR, observada a proporcionalidade dos recursos aportados pelos partícipes, independentemente da época em que foram depositados.

Subcláusula primeira. Quando não houver a devolução dos recursos no prazo de que trata a cláusula anterior, o REPASSADOR ou a MANDATÁRIA solicitará à instituição financeira albergante da conta específica do Termo de Compromisso o resgate dos saldos remanescentes e sua devolução para a Conta Única da União.

Subcláusula segunda. Para os Termos de Compromisso em que não tenha havido qualquer execução física, nem utilização dos recursos, o recolhimento à Conta Única da União deverá ocorrer sem a incidência dos juros de mora e sem prejuízo da restituição das receitas obtidas nas aplicações financeiras.

CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA – DOS BENS REMANESCENTES

Os bens remanescentes adquiridos, produzidos ou transformados no âmbito deste Termo de Compromisso serão de propriedade do RECEBEDOR, observadas as disposições do Decreto nº 11.855, de 2023, e da Portaria Conjunta MGI/MF/CGU nº 32, de 2024.

Subcláusula primeira. Consideram-se bens remanescentes os equipamentos e materiais permanentes adquiridos, produzidos ou transformados com recursos dos instrumentos necessários à consecução do objeto, mas que não se incorporam a este.

Subcláusula segunda. O RECEBEDOR deverá contabilizar e proceder à guarda dos bens remanescentes, bem como encaminhar manifestação ao REPASSADOR e à MANDATÁRIA com o compromisso de utilizá-los para assegurar a continuidade do programa governamental, devendo estar claras as regras e diretrizes de utilização desses bens.

CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA – DO RECOLHIMENTO DE TARIFAS EXTRAORDINÁRIAS

Haverá a cobrança de Tarifa Extraordinária do RECEBEDOR, INTERVENIENTE e/ou UNIDADE EXECUTORA nos seguintes casos em que esse(s) for(em) o(s) causador(es) da demanda:

Descrição	**Custo Unitário – Obras e Serviço de Engenharia**			
	VR inferior a R$ 1.500.000	**VR entre R$ 1.500.000 e até R$ 5.000.000**	**VR entre R$ 5.000.000 e até R$ 20.000.000**	**VR acima de R$ 20.000.000**
Reanálise do Plano de Trabalho	R$ 1.400,00	R$ 1.400,00	R$ 1.400,00	R$ 1.400,00
Verificação do Resultado do Processo Licitatório inapta ou repetida	R$ 3.000,00	R$ 9.200,00	R$ 12.100,00	R$ 33.500,00
Manutenção de Termo de Compromisso, cobrada mensalmente após 180 dias sem execução financeira	R$ 1.000,00	R$ 1.000,00	R$ 1.000,00	R$ 1.000,00
Visita ou vistoria in loco em quantidade superior à prevista no art. 86 da Portaria Conjunta MGI/MF/CGU nº 33, de 30 de agosto de 2023 e suas alterações	R$ 4.500,00	R$ 8.300,00	R$ 13.000,00	R$ 23.000,00
Reabertura de PCF ou TCE	R$ 800,00	R$ 4.000,00	R$ 8.200,00	R$ 17.100,00
Alteração de cronograma/eventograma	R$ 1.700,00	R$ 2.400,00	R$ 3.000,00	R$ 3.000,00
Atualização de orçamento	R$ 2.400,00	R$ 4.200,00	R$ 7.000,00	R$ 7.000,00
Exclusão de meta	R$ 3.500,00	R$ 5.500,00	R$ 8.400,00	R$ 8.400,00
Ajustes no anteprojeto ou projeto	R$ 6.500,00	R$ 6.500,00	R$ 9.600,00	R$ 9.600,00
Reprogramação de Remanescente de obra	R$ 5.000,00	R$ 7.500,00	R$ 10.600,00	R$ 10.600,00
Inclusão de meta	R$ 8.500,00	R$ 8.500,00	R$ 12.600,00	R$ 12.600,00
Alteração de escopo	R$ 9.000,00	R$ 14.900,00	R$ 25.700,00	R$ 25.700,00

Subcláusula primeira. Os valores dos serviços acima constam em tabela disponível no site do Transferegov.br.

Subcláusula segunda. O comprovante de pagamento da tarifa extraordinária é apresentado à MANDATÁRIA previamente à realização do serviço.

CLÁUSULA DÉCIMA NONA – DA DENÚNCIA, RESCISÃO E EXTINÇÃO

O presente Termo de Compromisso poderá ser:

I - denunciado a qualquer tempo, por desistência do REPASSADOR ou do RECEBEDOR, ficando os Partícipes responsáveis somente pelas obrigações e auferindo as vantagens do tempo em que participaram voluntariamente da avença, vedada qualquer cláusula obrigatória de permanência ou sancionadora dos denunciantes;

II - rescindido, independente de prévia notificação ou interpelação judicial ou extrajudicial, nas seguintes hipóteses:

a) inadimplemento de quaisquer das cláusulas pactuadas;

b) constatação, a qualquer tempo, de falsidade ou incorreção em qualquer documento apresentado; e

c) verificação da ocorrência de qualquer circunstância que enseje a instauração de Tomada de Contas Especial, desde que infrutíferas as medidas administrativas internas e observado o disposto na Subcláusula quarta;

III - extinto, quando não tiver ocorrido repasse de recursos e houver descumprimento das condições suspensivas, nos prazos estabelecidos no instrumento.

Subcláusula primeira. O REPASSADOR ou a MANDATÁRIA registrará no Transferegov.br e publicará no Diário Oficial da União a denúncia, rescisão ou extinção.

Subcláusula segunda. Quando da denúncia ou rescisão do instrumento, o RECEBEDOR deverá:

I - devolver os saldos remanescentes, inclusive aqueles oriundos de rendimentos de aplicações financeiras, em até 30 (trinta) dias; e

II - apresentar a prestação de contas final em até 60 (sessenta) dias.

Subcláusula terceira. No prazo máximo de 60 (sessenta) dias, a contar da data do registro do evento no Transferegov.br, o REPASSADOR ou a MANDATÁRIA deverá providenciar o cancelamento dos saldos de empenho, independente do indicador de resultado primário.

Subcláusula quarta. A rescisão decorrente do cometimento de fato que enseje a instauração de Tomada de Contas Especial, prevista no caput desta Cláusula, inciso II, alínea “c”, deverá ocorrer depois da adoção das medidas administrativas internas para elidir o dano, observados os princípios norteadores dos processos administrativos consubstanciados no art. 2º da Lei nº 9.784, de 29 de janeiro de 1999, bem como o disposto na Portaria CGU nº 1.531, de 2021, e na Instrução Normativa TCU nº 71, de 28 de novembro de 2012.

CLÁUSULA VIGÉSIMA – DA PUBLICIDADE

A eficácia do presente Termo de Compromisso fica condicionada à publicação do respectivo extrato no Diário Oficial da União, a qual deverá ser providenciada pela MANDATÁRIA, no prazo de até 20 (vinte) dias, a contar da respectiva assinatura.

Subcláusula primeira. Será dada publicidade em sítio eletrônico específico denominado Transferegov.br aos atos de celebração, alteração, liberação de recursos, acompanhamento e fiscalização da execução e a prestação de contas do presente instrumento.

Subcláusula segunda. A MANDATÁRIA notificará a celebração deste Termo de Compromisso, facultada a comunicação por meio eletrônico, à Câmara Municipal, Assembleia Legislativa ou Câmara Legislativa, conforme o caso, no prazo de até 10 (dias) dias, contados da assinatura, bem como da liberação dos recursos financeiros correspondentes, no prazo de 2 (dois) dias úteis contados da data da liberação, facultando-se a comunicação também por meio eletrônico.

Subcláusula terceira. O RECEBEDOR obriga-se a:

I – caso seja município, notificar os partidos políticos, os sindicatos de trabalhadores e as entidades empresariais, com sede no município, quando da liberação de recursos relativos ao presente Termo de Compromisso, no prazo de até dois dias úteis, nos termos do art. 2º da Lei nº 9.452, de 1997, facultada a notificação por meio eletrônico;

II - cientificar da celebração deste Termo de Compromisso o conselho local ou instância de controle social da área vinculada ao programa de governo que originou a transferência de recursos, quando houver; e

III - disponibilizar, em seu sítio eletrônico na internet ou, na sua falta, em sua sede, em local de fácil visibilidade, consulta ao extrato deste Termo de Compromisso, contendo, pelo menos, o objeto, a finalidade, os valores e as datas de liberação e detalhamento na aplicação dos recursos, bem como as contratações realizadas para a execução do objeto pactuado, ou inserir *link* em sua página eletrônica oficial que possibilite acesso direto ao Transferegov.br.

CLÁUSULA VIGÉSIMA PRIMEIRA – DAS CONDIÇÕES GERAIS

Acordam os Partícipes, ainda, em estabelecer as seguintes condições:

I - todas as comunicações, notificações ou intimações relativas a este Termo de Compromisso serão consideradas como regularmente efetuadas quando realizadas por intermédio do Transferegov.br, exceto quando a legislação regente tiver estabelecido forma especial;

II - as reuniões entre os representantes credenciados pelos Partícipes, bem como quaisquer ocorrências que possam ter implicações neste Termo de Compromisso, serão aceitas somente se formalizadas em ata ou relatórios circunstanciados, levados a registro no Transferegov.br; e

III - as exigências que não puderem ser cumpridas por meio do Transferegov.br deverão ser supridas através da regular instrução processual, cujos atos deverão ser levados a registro naquele mesmo sistema Transferegov.br.

CLÁUSULA VIGÉSIMA SEGUNDA – DA CONCILIAÇÃO E DO FORO

Os Partícipes comprometem-se a submeter eventuais controvérsias, decorrentes do presente ajuste, à tentativa de conciliação e mediação administrativa perante a Câmara de Mediação e de Conciliação da Administração Pública Federal, da Advocacia-Geral da União, nos termos do art. 37 da Lei nº 13.140, de 2015, do art. 11 da Medida Provisória nº

2.180-35, de 24 de agosto de 2001, e do art. 41, inciso III, alínea “b” do Anexo I ao Decreto nº 11.328, de 1º de janeiro de 2023.

Subcláusula única. Não logrando êxito a conciliação, será competente para dirimir as questões decorrentes deste Termo de Compromisso, o foro da Justiça Federal, Seção Judiciária do , por força do inciso I do art. 109 da Constituição Federal.

E, por assim estarem plenamente de acordo, os partícipes obrigam-se ao total e irrenunciável cumprimento dos termos do presente instrumento, o qual lido e achado conforme, assinam eletronicamente por meio de seus representantes, para que produza seus jurídicos e legais efeitos, em Juízo ou fora dele.

Pela MANDATÁRIA:

_____
Gerente de Filial

Pelo RECEBEDOR:

ANGELO FURTADO SAMPAIO:30737060387

Assinado de forma digital por ANGELO FURTADO SAMPAIO:30737060387
Dados: 2025.05.07 12:05:47 -03'00'

_____
Prefeito Municipal

_____
Assinatura do Supervisor ou Coordenador (Contrato em Conformidade)
Nome: VALDIR ALVES CARNEIRO JUNIOR
Matrícula Funcional nº: C111988

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

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20251695729

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL

1. Responsável Técnico

EMERSON PATRICK ALVES MARTINS

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

RNP: **0615289819**
Registro: **321456CE**

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

Registro : **0010495347-CE**

2. Dados do Contrato

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

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

RUA EXPEDITO OLIVEIRA DAS NEVES

Nº: **70**

Complemento:

Bairro: **CENTRO**

Cidade: **Abaiara**

UF: **CE**

CEP: **63240000**

Contrato: **Não especificado**

Celebrado em:

Valor: **R$ 5.000,00**

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

Ação Institucional: **NENHUMA - NÃO OPTANTE**

3. Dados da Obra/Serviço

RUA PROJETADA

Nº: **S/Nº**

Complemento: **ZONA URBANA**

Bairro: **BELA VISTA**

Cidade: **Abaiara**

UF: **CE**

CEP: **63240000**

Data de Início: **20/05/2025**

Previsão de término: **31/12/2026**

Coordenadas Geográficas: **-7.346581, -39.042782**

Finalidade: **Residencial**

Código: **Não Especificado**

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

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

4. Atividade Técnica

14 - Elaboração	Quantidade	Unidade
67 - Levantamento > GEODÉSIA > GEORREFERENCIAMENTO > DE GEORREFERENCIAMENTO > #34.6.1.1 - URBANO	1,00	un
67 - Levantamento > TOPOGRAFIA > LEVANTAMENTOS TOPOGRÁFICOS BÁSICOS > DE LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO > #33.1.1.3 - PLANIALTIMÉTRICO	1,00	un
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.1 - DE ALVENARIA	25,00	un
80 - Projeto > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO	25,00	un
80 - Projeto > ESTRUTURAS > FUNDAÇÕES > DE FUNDAÇÕES SUPERFICIAIS > #2.9.1.2 - EM SAPATAS ISOLADAS	25,00	un
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.4 - EM MATERIAIS MISTOS	25,00	un
80 - Projeto > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #11.10.1.1 - PARA FINS RESIDENCIAIS	25,00	un
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.1 - DE SISTEMA DE ÁGUA POTÁVEL	25,00	un
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.2 - DE SISTEMA DE REDES DE ÁGUAS PLUVIAIS	25,00	un
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.3 - DE INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE ESGOTO SANITÁRIO	25,00	un
80 - Projeto > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.4 - EM PEDRA PARA VIAS URBANAS	1,00	un
80 - Projeto > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.8 - SARJETA	1,00	un
80 - Projeto > OBRAS HIDRÁULICAS E RECURSOS HÍDRICOS > SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > DE SISTEMAS DE DRENAGEM PARA OBRAS CIVIS > #5.3.1.7 - MEIO-FIO	1,00	un

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

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20251695729

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL

60 - Fiscalização de obra > SANEAMENTO AMBIENTAL > SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA > DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA > #6.1.3.8 - REDES DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA	1,00	un
60 - Fiscalização de obra > GEOTECNIA E GEOLOGIA DA ENGENHARIA > OBRAS DE TERRA > DE OBRAS DE TERRA > #3.3.1.9 - TERRAPLENAGEM	1,00	un

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

5. Observações

ART DE GEORREFERENCIAMENTO, PROJETO, ORÇAMENTO E FISCALIZAÇÃO DA CONSTRUÇÃO DE UNIDADES HABITACIONAIS, COM LOCALIZAÇÃO NO BAIRRO BELA VISTA, SEDE DO MUNICÍPIO DE ABAIARA-CEARÁ.

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

Abaiara-CE, 05 de Agosto de 2025
Local data

Emerson Patrick Alves Martins
EMERSON PATRICK ALVES MARTINS - CPF: 044.532.513-51

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

9. Informações

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

10. Valor

Valor da ART: **R$ 103,03** Registrada em: **05/08/2025** Valor pago: **R$ 103,03** Nosso Número: **8218121947**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: https://crea-ce.sitac.com.br/publico/, com a chave: Y9b1c
Impresso em: 05/08/2025 às 18:03:29 por: , ip: 200.77.180.66

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

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20251695729

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL

60 - Fiscalização de obra > SANEAMENTO AMBIENTAL > SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA > DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA > #6.1.3.8 - REDES DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA	1,00	un
60 - Fiscalização de obra > GEOTECNIA E GEOLOGIA DA ENGENHARIA > OBRAS DE TERRA > DE OBRAS DE TERRA > #3.3.1.9 - TERRAPLENAGEM	1,00	un

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

5. Observações

ART DE GEORREFERENCIAMENTO, PROJETO, ORÇAMENTO E FISCALIZAÇÃO DA CONSTRUÇÃO DE UNIDADES HABITACIONAIS, COM LOCALIZAÇÃO NO BAIRRO BELA VISTA, SEDE DO MUNICÍPIO DE ABAIARA-CEARÁ.

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

Abaiara-CE, 05 de Agosto de 2025
Local data

Emerson Patrick Alves Martins
EMERSON PATRICK ALVES MARTINS - CPF: 044.532.513-51

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

9. Informações

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

10. Valor

Valor da ART: **R$ 103,03** Registrada em: **05/08/2025** Valor pago: **R$ 103,03** Nosso Número: **8218121947**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: https://crea-ce.sitac.com.br/publico/, com a chave: Y9b1c
Impresso em: 05/08/2025 às 18:03:29 por: , ip: 200.77.180.66

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

CREA-CE

ART OBRA / SERVIÇO
Nº CE20251694852

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL

1. Responsável Técnico

RAIMUNDO RONCY DE OLIVEIRA
Título profissional: **ENGENHEIRO GEOLOGO**
RNP: **0606464735**
Registro: **11243CE**

Empresa contratada: **GEOSOMA GEOLOGIA, SONDAGENS E MEIO AMBIENTE LTDA**
Registro : **0000362484-CE**

2. Dados do Contrato

Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAIARA**
CPF/CNPJ: **07.411.531/0001-16**
RUA EXPEDITO OLIVEIR ADAS NEVES
Nº: **70**
Complemento:
Bairro: **CENTRO**
Cidade: **Abaiara**
UF: **CE**
CEP: **63240000**

Contrato: **Não especificado**
Celebrado em:
Valor: **R$ 10.120,00**
Tipo de contratante: **Pessoa Juridica de Direito Público**
Ação Institucional: **NENHUMA - NÃO OPTANTE**

3. Dados da Obra/Serviço

RUA SEM DENOMINAÇÃO OFICIAL
Nº: **S/N**
Complemento: **POÇO PROFUNDO CASAS POPULARES**
Bairro: **BELA VISTA**
Cidade: **ABAIARA**
UF: **CE**
CEP: **63240000**
Data de Início: **28/07/2025**
Previsão de término: **29/08/2025**
Coordenadas Geográficas: **-7, -39**
Finalidade: **Residencial**
Código: **Não Especificado**
Proprietário: **PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAIARA**
CPF/CNPJ: **07.411.531/0001-16**

4. Atividade Técnica

16 - Execução	Quantidade	Unidade
55 - Execução de serviço técnico > GEOTECNIA E GEOLOGIA DA ENGENHARIA > SONDAGENS > DE SONDAGEM GEOTÉCNICA > #3.2.1.2 - A PERCUSSÃO	11,70	m
55 - Execução de serviço técnico > SANEAMENTO AMBIENTAL > SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA > DE ENSAIO > #6.1.2.2 - DE PERMEABILIDADE DE SOLO	1,00	un
55 - Execução de serviço técnico > HIDROGEOLOGIA > POÇOS TUBULARES > DE POÇOS TUBULARES > #27.4.1.2 - DE MEDIÇÃO DE VAZÃO DE POÇO TUBULAR	3,20	l/h
55 - Execução de serviço técnico > HIDROGEOLOGIA > PROSPECÇÃO E CAPTAÇÃO > DE ESTUDO HIDROGEOLÓGICO > #27.1.6.1 - PARA OUTORGA DE ÁGUA SUBTERRÂNEA	1,00	un

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

5. Observações

REFERENTE À EXECUÇÃO DE SONDAGENS SPT PARA CÁLCULO ESTRUTURA, ENSAIO DE PERMEABILIDADE (ABSORÇÃO) PARA FOSSA-SUMIDOURO, TESTE DE VAZÃO EM POÇO PROFUNDO E OUTORGA DE DIREITO DE USO DE ÁGUA SUBTERRÂNEA

6. Declarações

7. Entidade de Classe

NENHUMA - NÃO OPTANTE

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

Abaiara-CE 05 de Agosto de 2025
Local data

Documento assinado eletronicamente com credenciais de login e senha
RAIMUNDO RONCY DE OLIVEIRA
RNP: 0606464735
Data: 01/08/2025 09:22:48

RAIMUNDO RONCY DE OLIVEIRA - CPF: 119.277.713-15

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

9. Informações

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

10. Valor

Valor da ART: **R$ 103,03** Registrada em: **01/08/2025** Valor pago: **R$ 103,03** Nosso Número: **8218120276**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: https://crea-ce.sitac.com.br/publico/, com a chave: 6Ba7Y
Impresso em: 01/08/2025 às 09:22:48 por: , ip: 187.19.184.49

NOTA TÉCNICA
QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

REFERÊNCIA: **CONSTRUÇÃO DE 25 UNIDADES HABITACIONAIS, COM LOCALIZAÇÃO NO BAIRRO BELA VISTA, SEDE DO MUNICÍPIO DE ABAIARA-CEARÁ.**

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

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

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

Parcela de maior relevância:

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

Parcelas de maior relevância de cunho técnico-profissional:

a) ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA;
b) TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL;
c) FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM MADEIRA NÃO APARELHADA, VÃO DE 6 M, PARA TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO IÇAMENTO.

EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Assinado digitalmente por EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
DN: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=videoconferencia, OU=44664482000150, OU=Pessoa Fisica A1, OU=ARGROWTECH, OU=Autoridade Certificadora SAFE-ID BRASIL, CN=EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Razão: Eu sou o autor deste documento
Localização: ABAIARA-CE
Foxit PDF Reader Versão: 2025.2.0

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

Parcelas de maior relevância de cunho técnico-operacional:

ITEM	SERVIÇO	UND.	QTD. EM PROJETO	PERCENTUAL EXIGIDO	QTD. EXIGIDA
a)	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA;	M2	2.635,50	50 %	1.317,75
b)	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL;	M2	2.078,75	50 %	1.039,37
c)	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM MADEIRA NÃO APARELHADA, VÃO DE 6 M, PARA TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO IÇAMENTO.	UN	100,00	50 %	50,00

EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351

Assinado digitalmente por EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
ND: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=videoconferencia, OU=11364482000150, OU=Pessoa Fisica A1, OU=ARGROWTECH, OU=Autoridade Certificadora SAFE-ID BRASIL, CN=EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Razão: Eu sou o autor deste documento
Localização: ABAIARA-CE
Foxit PDF Reader Versão: 2025.2.0

Emerson Patrick Alves Martins
Engenheiro Civil – CREA/CE 321456-D
RNP 061528981-9

MEMORIAL DESCRITIVO

FNHIS SUB 50

PROPRIETÁRIO: MUNICÍPIO DE ABAIARA

ENDEREÇO DA OBRA: BAIRRO BELA VISTA

TIPO DE PROJETO: Habitação unifamiliar (25 unidades)

ÁREA TOTAL A CONSTRUIR: 53,86 m² por unidade

ÁREA ÚTIL A CONSTRUIR: 47,56 m² por unidade

GENERALIDADES: Este memorial descritivo tem por objetivo descrever de forma suscinta os materiais e a forma que será realizada a obra de edificações residenciais do programa FNHIS Sub 50, com área total de 53,86 m² por unidade.

SERVIÇOS PRELIMINARES: O lote onde será edificada a unidade habitacional deverá ser limpo e nivelado antes do início dos serviços de locação, atendendo os níveis de piso determinados em projeto. A seguir a obra será locada conforme determinado nas plantas.

FUNDAÇÕES: A fundação a ser executada será superficial do tipo sapatas isoladas. Será executada uma viga de baldrame com concreto de resistência característica de 20 MPa, aço do tipo CA-50 e dimensões de 12 x 30 cm, a qual será impermeabilizada com hidro asfalto em todas as faces.

SUPERESTRUTURA: A superestrutura será de concreto armado, sendo os pilares de dimensões 14 x 26 cm e as vigas do nível 2,85 com dimensões 12 x 25 cm. Todo concreto da superestrutura será de 20 Mpa. Deverão ser previstos pilaretes de amarração da alvenaria destinada aos oitões da casa. A laje do teto do banheiro será rebaixada conforme cota do projeto e será do tipo vigotas pré-moldadas h = 12cm, com pé direito mínimo de 2,40 m nesta área.

ALVENARIA: As paredes da edificação serão de alvenaria de bloco cerâmico ou de concreto não estrutural, dimensões 9 x 19 x 19 cm, posicionados com argamassa de assentamento com preparo em betoneira. Antes de serem utilizados, os tijolos serão umedecidos, evitando que estes absorvam a água da argamassa de assentamento. As fiadas serão alinhadas e aprumadas, podendo as juntas apresentarem espessura máxima de 1,5 cm. Nos vãos das portas e janelas serão executadas vergas transpassando a alvenaria em no mínimo 20 cm para cada lado. As contravergas serão executadas em todas as janelas.

PISO: Em todos os cômodos será executado o assentamento do piso com revestimento cerâmico.

FORRO: O forro da edificação será em PVC.

EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Assinado digitalmente por EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
DN: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=videoconferencia, OU=13644482000150, OU=Pessoa Fisica A1, OU=ARGROWTECH, OU=Autoridade Certificadora SAFE-ID BRASIL, CN=EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Razão: Eu sou o autor deste documento
Localização: ABAIARA-CE
Foxit PDF Reader Versão: 2025.1.0

COBERTURA: A cobertura será com estrutura de madeira tratada com pintura imunizante compostas por ripas, caibros e terças com 2 águas e telha cerâmica capa-canal com inclinação de 30%. Deverá ser realizada a amarração de 3 fiadas de telhas dos beirais.

REVESTIMENTO: As paredes internas e externas da edificação receberão revestimento de chapisco, emboço e reboco. As paredes dos banheiros receberão revestimento cerâmico do piso ao forro na área do box de chuveiro. As demais paredes do banheiro, assim como a da cozinha e lavanderia receberão revestimento cerâmico com 1,5 de altura. Nas áreas com revestimento cerâmico, será executada argamassa traço 1:2:8, com preparo mecânico, aplicado manualmente. As paredes externas, sobre chapisco, serão feitas com massa única em argamassa com traço 1:2:8, acrescida de faixa impermeável de 60 cm de altura.

ESQUADRIAS: As portas externas, de acesso à sala e cozinha, serão metálicas. As portas internas da edificação serão de madeira. Todas as portas deverão respeitar as dimensões do projeto. As janelas deverão ser metálicas, de preferência com veneziana nos dormitórios nas regiões em que predominam esta solução. Os vidros utilizados nas janelas serão transparentes e lisos, com espessura de no mínimo 4 mm.

PINTURA: As paredes internas e externas serão previamente lixadas, após será aplicado selador acrílico, em seguida pintadas com tinta acrílica. Serão aplicadas tantas demãos de tinta quantas forem necessárias para um perfeito cobrimento e acabamento adequado.

INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS: Para atender a demanda de consumo de água fria conforme cálculo, será instalado um reservatório de fibra de vidro com capacidade de 500L para cada unidade. As tubulações de esgoto seguirão o sistema proposto pelo projeto de instalações hidráulicas. Haverá um conjunto de tratamento de esgoto para cada unidade.

INSTALAÇÕES ELÉTRICAS: As instalações elétricas obedecerão às normas da ABNT e a concessionária de energia. Os quadros de distribuição internos possuirão circuitos separados, sendo estes divididos entre iluminação, tomadas, tomadas especiais e chuveiro.

SERVIÇOS FINAIS: Após a conclusão dos serviços, a obra será limpa, os entulhos totalmente removidos, em perfeitas condições para receber o Habite-se.

EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Assinado digitalmente por EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
DN: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=videoconferencia, OU=04454482000150, OU=Pessoa Fisica A1, OU=ARGROWTECH, OU=Autoridade Certificadora SAFE-ID BRASIL, CN=EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Razão: Eu sou o autor deste documento
Localização: ABAIARA-CE
Foxit PDF Reader Versão: 2025.1.0

FICHA TÉCNICA – RESIDÊNCIA UNIFAMILIAR

1 Caracterização

TÍTULO	Residência Unifamiliar Térrea
SITUAÇÃO	ATIVO
CLASSE	EDIF – EDIFICAÇÕES

DESCRIÇÃO	Edificação residencial unifamiliar térrea com sala, 2 quartos, banheiro social, cozinha e área de serviço externa.

2 Áreas da edificação

ÁREA EQUIVALENTE	**Descrição**	**Área Real (m²)**	**Coeficiente de Equivalência (1)**	**Área Equivalente (m²) (2)**
	Unidade Habitacional (área coberta padrão)	46,52	1,00	46,52
	Área de serviço (coberta de padrão diferente) (*)	3,75	0,24	0,90
	Calçada perimetral (proteção da alvenaria externa) (*)	16,15	0,03	0,48
	Varanda (coberta de padrão diferente) (*)	3,60	0,20	0,72
	Total	70,02		48,62

Notas:

(1) Coeficientes calculados a partir do projeto utilizado, em função dos custos unitários de cada característica de área, com base no SINAPI, para a unidade federativa de São Paulo, referência técnica 02/2025 e data de preço 01/2025, exclusive serviços preliminares e gerais.

(2) Área utilizada como característica física para obtenção do custo final por m² da edificação, apresentado no relatório de custos por unidade da federação.

Observações:

(*) Aceita-se uma discrepância de ±10% entre os coeficientes de equivalência do projeto proposto e aqueles indicados na presente Ficha Técnica.

3 Projeto da edificação

ORIGEM DO PROJETO	Desenvolvido pela CAIXA.

EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351

Assinado digitalmente por EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
ICP-Brasil, C=BR, O=ICP-Brasil, OU=videoconferencia, OU=48448200150, OU=Pessoa Fisica A1, OU=AROROWTECH, OU=Autoridade Certificadora SAFE-ID BRASIL, CN=EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Razão: Eu estou aprovando este documento
Localização: ASSARÉ-CE
Foxit PDF Reader Versão: 2025.1.0

FICHA TÉCNICA – RESIDÊNCIA UNIFAMILIAR

4 Características construtivas

ITENS INCLUSOS	- Fundação em sapata isolada com viga baldrame. - Estrutura em sistema reticulado de concreto armado. - Vedação vertical em alvenaria de bloco cerâmico com 9cm de espessura. - Proteção perimetral da alvenaria externa com 50cm de largura (calçada em concreto). - Laje pré-moldada em concreto (vigota convencional) na área do teto do banheiro. - Forro em PVC nas demais áreas. - Portas de acesso (varanda e cozinha) de abrir em alumínio. - Portas internas em madeira com acabamento melamínico branco. - Cobertura com telha cerâmica sobre estrutura e trama de madeira com tratamento imunizante. - Janelas de alumínio (2 venezianas e 1 para vidro) nos quartos e em alumínio e vidro nos demais ambientes. - Nas paredes da cozinha, área de serviço e banheiro, revestimento cerâmico padrão popular, assentado com argamassa AC-I, sobre faces de paredes internas, até 1,50m de altura. No box do banheiro, revestimento cerâmico até o teto. Em complemento das paredes desses ambientes (exceto área de serviço externa), acabamento em pintura com tinta látex acrílico standard sobre selador, aplicados sobre uma demão de massa única em argamassa. - Nas demais paredes internas da residência onde não houver revestimento cerâmico, acabamento em pintura com tinta acrílica standard sobre selador, aplicados sobre uma demão de massa única para recebimento de pintura. - Impermeabilização com emulsão asfáltica de toda a superfície de pavimentação. - Impermeabilização com argamassa polimérica em todas as paredes externas na altura de 60cm, e nas paredes do banheiro e da cozinha a 20cm. - No teto do banheiro, laje sob chapisco e massa única para recebimento de pintura além de fundo selador acrílico e pintura látex acrílico standard. - Nos panos de fachada, textura látex acrílica. - Nos pisos: i) contrapiso aderido, com 3 cm de espessura, nos quartos, circulação, sala, banheiro e cozinha. No box do banheiro, contrapiso aderido, com 3 cm de espessura. ii) Impermeabilização com argamassa polimérica no piso do banheiro e da cozinha. iii) revestimento cerâmico padrão popular na unidade habitacional (coberta padrão), inclusive rodapé com 7cm de altura. - Peitoris pré-moldados em granilite, marmorite ou granitina. - Lavatório suspenso em louça branca com torneira metálica cromada padrão popular. - Vaso sanitário com caixa acoplada em louça branca. - Bancada da cozinha com 1,20m x 0,60m em mármore sintético com cuba integrada e torneira metálica cromada, padrão popular. - Tanque com coluna, 22L, em mármore sintético com torneira de metal cromado padrão popular. - Luminárias tipo plafon plástico nos ambientes internos (inclusive lâmpada) e luminária arandela tipo meia lua, de sobrepor na porta de entrada e área de serviço (inclusive lâmpada). - Kit de acessórios para banheiro com 1 porta-toalha de banho, 1 porta-toalha de rosto, 1 porta-papel higiênico, 1 saboneteira e 1 cabide simples. - Caixa d'água de polietileno de 500L com pressurizador. - Sistema de tratamento de esgoto composto por fossa séptica, filtro e sumidouro. - Entrada de energia elétrica, aérea, monofásica, com caixa de embutir, cabo de 16 mm² e disjuntor DIN 63A, incluso poste de concreto. - Limpeza geral da obra.

EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Assinado digitalmente por EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Dados: 2025.08.14 15:17:14 -03'00'
Foxit PDF Reader Versão: 2025.1.0

FICHA TÉCNICA – RESIDÊNCIA UNIFAMILIAR

ITENS NÃO INCLUSOS	- Serviços Preliminares e Gerais. - Fundações profundas. - Contenções de solo. - Sistemas de aquecimento de água (SAS). - Sistema de Microgeração de Energia Fotovoltaica (SFV). - Sistemas e dispositivos para adaptação das unidades habitacionais à PCD. - Gradil em alumínio fixado em todas as janelas. - Campainha. - Infraestrutura externa à edificação. - Equipamentos de uso comum. - BDI. - Ligações definitivas de água e energia elétrica.

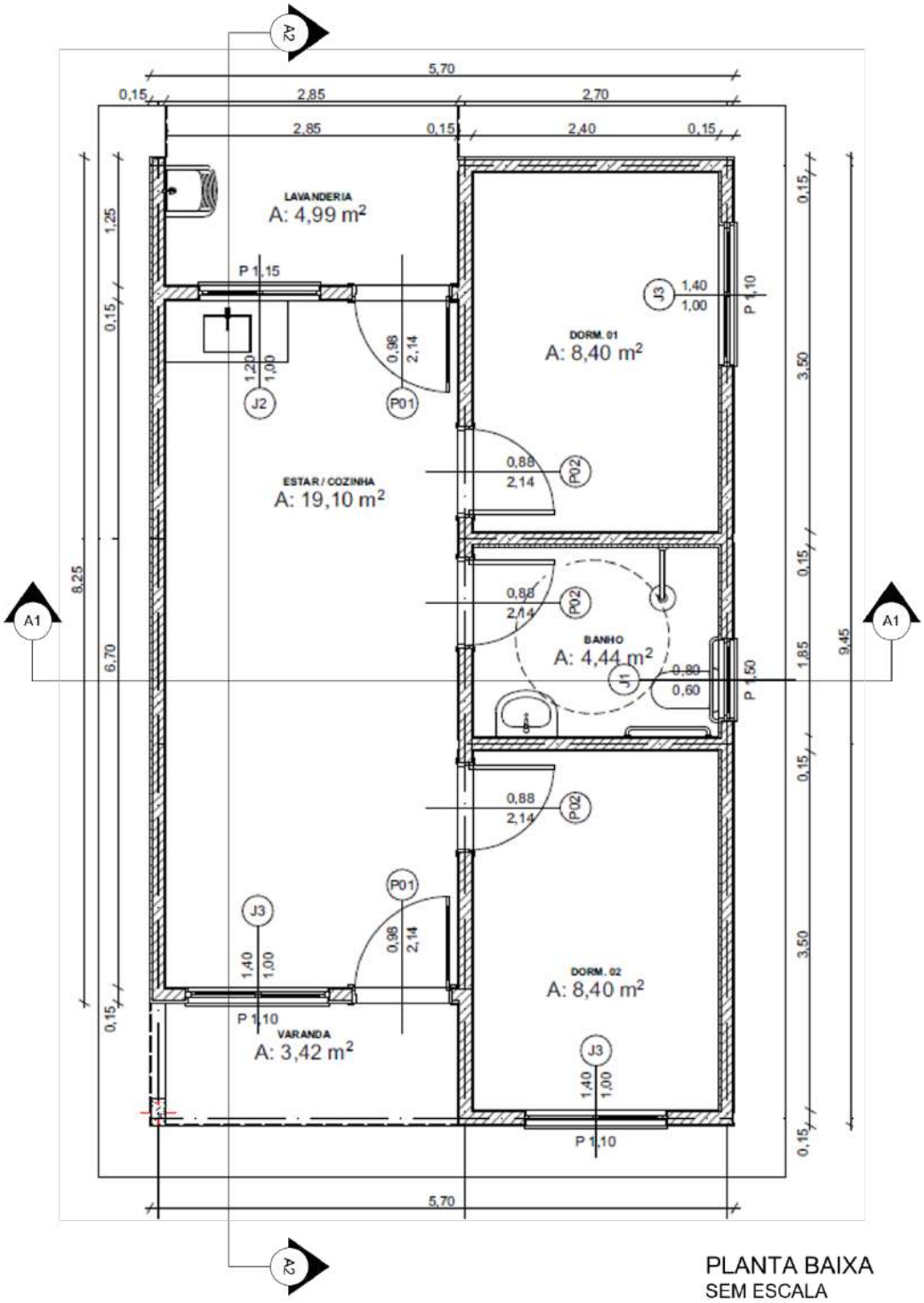
5 Observações complementares:

- As imagens a seguir ilustram a edificação objeto desta ficha técnica, devendo ser observadas eventuais adaptações necessárias.
- Esta ficha técnica foi elaborada no intuito de estimar o custo direto da produção de uma residência unifamiliar com características semelhantes às especificadas no item 4, retro, características construtivas.
- Os custos unitários por unidade da federação (UF) publicados nesta ficha técnica correspondem ao quociente do custo total dos itens estimados em cada UF, pela área equivalente da unidade habitacional.
- Devem ser observadas as ressalvas relativas aos itens não inclusos detalhados no item 4, retro, características construtivas, e acrescentá-los conforme o caso e a finalidade.
- Para formação dessa estimativa foram utilizados os custos do Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil – SINAPI, vigentes na data de referência técnica e data de preços informada nesta ficha técnica, acrescidos de cotações de mercado para insumos imprescindíveis e ausentes no referido sistema.

EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Assinado digitalmente por EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
ICP-Brasil, C=BR, O=ICP-Brasil, OU=videoconferencia, OU=48548482000150, OU=Pessoa Fisica A1, OU=ARROWTECH, OU=Autoridade Certificadora SAFE-ID BRASIL, CN=EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Razão: Eu estou aprovando este documento
Localização: ASSARÉ-CE
Foxit PDF Reader Versão: 2025.1.0

FICHA TÉCNICA – RESIDÊNCIA UNIFAMILIAR

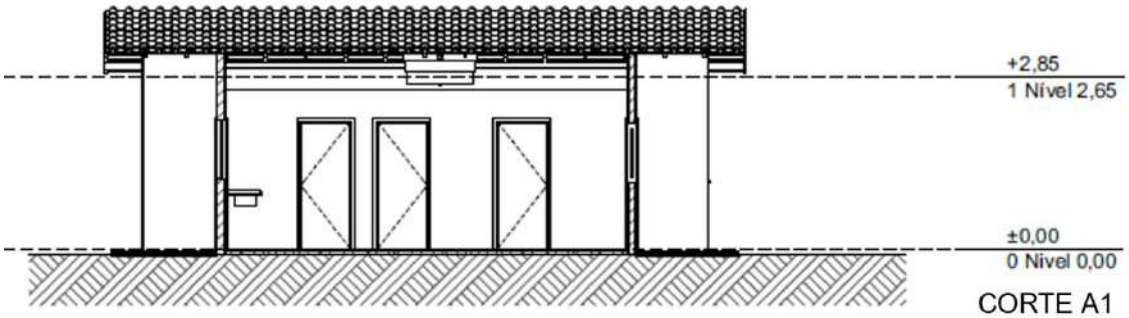
6 Ilustrações



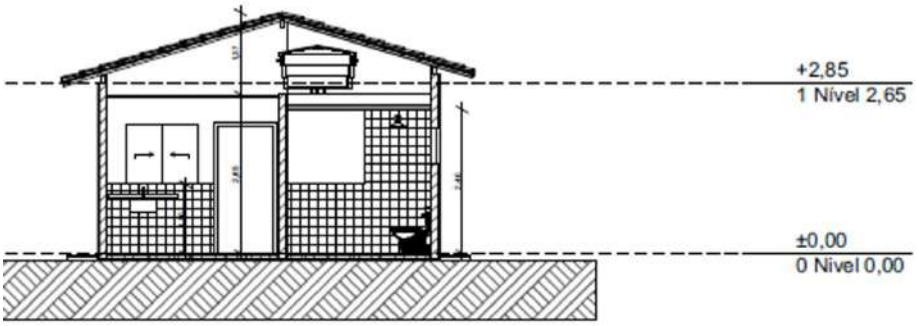
EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351

Assinado digitalmente por EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Dados: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=videoconferencia, OU=[illegible]448200015O, OU=Pessoa Fisica A1, OU=AUTOROWTECH, OU=Autoridade Certificadora SAFE-ID BRASIL, CN=EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Razão: Eu estou aprovando este documento
Localização: ASSARÉ-CE
Foxit PDF Reader Versão: 2025.1.0

FICHA TÉCNICA – RESIDÊNCIA UNIFAMILIAR



CORTE A1
SEM ESCALA

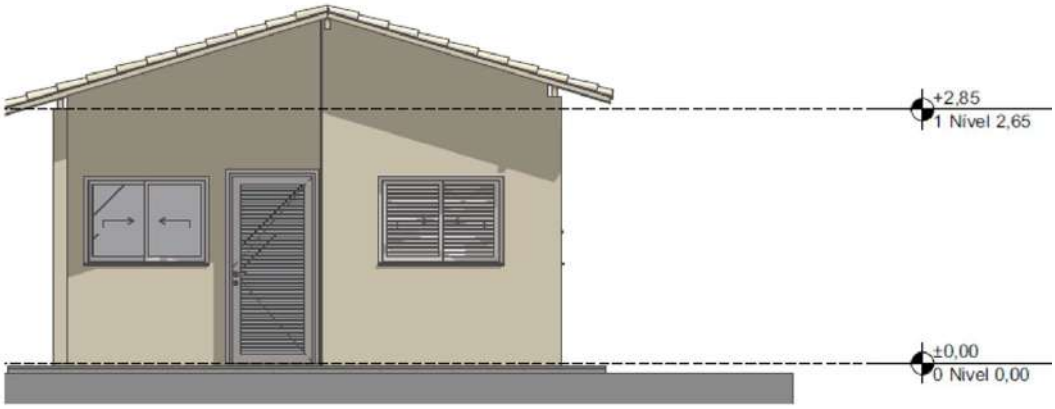


CORTE A2
SEM ESCALA

EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351

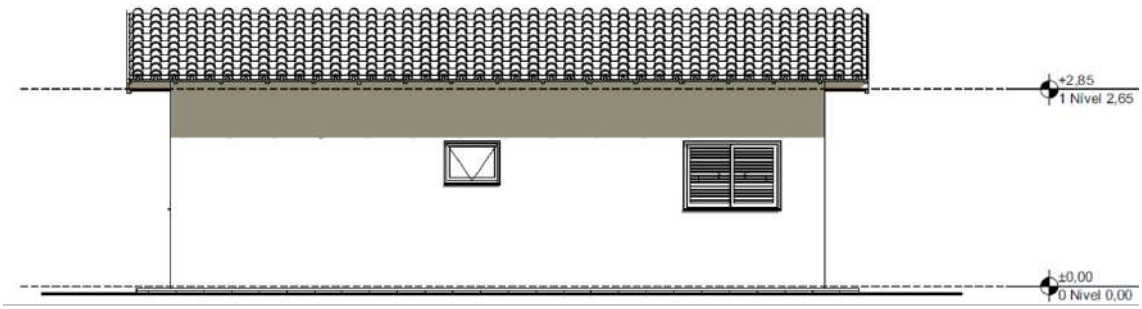
Assinado digitalmente por EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Dados: 2025.08.14 15:48:48 -03'00'
Motivo: Eu estou aprovando este documento
Localização: ASSARÉ-CE
Foxit PDF Reader Versão: 2025.1.0

FICHA TÉCNICA – RESIDÊNCIA UNIFAMILIAR

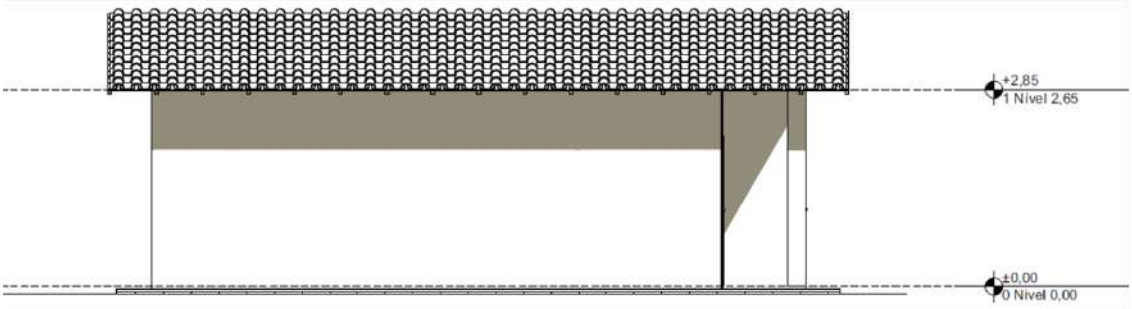


FACHADA FRONTAL
SEM ESCALA

FACHADA POSTERIOR
SEM ESCALA



FACHADA LATERAL DIREITA
SEM ESCALA

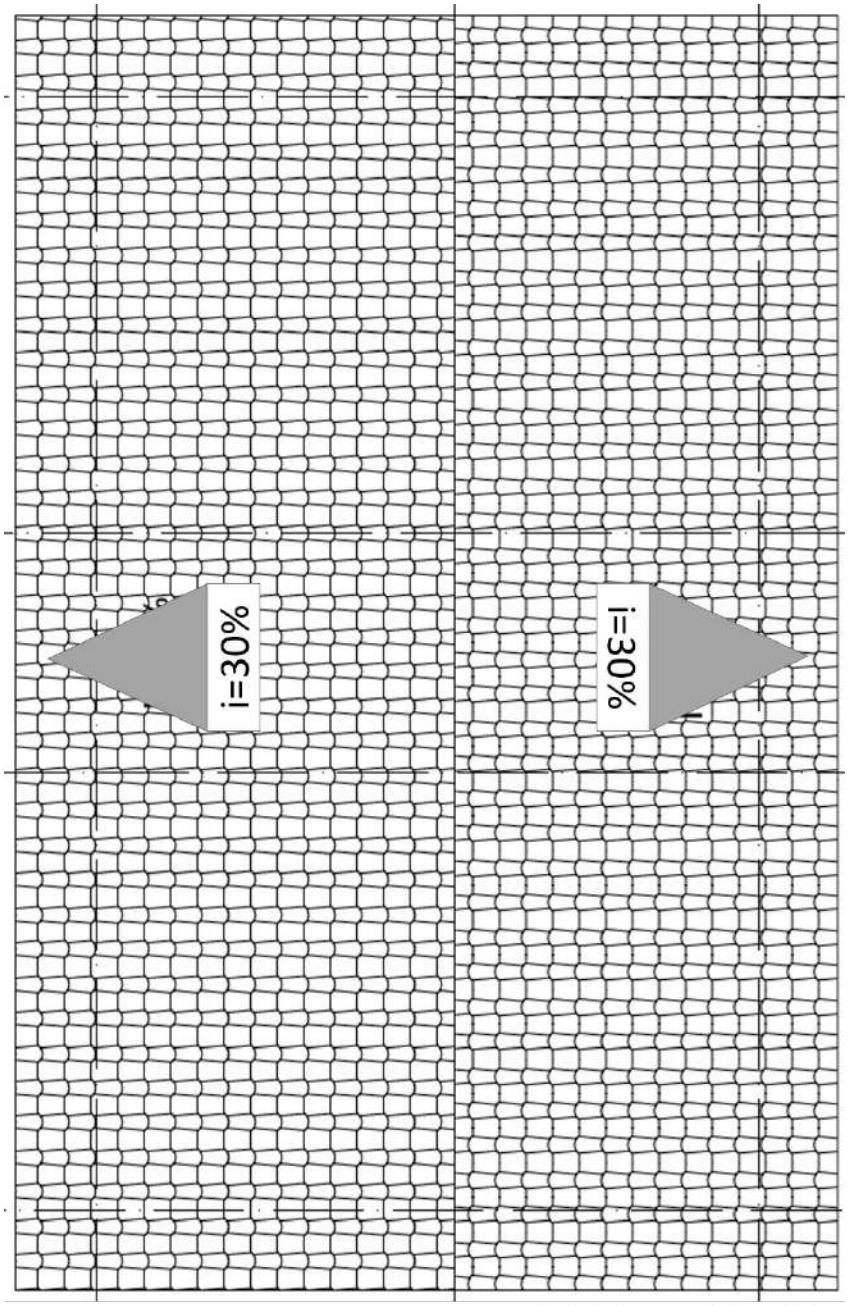


FACHADA LATERAL ESQUERDA
SEM ESCALA

EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351

Assinado digitalmente por EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Dados: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=videoconferencia, OU=48268448200150, OU=Pessoa Fisica A1, OU=AUTOROWTECH, OU=Autoridade Certificadora SAFE-ID BRASIL, CN=EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Razão: Eu estou aprovando este documento
Localização: ASSARÉ-CE
Foxit PDF Reader Versão: 2025.1.0

FICHA TÉCNICA – RESIDÊNCIA UNIFAMILIAR



PLANTA DE COBERTURA
SEM ESCALA

EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Assinado digitalmente por EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
ICP-Brasil, C=BR, O=ICP-Brasil, OU=videoconferencia, OU=48648482000150, OU=Pessoa Fisica A1, OU=ARROWTECH, OU=Autoridade Certificadora SAFE-ID BRASIL, CN=EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Razão: Eu estou aprovando este documento
Localização: ASSARÉ-CE
Foxit PDF Reader Versão: 2025.1.0

FICHA TÉCNICA – RESIDÊNCIA UNIFAMILIAR

7 Relatório de custo e participação (%) de material e mão-de-obra por unidade da federação

CUSTO/M²

Data de Referência Técnica: 02/2025

Data de Preço: 02/2025

	Custo do m² (R$/m²)	
	Custo Sem Desoneração	Custo com Desoneração
ACRE	R$ 2.586,93	R$ 2.507,29
ALAGOAS	R$ 2.125,65	R$ 2.053,67
AMAZÔNAS	R$ 2.454,64	R$ 2.375,33
AMAPÁ	R$ 2.328,96	R$ 2.247,27
BAHIA	R$ 2.350,89	R$ 2.264,14
CEARÁ	R$ 2.306,99	R$ 2.228,21
DISTRITO FEDERAL	R$ 2.409,08	R$ 2.329,79
ESPÍRITO SANTO	R$ 2.356,36	R$ 2.270,69
GOIÁS	R$ 2.301,95	R$ 2.225,13
MARANHÃO	R$ 2.353,80	R$ 2.277,02
MINAS GERAIS	R$ 2.445,64	R$ 2.354,86
MATO GROSSO DO SUL	R$ 2.208,75	R$ 2.137,70
MATO GROSSO	R$ 2.323,12	R$ 2.250,91
PARÁ	R$ 2.465,33	R$ 2.387,60
PARAÍBA	R$ 2.104,19	R$ 2.030,19
PERNAMBUCO	R$ 2.246,77	R$ 2.167,01
PIAUÍ	R$ 2.260,79	R$ 2.161,02
PARANÁ	R$ 2.599,08	R$ 2.496,85
RIO DE JANEIRO	R$ 2.765,85	R$ 2.659,47
RIO GRANDE DO NORTE	R$ 2.216,23	R$ 2.140,31
RONDÔNIA	R$ 2.691,29	R$ 2.602,81
RORAIMA	R$ 2.545,72	R$ 2.457,55
RIO GRANDE DO SUL	R$ 2.371,45	R$ 2.284,34
SANTA CATARINA	R$ 2.687,87	R$ 2.577,25
SERGIPE	R$ 2.135,17	R$ 2.062,36
SÃO PAULO	R$ 2.514,48	R$ 2.414,45
TOCANTINS	R$ 2.347,15	R$ 2.272,93

Os custos por m² referem-se às capitais estaduais e ao Distrito Federal e foram computados considerando uma área equivalente de 48,62 m.

EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351

Assinado digitalmente por EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Dados: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=videoconferencia, OU=08686448200150, OU=Pessoa Fisica A1, OU=ARROWTECH, OU=Autoridade Certificadora SAFE-ID BRASIL, CN=EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Razão: Eu estou aprovando este documento
Localização: ASSARÉ-CE
Foxit PDF Reader Versão: 2025.1.0

MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OBJETO:

O presente MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS têm como objetivo descrever e especificar tecnicamente a **CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA COM REJUNTAMENTO** das vias de acesso do conjunto habitacional com 25 casas a ser construído no bairro Bela Vista, sede do município de Abaiara-CE**.**

- DISPOSIÇÕES GERAIS:

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

Os serviços contratados serão executados, rigorosamente, de acordo com o Projeto e demais elementos referidos nele.

Todos os materiais bem como a mão de obra necessária serão fornecidos pelo construtor, sendo impugnados pela fiscalização todos os trabalhos que não satisfaçam as condições contratuais.

Ficará o construtor obrigado a demolir e refazer os trabalhos impugnados, ficando, por sua conta exclusiva, as despesas decorrentes dessas providências.

- PROJETO:

A execução das obras deverá obedecer integralmente e rigorosamente aos projetos, especificações e detalhes que serão fornecidos ao construtor com todas as características necessárias à perfeita execução dos serviços, projetos estruturais correrão por conta do construtor e as soluções encontradas no mesmo dependerá da aprovação da Fiscalização da Prefeitura municipal.

MOVIMENTO DE TERRA

Regularização e Compactação do Sub-Leito

O serviço de regularização e compactação do subleito de solo predominantemente argiloso tem por objetivo preparar adequadamente a fundação natural para receber as camadas subsequentes do pavimento, garantindo uniformidade, estabilidade e capacidade de suporte compatível com as exigências do projeto. Inicialmente, é realizada a limpeza da área, com a retirada de materiais orgânicos, entulhos e qualquer elemento que possa comprometer a estabilidade da estrutura. Em seguida, procede-se à escarificação da camada superficial do solo, promovendo a desagregação do material até a profundidade determinada em projeto.

EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Assinado digitalmente por EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
ICP-Brasil, C=BR, O=ICP-Brasil, OU=videoconferencia, OU=13448200015O, OU=Pessoa Fisica A1, OU=ARROWTECH, OU=Autoridade Certificadora SAFE-ID BRASIL, CN=EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Razão: Eu sou o autor deste documento
Localização: ABAIARA-CE
Foxit PDF Reader Versão: 2025.1.0

A camada escarificada é homogeneizada com o auxílio de motoniveladora ou grade, sendo realizada a umidificação ou aeração do solo de modo a ajustar seu teor de umidade ao ideal, conforme resultados de ensaios laboratoriais. Após essa etapa, é feito o nivelamento da superfície, respeitando os declives e contra-declives previstos no projeto executivo, de forma a garantir o escoamento adequado das águas pluviais.

A compactação do subleito é executada em camadas com espessura máxima de 20 cm, utilizando rolo compactador do tipo pé-de-carneiro, adequado às características do solo argiloso. A operação continua até que seja atingido um grau de compactação mínimo de 95% do ensaio Proctor Normal, conforme especificado na norma NBR 7182. A verificação da eficiência do processo é feita por meio de ensaios de controle tecnológico de compactação, executados com a frequência e critérios estabelecidos pelas normas técnicas vigentes, como a DNIT 027/2006 – PRO.

Concluído o serviço, a superfície do subleito compactado deve ser protegida contra o tráfego indevido e contra intempéries, como chuvas intensas, até que se dê início à execução da próxima camada do pavimento. Se necessário, a camada poderá ser recompactada para garantir a manutenção das condições técnicas exigidas para o desempenho adequado do sistema viário.

PAVIMENTAÇÃO

Pavimentação em Pedra Tosca (Pedras Poliédricas) com Rejuntamento

As pedras a serem utilizadas para esse fim deverão ter as seguintes características:

- Serão extraídas de rochas eruptivas, tais como Granitos ou Basaltos;
- A resistência à compressão será igual ou superior a 50 Mpa;
- Faixa granulométrica 100 mm a 150 mm;
- Serão resistentes, duráveis e limpas.

Rejuntamento

O rejuntamento deverá ser executado com argamassa de cimento e areia média úmida de traço 1:3.

As localidades demarcadas em projeto receberão Pavimentação em Pedra Tosca, sobre coxim de areia.

Coxim de Areia

A areia escolhida para esse serviço deverá ser grossa, lavada e livre de materiais orgânicos e ácidos, com altura mínima h = 0,114m.

EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Assinado digitalmente por EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
DN: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=videoconferencia, OU=RFB e-CNPJ A1, L=ABAIARA, OU=Autoridade Certificadora SAFE-ID BRASIL, CN=EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Razão: Autor do autor deste documento
Localização: ABAIARA-CE
Foxit PDF Reader Versão: 2025.1.0

Assentamento e Compactação

O pavimento deverá ser assentado manualmente e compactado utilizando rolo compactador vibratório de um cilindro aço liso, potência 80 HP, peso operacional máximo 8,1 toneladas, impacto dinâmico 16,15 / 9,5 toneladas, largura de trabalho 1,68 m.

Banquetas de Meio-Fio em Concreto

Os Guias serão em pré-moldado com dimensões de 100X15X13X30 CM (Comprimento X Base Inferior X Base Superior X Altura). Após a execução da escavação, os meios-fios serão posicionados de forma nivelada, alinhado e posteriormente assentados com argamassa de cimento e areia média, traço 1:3.

Sarjeta

Será executada sarjeta em concreto usinado bombeável Fck = 20 Mpa, com brita 0 e 1, slump = 100 +/- 20 mm, com esp. = 10 cm por todo o comprimento da obra, conforme demarcado em projeto, com uma largura de 30 cm.

<u>PISO</u>

Passeios a executar

Deverá ser executada calçada em toda extensão demarcada em projeto, concreto 20 MPA, traço sugerido 1 : 2,7 : 3 (cimento / areia média / brita nº 01), sarrafeado e desempenado, com larguras indicadas no projeto, e espessura de 0,06m; com junta de dilatação em madeira.

Piso Podotátil

A base para receber a argamassa de assentamento do Piso Podotátil terá acabamento desempenado e sua execução antecederá em, no mínimo, dez dias a colocação do piso.

Colocação

A colocação do Piso Podotátil será efetuada com argamassa colante e de modo a deixar juntas perfeitamente alinhadas.

A superfície interior do piso Podotátil, por ocasião do assentamento, estará seca e perfeitamente limpa.

Adiciona-se água à argamassa colante na proporção indicada na embalagem do produto.

EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Assinado digitalmente por EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
ICP-Brasil C=BR, O=ICP-Brasil, OU=videoconferencia, OU=RFB e-CNPJ A1, CN=EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351, OU=Pessoa Fisica A1, OU=AR BROWTECH, OU=Autoridade Certificadora SAFE-ID BRASIL, CN=EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Razão: Eu sou o autor deste documento
Localização: ABAIARA-CE
Foxit PDF Reader Versão: 2025.1.0

Após a mistura, a massa, de consistência pastosa, ficará em repouso durante 15 minutos, sendo em seguida novamente misturada, operação que antecederá a sua utilização.

O tempo de vida da argamassa, após adição da água, será de duas horas.

A aplicação da argamassa será feita com desempenadeira de aço. Essa desempenadeira terá dois lados lisos e os outros dois denteados.

Para estender a argamassa, utiliza-se o lado liso de maior dimensão até se obter uma camada com 4mm de espessura.

Em seguida, com os lados denteados, formam-se os cordões que possibilitem o nivelamento dos ladrilhos, recolhendo-se excesso de argamassa.

Sobre os cordões ainda fresco, serão aplicados os ladrilhos batendo-se, um a um, como no processo normal.

Juntas

As juntas entre os ladrilhos hidráulicos será de 2mm. Junto aos rodapés e em torno dos pilares haverá uma junta de dez milímetros. Essas juntas serão definidas pelo emprego de espaçadores.

O rejuntamento será executado com argamassa industrializada.

Corte

Na eventualidade de vir a ser necessário o corte do piso podotátil, essa operação será executada com cortadores e separadores mecânicos.

SINALIZAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO VERTICAL

Placa de Regulamentação/ Advertência:

Tanto as placas de regularização como de advertência devem ser confeccionadas em chapa de aço galvanizado, devendo apresentar a superfície posterior preparada com tinta preta fosca. A pintura das placas deve seguir as especificações conforme indicadas no projeto de Sinalização das Ruas.

As placas devem ser implantadas de forma que os suportes fixados mantenham rigidez e posição permanente e apropriada, evitando que balancem, girem, ou seja, deslocadas. Os mourões de fixação serão cravados no terreno à profundidade de 0,50m de modo que o vão livre entre o solo e a parte inferior da placa varie entre 2,00m e 2,50m.

Para executar a implantação das placas, devem-se seguir as seguintes recomendações:

- Levantamento da área para verificação das condições do terreno de implantação das placas;
- Limpeza do local de forma a garantir a visibilidade da mensagem a ser implantada;
- Marcação da localização dos dispositivos a serem implantados, conforme o projeto de sinalização;
- Distribuição das placas nos pontos localizados;
- Preparação da sapata ou base, em concreto, para recebimento dos suportes das estruturas de sustentação;
- Fixação das placas aos suportes às travessas através de parafusos, porcas e contra-porcas galvanizados.

EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Assinado digitalmente por EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
ICP-Brasil, C=BR, O=ICP-Brasil, OU=videoconferencia, OU=RFB e-CNPJ A1, CN=EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Razão: Autor do documento
Localização: ABAIARA-CE
Foxit PDF Reader Versão: 2025.1.0

Placa Indicativa:

As placas indicativas de logradouros devem apresentar forma retangular 0,45 x 0,20 m (largura x altura), com a cor de fundo e orla externa em azul, e as legendas e orla interna em branco. A denominação da via pode ser feita pela adoção da parte mais significativa de seu nome e que a caracterize, evitando nomes extensos e propiciando a utilização de letras maiores, de forma a melhorar a legibilidade da sinalização. As placas devem ser colocadas no início e no final de cada rua de forma a melhorar sua visibilidade.

EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Assinado digitalmente por EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
ICP-Brasil, C=BR, O=ICP-Brasil, OU=videoconferencia, OU=RFB e-CNPJ A1, CN=EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Razão: Eu sou o autor deste documento
Localização: ABAIARA-CE
Foxit PDF Reader Versão: 2025.1.0

MEMORIAL DESCRITIVO DO SISTEMA DE TRATAMENTO DE ESGOTO DOMÉSTICO INDIVIDUAL

1. OBJETIVO

O presente memorial tem por finalidade descrever detalhadamente o dimensionamento, os critérios técnicos adotados e a verificação de capacidade dos componentes que compõem o sistema de tratamento de esgoto doméstico individual, a ser implantado para cada residência unifamiliar de conjunto habitacional padrão popular, localizado no bairro Bela Vista, sede do município de Abaiara-CE.

A residência será ocupada por 4 pessoas, pertencentes à faixa de baixa renda, contempladas pelo Programa Minha Casa Minha Vida (FNHIS Sub-50). O sistema foi dimensionado de forma a atender plenamente às condições técnicas, sanitárias e ambientais exigidas, garantindo o tratamento adequado dos efluentes gerados, preservando o lençol freático e o meio ambiente local.

2. CARACTERIZAÇÃO DO SISTEMA

O sistema de tratamento adotado é composto por três unidades principais:

- Tanque séptico: unidade de tratamento primário, responsável pela separação e sedimentação dos sólidos presentes no esgoto bruto, além da digestão anaeróbia parcial da matéria orgânica.
- Filtro anaeróbio: unidade de tratamento secundário, que realiza o polimento do efluente por meio de reações biológicas anaeróbias adicionais em meio filtrante.
- Sumidouro: estrutura de infiltração no solo, responsável pela disposição final do efluente já tratado, permitindo sua absorção pelo terreno com segurança sanitária.

3. DADOS DE PROJETO

- População residente: 4 pessoas;

- Consumo diário estimado de água: 150 litros por habitante;

- Produção de esgoto por 1 habitante: 80% do volume de água = 120 x 80% = 120 litros por habitante;

EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Assinado digitalmente por EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
DN: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=videoconferencia, OU=48448200150, OU=Pessoa Fisica A1, OU=AROWTECH, OU=Autoridade Certificadora SAFE-ID BRASIL, CN=EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Razão: Sou o autor deste documento
Localização: ABAIARA-CE
Foxit PDF Reader Versão: 2025.2.0

- Produção de esgoto doméstico: Q = 4 x 120 = 480 litros/dia;

- Capacidade de absorção do solo (ensaio de campo): 23,66 litros/m^2.dia;

- Nível freático: aproximadamente 55,44 metros de profundidade (sem interferência na operação do sistema).

4. COMPONENTES DO SISTEMA

4.1 Tanque Séptico

Tipo: Circular, pré-moldado em concreto armado

Diâmetro interno: 1,10 metros

Altura interna útil: 2,50 metros

Volume útil: 2138,2 litros

Verificação:

De acordo com o Manual da FUNASA, recomenda-se que o tempo de detenção hidráulica em tanques sépticos seja de, no mínimo, 1 dia.

Volume necessário: 480 L/dia×1 dia = 480 litros

Volume disponível: 2138,2 litros

Conclusão: O tanque séptico está superdimensionado, garantindo maior eficiência na sedimentação de sólidos e maior intervalo entre limpezas.

4.2 Filtro Anaeróbio

Tipo: Circular, pré-moldado em concreto armado

Diâmetro interno: 1,10 metros

Altura interna útil: 1,50 metros

Volume útil: 1140,4 litros

Verificação:

A FUNASA recomenda que o tempo de detenção hidráulica no filtro anaeróbio seja de, no mínimo, 1,5 dias.

EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Assinado digitalmente por EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
DN: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=videoconferencia, OU=48448200150, OU=Pessoa Fisica A1, OU=AROWTECH, OU=Autoridade Certificadora SAFE-ID BRASIL, CN=EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Razão: Sou o autor deste documento
Localização: ABAIARA-CE
Foxit PDF Reader Versão: 2025.2.0

Volume necessário: 480 L/dia×1,5 dias = 720 litros

Volume disponível: 1140,4 litros

Conclusão: O filtro anaeróbio também está adequadamente dimensionado, garantindo maior eficiência na degradação da matéria orgânica e proteção ao solo na etapa final de infiltração.

4.3 Sumidouro

O sistema de tratamento contempla um único sumidouro circular em alvenaria de blocos de concreto, assentados com juntas secas (sem reboco), de modo a permitir a infiltração do efluente pelas paredes laterais e fundo. O sumidouro terá diâmetro interno de **1,20 m** e **profundidade útil de 5,10 m**, determinada com base na taxa de absorção do solo e na vazão diária do sistema.

O dimensionamento considerou uma **vazão diária de 480 litros por dia** e uma **taxa de infiltração do solo (TIA) igual a 23,66 L/m²·dia**, resultando em uma área mínima necessária de infiltração de 20,28 m². Com o diâmetro adotado e a profundidade útil de 5,10 m, obtém-se uma área total de infiltração de aproximadamente **20,37 m²**, atendendo plenamente à demanda prevista.

A construção deverá ser executada sobre o fundo natural, que receberá uma camada de **20 cm de brita nº 1** para facilitar a infiltração e evitar colmatação. O fechamento superior será feito com laje de concreto armado, dotada de **tampa de inspeção** e **respiro para ventilação do gás metano**.

O nível do lençol freático local encontra-se a aproximadamente **55,00 m** de profundidade, não havendo risco de interferência com o fundo do sumidouro. A solução proposta apresenta **eficiência técnica e segurança ambiental**, garantindo a adequada absorção dos efluentes gerados pelo sistema.

5. CONSIDERAÇÕES CONSTRUTIVAS

- O sumidouro deve ser construído com alvenaria de blocos assentados sem argamassa nas juntas verticais, garantindo permeabilidade lateral.

EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Assinado digitalmente por EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
DN: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=videoconferencia, OU=48448200150, OU=Pessoa Fisica A1, OU=AROWTECH, OU=Autoridade Certificadora SAFE-ID BRASIL, CN=EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Razão: Sou o autor deste documento
Localização: ABAIARA-CE
Foxit PDF Reader Versão: 2025.2.0

- O fundo deve ser deixado natural, com camada de brita nº 1 de 20 cm, para melhorar a drenagem.

- Os componentes devem contar com tampas de inspeção e ventilação.

- O filtro anaeróbio deve conter camada de material filtrante (brita e anéis de PVC ou pedra britada lavada), com distribuição ascendente do fluxo.

- As interligações devem ser feitas com tubulações de PVC DN100, em declividade adequada (≥ 1%) e inspecionáveis.

6. CONCLUSÃO GERAL

O sistema de tratamento individual proposto — composto por tanque séptico, filtro anaeróbio e sumidouro circular — está dimensionado de forma técnica e sanitariamente adequada para atender a uma residência de 4 moradores em área de solo com baixa capacidade de absorção.

Todos os componentes especificados estão dentro dos padrões estabelecidos pela FUNASA e pela ABNT NBR 13969/1997 para tratamento de esgoto doméstico em áreas não atendidas por rede pública.

Este sistema garante segurança sanitária, baixo custo de implantação e manutenção, além de atender aos critérios de sustentabilidade e proteção ambiental para empreendimentos de habitação social.

EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Assinado digitalmente por EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
DN: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=videoconferencia, OU=44842000150, OU=Pessoa Fisica A1, OU=SERPROWTECH, OU=Autoridade Certificadora SAFE-ID BRASIL, CN=EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Razão: Sou o autor deste documento
Localização: ABAIARA-CE
Foxit PDF Reader Versão: 2025.2.0

Objeto: Implantação de Sistema Coletivo de Abastecimento de Água
Comunidade: Conjunto Habitacional do bairro Bela Vista
Município: Abaiara - Ceará
Prefeitura Municipal de Abaiara

JULHO DE 2025

SUMÁRIO

1.0 Apresentação
2.0 Generalidades
2.1 Acesso Rodoviário
2.2 Condições Climáticas
2.3 Características Geomorfológicas
2.4 Dados Censitários do Município
3.0 População do Projeto
4.0 Infra-estrutura
4.1 Pavimentação
4.2 Saneamento Básico
4.3 Energia Elétrica
4.4 Comunicação
4.4.1 Telefonia
4.4.2 Correios
5.0 Parâmetros de Dimensionamento
6.0 O Projeto
6.1 Concepção do Sistema Proposto
6.2 Demanda e Vazões do Projeto
6.2.1 Demanda e Vazões da Rede
6.3 Unidades do Sistema
6.3.1 Captação
6.3.2 Adutora de Água Bruta
6.3.4 Tratamento
6.3.5 Reservatórios
6.3.6 Rede de Distribuição
6.3.7 Ligações Prediais
7.0 Planilha de Cálculo de Rede
8.0 Planilha Orçamentária
9.0 Especificações Técnicas
9.1 Generalidades
9.2 Desmatamento, Destocamento e Limpeza do Terreno
9.3 Locação e Abertura de Valas
9.4 Assentamento
9.5 Cadastro
9.6 Caixas de Registro
9.7 Transporte, Carga e Descarga de Materiais
9.8 Movimentos de Terra
9.9 Concreto para Blocos de Ancoragem
9.10 Tubos e Conexões
9.11 Ensaios
9.12 Limpeza e Desinfecção
10.0 Plantas

EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Assinado digitalmente por EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
ND: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=videoconferencia, OU=48658820001150, OU=Pessoa Física A1, OU=ARGROWTECH, OU=Autoridade Certificadora SAFE-ID BRASIL, CN=EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Razão: Eu sou o autor deste documento
Localização: ABAIARA-CE
Foxit PDF Reader Versão: 2025.1.0

1.0 Apresentação

O presente trabalho se propõe a definir uma solução a nível de projeto básico de engenharia , para a Comunidade do Conjunto Habitacional do Bairro Bela Vista no Município de Abaiara no Estado do Ceará

O projeto engloba formulações técnicas baseadas em normas da ABNT, em consonância com as Diretrizes da Cagece. Incluí-se no mesmo uma Planilha Orçamentária e Especificações Técnicas que servirão de orientação para a execução.

2.0 Generalidades

A Comunidade de Conjunto Habitacional do Bairro Bela Vista situa-se no Município de Abaiara/CE, distante aproximadamente 510,62 Km de Fortaleza, Capital do Ceará; sendo que a comunidade está localizada na sede (zona urbana) do município.

Os dados geográficos do município de Abaiara são:
Área: 180,8 Km²
Altitude (Sede): 400 m
Latitude (S): 494697
Longitude (W): 9186463
♦ Os Limites são:
Norte: Milagres
Sul: Brejo Santo
Leste: Milagres
Oeste: Missão Velha

2.1 Acesso Rodoviário

O acesso à Abaiara a partir de Fortaleza, dá-se pela BR 116, distando 510,62 Km da Capital.
Já o acesso a localidade dos Conjunto Habitacional do Bairro Bela Vista se faz através de uma estrada em revestimento primário e pela CE-393, zona urbana.

2.2 Condições Climáticas

Os dados relativos ao clima de região são estimados e dimensionados em função de cadastros elaborados e constantes de informações fornecidas pelo Plano Estadual de Recursos Hídricos.

Pluviometria média anual: 668,6 mm
Trimestre mais seco do ano: Jul/Ago/Set
Período mais úmido do Ano: Janeiro a Abril
Temperaturas:
Média das Máximas 26 °
Média das Mínimas 24 °

EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Assinado digitalmente por EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
ND: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=videoconferencia, OU=48658820000150, OU=Pessoa Física A1, OU=ARGROWTECH, OU=Autoridade Certificadora SAFE-ID BRASIL, CN=EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Razão: Eu sou o autor deste documento
Localização: ABAIARA-CE
Foxit PDF Reader Versão: 2025.1.0

2.3 Características Geomorfológicas

O Município de Abaiara possui um relevo com Chapada do Araripe, Sertões

Classes de Solo: Argissolos, Neossolos, Vertissolos

Uso Potencial do Solo: Culturas de subsistência, fruticultura e pecuária extensiva.

2.4 Dados Censitários do Município
População Total: 10038 hab.
População Rural: 4466 hab.
População Urbana: 5572 hab.
Taxa de Crescimento: -0,39 %

Fonte IBGE - CENSO 2022

3.0 População do Projeto

A População do Projeto foi obtida através de estimativa, levando-se em consideração o número de domicílios e ocupação de 4 pessoas por domicílio.

No levantamento, obteve-se os seguintes dados:

População atual (2025) :100 habitantes.

- *Alcance do Projeto: 20 anos*
- *Taxa de crescimento: 0 %*

População de projeto (2045) :100 habitantes.

Obs.: Como trata-se de um sistema de abastecimento de água exclusivo para o conjunto habitacional, optou-se por considerar uma taxa de crescimento de 0,00% para o cálculo das demandas do projeto.

4.0 Infra-estrutura

4.1 Pavimentação

O Povoado apresenta pavimentação 100% sem revestimento.

4.2 Saneamento Básico

Não existe sistema público de abastecimento de água, Igualmente não existe sistema público de coleta e tratamento de esgoto. A CAGECE ainda não atende o Bairro Bela Vista com rede de abastecimento de água, sendo esse tipo de infraestrutura gerido e operacionalizado pela Prefeitura Municipal de Abaiara.

4.3 Energia Elétrica
A localidade é alimentada por Rede de Distribuição em Alta e Baixa Tensão.

EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Assinado digitalmente por EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
ND: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=videoconferencia, OU=48658820000150, OU=Pessoa Física A1, OU=ARGROWTECH, OU=Autoridade Certificadora SAFE-ID BRASIL, CN=EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Razão: Eu sou o autor deste documento
Localização: ABAIARA-CE
Foxit PDF Reader Versão: 2025.1.0

4.4 Comunicação

4.4.1 Telefonia

O município é atendido com sistema de telefonia e celular.

4.4.2 Correios

No município de Abaiara existe agência dos Correios.

5.0 Parâmetros de Dimensionamento

De acordo com os Termos de Referência para Elaboração deste Projeto, os parâmetros são os seguintes:

Localidade : Conjunto Habitacional do Bairro Bela Vista no Município: Abaiara
Alcance de projeto (Ap): 20 anos
Taxa de crescimento (zona rural) 0 % a.a.
N.º de unidades habitacionais: 25
Taxa de ocupação (rural): 4 hab. por unidade
População atual (P'): 100 hab.
População de projeto (P): 100 hab
Consumo per capita: 150 l / hab. / dia
Coeficiente do dia de maior consumo: K1 = 1,2
Coeficiente da hora de maior consumo: K2 = 1,5

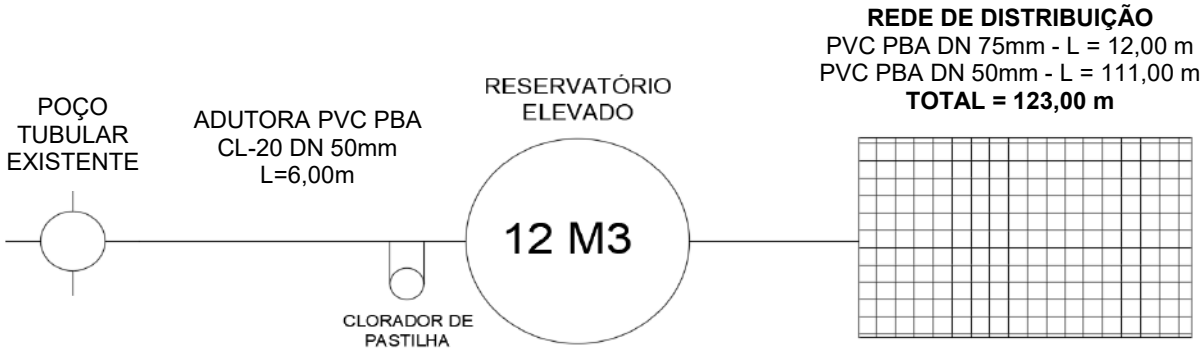
6.0 – O Projeto

6.1- Concepção do Sistema Proposto

A água será captada a partir de um poço tubular existente, situado dentro do terreno do empreendimento, conforme demonstrado em projeto, sendo que o mesmo é pertencente e exclusivo ao empreendimento. Considerando uma exploração possível de até 6 horas diárias, o poço tem vazão disponível de 3,20 m³/h para utilização deste sistema de abastecimento de água do conjunto habitacional.

A água será captada por bomba submersa, transportada em adutora por recalque, levando a água até o reservatório elevado localizado na cota 428m (mesmo lote do poço, além de ser o ponto mais alto da comunidade), onde passará pelo sistema de tratamento por simples cloração e será acumulada no reservatório elevado. Do reservatório elevado será feita essa desinfecção, e depois chegará aos domicílios através da rede de distribuicão.

EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Assinado digitalmente por EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
ND: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=videoconferencia, OU=46268820001150, OU=Pessoa Física A1, OU=ARGROWTECH, OU=Autoridade Certificadora SAFE-ID BRASIL, CN=EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Razão: Eu sou o autor deste documento
Localização: ABAIARA-CE
Foxit PDF Reader Versão: 2025.1.0



6.2- Demanda e Vazões do Projeto

Com base nos parâmetros estabelecidos e mencionados anteriormente, calculamos as demandas necessárias para o Sistema de Abastecimento D'água da Comunidade do Conjunto Habitacional do Bairro Bela Vista; no Município Abaiara/CE

6.2.1- Demanda e Vazões da Rede 01

- **População de projeto (P)**

P' = n.º de residências x taxa de ocupação
P' = 40 x 4
P' = 160 hab.
P = P' x (1 + Tc)^20
P = 160 x(1+ 0)^ 20
P = 160 hab.

- **Vazão média de consumo:**

Qo = P x 150 / 86400
Qo = 100 x 150 / 86400
Qo = 0,17 l/s ou 0,61 m³/h

- **Vazão do dia de maior consumo:**

Q1 = P x 150 x 1,2 / 86400
Q1 = 100 x 150 x 1,2 / 86400
Q1 = 0,21 l/s ou 0,76 m³/h

- **Vazão da hora de maior consumo:**

Q2 = P x 150 x 1,2 x 1,5 / 86400
Q2 = 100 x 150 x 1,2 x 1,5 / 86400
Q2 = 0,31 l/s ou 1,12 m³/h

EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Assinado digitalmente por EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
ND: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=videoconferencia, OU=46268820000150, OU=Pessoa Física A1, OU=ARGROWTECH, OU=Autoridade Certificadora SAFE-ID BRASIL, CN=EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Razão: Eu sou o autor deste documento
Localização: ABAIARA-CE
Foxit PDF Reader Versão: 2025.1.0

6.3 – Unidades do Sistema

O projeto do sistema de abastecimento de água da Localidade de Conjunto Habitacional do Bairro Bela Vista compreende as seguintes unidades: Captação em 01 poço tubular existente, tratamento com desinfecção, Adutora, Reservatório elevado e Rede de distribuição que passamos a descrever:

6.3.1 – Captação

A captação a partir de 01 poço tubular existente, localizado no terreno do próprio empreendimento cuja vazão disponível do mesmo foi medida em 3,20 m³/h para o atendimento à população em conformidade com a demanda calculada em projeto, uma vez que o manancial terá funcionamento continuo de 6 horas por dia, para abastecer a rede de distribuição

Para abastecer a rede:

Dimensionamento do Conjunto Moto-Bomba

P = Qa (l/s) x Hmt / 75 x n

Qa = 0,83 l/s

Hmt (altura monométrica total)= 76,03 m (calculada no item 6.3.3.1.6)

n = 65% (Rendimento do Motor)

P = 1,3 cv

Correção da Potência do Motor (conforme fator da tabela abaixo)

Potência do Motor	Fator de Correção %
< ou = 2 CV	50%
2 a 5 CV	30%
5 a 10 CV	20%
10 a 20 CV	15%
> de 20 CV	10%

Pf = Potência corrigida

Pf = P + (P x % fator correção)

Fator = 50 %

Pf = 2 cv

Com esses dados, escolhemos o conjunto Motor Bomba que possa atender as seguintes caraterísticas, dos dois setores do sistema de abastecimento de água:

Vazão para abastecer o REL 01 = 3 m³/h

Altura Monométrica Total (Hmt) para abastecer o REL 01 = 76,03 mca

Potência de ambos os setores = 2 cv

Voltagem = 220 / 380 V

Frequência = 60 Hz

6.3.2 – Adutora de Água Bruta

A adutora de água bruta, interliga o Reservatório Apoiado existente, na cota 428m, e leva ao reservatório elevado localizado na cota 428m. O seu desenvolvimento está representado na planta baixa do sistema de abastecimento, onde se pode observar o caminhamento.

EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Assinado digitalmente por EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
ND: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=videoconferencia, OU=48658820001150, OU=Pessoa Física A1, OU=ARGROWTECH, OU=Autoridade Certificadora SAFE-ID BRASIL, CN=EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Razão: Eu sou o autor deste documento
Localização: ABAIARA-CE
Foxit PDF Reader Versão: 2025.1.0

Dispondo de uma vazão disponível de até 3,20m³/h do sistema existente, consideramos 6 horas de bombeamento diário, afim de atingir a demanda necessária para abastecer a rede da comunidade, conforme dimensionado a seguir:

As características técnicas são as seguintes:

População Atual = 100 Habitantes ou 25 Famílias
População de Projeto = 100 Habitantes ou 25 Famílias
Horas de bombeamento = 6 Horas
Extensão da Adutora = 6 m

Calculo das vazões

Qm = 0,17 l / s ou 0,63 m³ / h
Qmd = 0,21 l / s ou 0,75 m³ / h
Qmh = 0,31 l / s ou 1,13 m³ / h
Qa = 0,83 l / s ou 3 m³ / h
Vazão adotada = 0,83 l / s ou 3 m³ / h

Diâmetro da Adutora

D = 0,0346 m ou 35 mm
Diâmetro Adotado = 50 mm

Material:

PVC PBA JE DN 50 - CLASSE 12

Extensão:

Comprimento Tubulação PVC PBA JE = 6 m

6.3.2.1 – Cálculo da Sobrepressão

6.3.2.1.1 – Perda de Carga Unitária – Fórmula de Hazen-William

Perda de Carga unitária-hanzen-william

J = 10,643 x Q^1,85 x C^-1,85 x D^-4,87
J = 0,0057 m/m
Qa = 0,83 l/s
C = 130
D = 50 mm

6.3.2.1.2 – Perda de Carga Total (Adutora)

Perda de carga total - Hf

Hf = J x L da Adutora
Hf = 0,0342 m

EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Assinado digitalmente por EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
ND: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=videoconferencia, OU=46268820000150, OU=Pessoa Física A1, OU=ARGROWTECH, OU=Autoridade Certificadora SAFE-ID BRASIL, CN=EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Razão: Eu sou o autor deste documento
Localização: ABAIARA-CE
Foxit PDF Reader Versão: 2025.1.0

6.3.2.1.4 – Verificação do Golpe de Ariete – Celeridade

Verificação do Golpe de Ariete

Calculo da Celeridade

C = 9900/((48,3 + K x (D/E))^0,50)

C = 506,77 m/s

K = 18

D = 50 mm

E = 2,7 mm

6.3.2.1.5 – Golpe sobre Pressão Máxima na Extremidade da Linha

Sobre Pressão na extremidade da Linha

Área=3,14xD²/4 D=(m)

Area da Tubulação = 0,002 m²

Velocidade =Qa/A Q=(m³/s) A=(m²)

Velocidade = 0,42 m / s

*Ha =C * V/G*

Ha = 21,94 mca

Desnível Geométrico

Cota da Captação = 428 m

Cota do Reservatório = 428 m

Altura do Reservatório = 10 m

Nível do Crivo = 66 m

Hg= Nmr - Nmc + Ar

Hg = 10 m

Cálculo da Altura Manomátrica Total

Hmt = Hf + Hg + Nd

Hmt = 76,03 m

Golpe Sobre Pressão Máxima Instalada

Pm = Ha + Hg

Pm = 31,94 m

A Classe da tubulação a ser empregada no trecho da adutora será compatível com as pressões de 50 kg/cm2, tipo PVC PBA CLASSE 12 com junta elástica (JE).

Obs: O tipo de tubulação deve ser escolhida em função da pressão de serviço.

CLASSE - PRESSÃO DE SERVIÇO (mca)

Classe 12 - Pressão de Serviço : 60 mca

Classe 15 - Pressão de Serviço : 75 mca

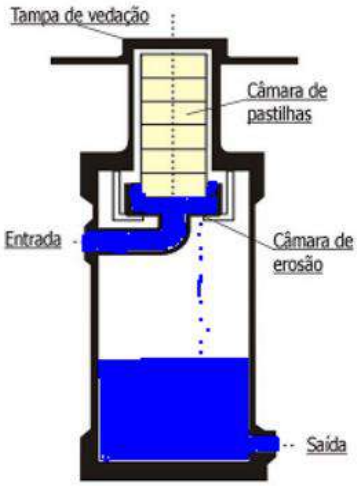
Classe 20 - Pressão de Serviço : 100 mca

Classe DEFoFo - Pressão de Serviço : 100 mca

EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Assinado digitalmente por EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
ND: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=Videoconferencia, OU=46268820000150, OU=Pessoa Física A1, OU=ARGROWTECH, OU=Autoridade Certificadora SAFE-ID BRASIL, CN=EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Razão: Eu sou o autor deste documento
Localização: ABAIARA-CE
Foxit PDF Reader Versão: 2025.1.0

6.3.4 – Tratamento

Como se trata de água de manancial subterrâneo, será feita apenas uma desinfecção simples, através de um clorador de pastilhas de hipocal, a ser instalado diretamente na adutora, abaixo do reservatório elevado a ser construído. A concentração de cloro residual na água após passagem pelo clorador deverá ser de 2 mg/l.
Sua utilização tem se mostrado eficiente no caso de mananciais como poços profundos, devido à boa qualidade dessas águas, além do que tem uma vantagem econômica tanto na instalação, devido ao seu baixo custo, quanto na operação, devido a sua simplicidade.
Esse tratamento é utilizado pela Cagece em poços de várias comunidades no interior do Ceará.



Clorador de Pastilha tipo SANY-CLOR 5000

O clorador de Pastilhas, foi concebido para operar em redes pressurizadas de até 7 Kgf/cm², para desinfecção de água potável ou industrial, utilizando pastilhas de Cloro. De fácil operação, instalação e manutenção, não requer energia elétrica para funcionar, utilizando a energia hidráulica da rede. É produzido em aço carbono com revestimento interno de resina especialmente desenvolvida, resistente a abrasão e ataque químico do cloro. E pintura epóxi azul, na parte externa.
Através de "by-pass" a água bruta, entra no clorador sendo conduzida para o interior do equipamento, onde faz contato com as pastilhas dissolvendo-as de forma homogênea, produzindo uma solução de cloro concentrada, que será injetada na rede, garantindo cloração contínua e precisa.
Não requer mão de obra especializada, o tempo entre recargas pode ser de horas a dias, sem necessidade de misturas ou diluições de produtos químicos, bastando que o operador, utilizando EPIs, reabasteça o equipamento.

6.3.5 – Reservatório

O volume do reservatório corresponde a um terço do volume máximo diário calculado. Será construído um reservatório elevado, com capacidade de 12 m³, com fuste de 6 m e altura total de 10 m, sendo que o REL será localizado na cota 428, e será em estrutura de anéis pré-fabricados de concreto armado, conforme projeto.

EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Assinado digitalmente por EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
ND: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=videoconferencia, OU=48668820000150, OU=Pessoa Física A1, OU=ARGROWTECH, OU=Autoridade Certificadora SAFE-ID BRASIL, CN=EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Razão: Eu sou o autor deste documento
Localização: ABAIARA-CE
Foxit PDF Reader Versão: 2025.1.0

6.3.5.1 – Reservatório Elevado

Cálculo do volume máximo diário:

VD = P x 100 x 1,2

VD = 100 x 150 x 1,2

VD = 18000 l ou 18 m³

Cálculo do volume do reservatório :

VR = 1/3 VD

VR = 18 / 3

VR = 6 m³

Volume projetado para o reservatório :

VR = 12 m³

· **Características do Reservatório:**

Tipo: elevado
Forma: cilíndrica
Material: anéis pré-moldados de concreto armado
Diâmetro: 2 m
Altura Total: 10 m
Fuste: 6 m
Altura Útil de Reservação: 3,82 m
Altura Útil de Reservação Considerada: 4 m

6.3.6 – Rede de distribuição

A Rede de distribuição será pressurizada a partir do reservatório elevado e se constituirá em apenas uma zona de pressão. A rede foi concebida para cálculo como sendo do tipo "espinha de peixe". Os cálculos hidráulicos foram feitos utilizando-se da fórmula de Hazen – Williams e efetivados por software adequado, seguindo as normas de Sistema de Abastecimento D'água.
A tubulação será toda em PVC do tipo PBA CL-12 com diâmetros de 50mm e 75mm.
O resultado dos cálculos processos está agrupado em planilhas anexo. Conforme se observa o valor máximo na Rede 01 de J (m/km)= 0,05, não ultrapassando o valor de 8 m/Km.
Os detalhes gráficos construtivos estão representados em plantas específicas da rede de distribuição.

As extensões da Rede são as seguintes:

Diâmetro 50 mm - 111 m
Diâmetro 75 mm - 12 m

<u>Independentemente dos cálculos, o primeiro trecho da rede terá o diâmetro mínimo de 75 mm.</u>
<u>A cota piezométrica máxima será considerada a da laje do fundo do reservatório.</u>

EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Assinado digitalmente por EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
ND: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=videoconferencia, OU=46268820001150, OU=Pessoa Física A1, OU=ARGROWTECH, OU=Autoridade Certificadora SAFE-ID BRASIL, CN=EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Razão: Eu sou o autor deste documento
Localização: ABAIARA-CE
Foxit PDF Reader Versão: 2025.1.0

Vazão de Distribuição Linear da Rede

Q = Q2 / l (Rede)

Q = 0,31 / 123

Q= 0,0025 l/s / m

Dados Gerais da Rede

Fórmula Utilizada - Hazen Williams

Coeficiente (C) - 140

Número de Nós - 3

Número de Trechos - 3

Vazão de Distribuição Linear - 0,0025

Diâmetros - Otimizados

6.3.7 – Ligações Prediais

As ligações prediais obedecem ao padrão de PP-03 da Companhia Estadual de Saneamento do Ceará, onde os tubos são do tipo PEAD DN 20mm e hidrômetros projetados (não contemplados pelo projeto) de 3m³.
No projeto esta previsto a execução de 25 ligações prediais com hidrômetros, beneficiando 100 % das famílias na comunidade.

7.0 Planilha de Cálculo de Rede

Roteiro para Planilha de Cálculo de Rede
(Fica claro que não é uma regra, porém solicita-se a título de padronização)

1- O primeiro passo é definir nós e trechos, segundo alguns autores, torna-se mais prático numerar os nós partindo do reservatório ou ponto de injetamento (ver croquis na página da tabela de perda de cargas);

2- Colocar na tabela os dados disponíveis (Trechos, Nós, Extensão dos trechos, cotas do terreno), atentar para o detalhe que as cotas do terreno nada mais é do que as cotas dos Nós em cada extremidade dos trechos;

3- Adota-se um Fuste;

4- Calcula-se a vazão de distribuição linear;

5- Para efeito de cálculo, existe quatro tipos diferentes de vazões por trecho, sendo dependentes entre si ; 1 - Para o cálculo da vazão a montante: adota-se na extremidade da rede (ultimo Trecho) vazão igual a zero, o outro trecho será a soma entre vazão a montante e vazão em marcha do trecho imediatamente anterior; 2 – Para cálculo da vazão em marcha: multiplica-se a vazão de distribuição linear pela extensão do trecho; 3 – Para cálculo da vazão a jusante: soma-se a vazão a montante com a vazão em marcha do trecho; 4 – Para cálculo da vazão fictícia: tira-se a média aritmética entre a vazão a montante e a jusante.

EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Assinado digitalmente por EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
ND: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=videoconferencia, OU=48658820001150, OU=Pessoa Física A1, OU=ARGROWTECH, OU=Autoridade Certificadora SAFE-ID BRASIL, CN=EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Razão: Eu sou o autor deste documento
Localização: ABAIARA-CE
Foxit PDF Reader Versão: 2025.1.0

6- Para o cálculo da velocidade utiliza-se a fórmula: $V = 4Q / pD^2$, onde Q é dado em m³/s, D em (m) e obtêm-se V em (m/s).

7- Para o cálculo da perda de carga

8- A primeira cota piezométrica a ser especificada é a de montante referente ao Nó do reservatório, que é exatamente a cota do próprio Nó (Terreno) mais o fuste adotado; a cota piezométrica a jusante (O outro Nó do trecho) é a cota piezométrica a montante, menos a perda de carga total, se caso o trecho seja contínuo (não seja uma ramificação), a cota piezométrica a montante do próximo trecho se torna por obrigação igual a piezométrica de jusante do trecho imediatamente anterior (interessante se faz observar o que foi dito na planilha dada):

8.0 Planilha Orçamentária

EM ANEXO

9.0 Especificações Técnicas - Sistema de Abastecimento de Água

9.1 – Generalidades

As Especificações contidas neste relatório, se destinam a regulamentar as disposições para Construção das Obras pertinentes aos Sistemas de Abastecimento de Água. Estas Especificações são de caráter abrangente, devendo ser admitidas como válidas para quaisquer uma das obras integrantes do Sistema, no que for aplicável a cada uma delas.

O construtor deve estar plenamente ciente de tudo o que se relaciona com a natureza e localização das obras, suas condições gerais e locais e tudo o mais que possa influir sobre estas. Sua execução, conservação e custo, especialmente no que diz respeito a transporte, aquisição, manuseio e armazenamento de materiais; disponibilidade de mão-de-obra, água e energia elétrica; vias de comunicação; instabilidade e variações meteorológicas; vazões dos cursos d'água e suas flutuações de nível; conformação e condições do terreno; tipo dos equipamentos necessários; facilidades requeridas antes ou durante as execuções das obras; e outros assuntos a respeito dos quais seja possível obter informações e que possam de qualquer forma interferir na execução, conservação e no custo das obras controladas.

O construtor deve estar plenamente ciente de tudo o que se relaciona com os tipos, qualidades e quantidades dos materiais que se encontram na superfície do solo e subsolo, até o ponto em que essa informação possa ser obtida por meio de reconhecimento e investigação dos locais das obras.

De modo a facilitar o conhecimento das obras a serem construídos, todos os relatórios que compõem o projeto se encontrará a disposição do construtor. Entretanto em nenhum caso serão concedidos reajustes de quaisquer tipos ou ressarcimentos que sejam alegados pelo construtor tomando por base o desconhecimento parcial ou total das obras a executar.

A execução das obras será responsabilidade do construtor que deverá, entre outras, se encarregarem das seguintes tarefas:

Fornecer todos os materiais, mão-de-obra e equipamentos necessários a execução dos serviços e seus acabamentos.

EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Assinado digitalmente por EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
ND: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=videoconferencia, OU=46268820001150, OU=Pessoa Física A1, OU=ARGROWTECH, OU=Autoridade Certificadora SAFE-ID BRASIL, CN=EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Razão: Eu sou o autor deste documento
Localização: ABAIARA-CE
Foxit PDF Reader Versão: 2025.1.0

Controlar as águas durante a construção por meio de bombeamento ou quaisquer outras providências necessárias.
Construir todas as obras de acordo com estas especificações e projeto.
Adquirir, armazenar e colocar na obra todos os materiais necessários ao desenvolvimento dos trabalhos.

Adquirir e colocar na obra todos os materiais constantes das listas de material. Permitir a inspeção e o controle por parte da fiscalização, de todos os serviços,
materiais e equipamentos, em qualquer época e lugar, durante a construção das obras. Tais inspeções não isentam o construtor das obrigações contratuais e das responsabilidades legais, dos termos do artigo 1245 do código civil brasileiro.
A execução das obras seguirá em todos os seus pormenores as presentes especificações, bem como os desenhos do projeto técnico, que serão fornecidos em cópias ao construtor, em tempo hábil para a execução das obras, e que farão parte integrante do projeto.

Todos os detalhes das obras que constarem destas especificações sem
estarem nos desenhos, ou que, estando nos desenhos, não constem explicitamente destas especificações, deverão ser executados e/ou fornecidos pelo construtor como se constasse de ambos o documento.
O construtor se obriga a executar quaisquer trabalhos de construção que não estejam eventualmente detalhados ou previstos nas especificações ou desenhos, direta ou indiretamente, mas que sejam necessários a devida realização das obras em apreço, de modo tão completo como se estivessem particularmente delineados e escritos. O construtor empenhar-se-á em executar tais serviços em tempo hábil para evitar atrasos em outros trabalhos que deles dependam.

9.1.1 Placa da Obra

A placa indicativa, medindo 4,00m de largura x 3,00m de altura, será confeccionada em chapa zincada ou galvanizada, montada sobre moldura, com dizeres e desenhos a serem fornecidos pela fiscalização, será colocada no início do serviço da obra

9.2 – Desmatamento, Destocamento e Limpeza do Terreno

O preparo do terreno, com vegetação na superfície, será executado de modo a deixar livre de tocos, raízes e galhos.

9.3 – Locação Abertura de Valas

A Tubulação deverá ser locada de acordo com o projeto respectivo, admitindo-se certa flexibilidade na escolha definitiva de sua posição, em função das peculiaridades da obra, desde que não se contraponha às normas do fabricante e da ABNT.
A vala deve ser encravada de modo a resultar uma seção retangular. Caso o solo não possua coesão suficiente para permitir a estabilidade das paredes, admitem-se taludes inclinados.
As escavações das valas devem ser preferencialmente do tipo mecânica. Caso existam trechos, que impossibilitem as escavações mecânica, estes devem ser destacados em planta, apresentando ainda relatório fotográfico e justificativa técnica, para inclusão de escavações tipo manual

EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Assinado digitalmente por EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
ND: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=Videoconferencia, OU=46268280001150, OU=Pessoa Física A1, OU=ARGROWTECH, OU=Autoridade Certificadora SAFE-ID BRASIL, CN=EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Razão: Eu sou o autor deste documento
Localização: ABAIARA-CE
Foxit PDF Reader Versão: 2025.1.0

Qualquer tipo de escavação poderá ser executada manual ou mecanicamente, mediante aprovação pela CAGECE do método proposto pela contratada. Se autorizada a escavação mecânica, todos os danos causados à propriedade, bem como levantamento e reposição de pavimentos além das larguras especificadas, serão da responsabilidade da contratada. Os equipamentos a serem utilizados deverão ser adequados aos tipos e profundidades de escavação. Na falta destes, a fiscalização poderá permitir o uso de outro tipo de equipamento. Esta liberalidade não justificará atrasos no cronograma da obra. Além disso, no caso de escavação de vala, a eventual necessidade de rebaixamento do terreno para se atingir a profundidade desejada, oriunda de utilização de equipamento inadequado, não será remunerada pela CAGECE. Desta forma, os serviços serão considerados como se fossem executados de maneira normal e de acordo com as larguras especificadas.
As valas deverão ser escavadas com a largura definida pela seguinte fórmula:

$$L = D + SL + X + Y$$

Onde:
L = largura da vala, em m.
D = valor correspondente ao diâmetro nominal (DN) da tubulação, em m.
SL = valor correspondente à sobrelargura para área de serviço, em m, conforme tabela I.
X = valor igual a 0,10 m, a ser considerado somente em valas com escoramento.
Y = acréscimo correspondente a 0,10 m, para cada metro ou fração que exceder a profundidade de 2 m. De 4 até 6m acrescentar 20cm na largura

TABELA I
SOBRELARGURA DE VALAS (SL)

TIPO DE MATERIAL	TIPO DE JUNTA	SL(m)
CERÂMICO	ARGAMASSADA-ALCATROADA	0,55
CERÂMICO	ELÁSTICA	0,45
PVC E PRFV DN 50 A 100	ELÁSTICA	0,40
PVC E PRFV DN 150	ELÁSTICA	0,45
PVC E PRFV DN 200	ELÁSTICA	0,40
PVC E PRFV DN > 200	ELÁSTICA	0,45
CONCRETO ATÉ DN 500	ELÁSTICA	0,60
CONCRETO DN 600 A 800	ELÁSTICA	0,80
CONCRETO DN 900 A 1200	ELÁSTICA	1,10
CONCRETO DN 400 A 800	MACHO E FÊMEA	0,65
FERRO DÚCTIL DN 50 A 100	ELÁSTICA	0,40
FERRO DÚCTIL DN 150	ELÁSTICA	0,45
FERRO DÚCTIL DN 200 A 300	ELÁSTICA	0,40
FERRO DÚCTIL DN 350 A 600	ELÁSTICA	0,45
FERRO DÚCTIL DN 700 A 1200	ELÁSTICA	0,90
AÇO ATÉ DN 300	ELÁSTICA	0,30
AÇO DN 350 A 900	ELÁSTICA	0,40
AÇO DN 1000 A 1200	ELÁSTICA	0,60
PEAD	SOLDADA	0,30
FIBRA DE VIDRO REFORÇADA (PRFV)	ELÁSTICA	0,60

A largura da vala deverá ser tão reduzida quanto possível, respeitando o limite mínimo de 40cm.
A profundidade da vala obedecerá o limite mínimo de 60 cm.
As valas para receberem as tubulações, serão escavadas segundo a linha do eixo, obedecendo ao projeto. A largura e a profundidade da vala poderá, em situações específicas e, a critério da fiscalização, serem alteradas, com base em justificativa técnica sem prejuízo da qualidade operacional.

EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Assinado digitalmente por EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
ND: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=videoconferencia, OU=40626482000150, OU=Pessoa Física A1, OU=ARGROWTECH, OU=Autoridade Certificadora SAFE-ID BRASIL, CN=EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Razão: Eu sou o autor deste documento
Localização: ABAIARA-CE
Foxit PDF Reader Versão: 2025.1.0

O material escavado será colocado de um lado da vala, de tal modo que, entre a borda de escavação e o pé do monte de terra, fique pelo menos um espaço de 30cm.

A fiscalização poderá exigir escoramento das valas abertas para o assentamento da tubulação.
O escoramento poderá ser do tipo contínuo ou descontínuo, a juízo da fiscalização.

9.4 – Assentamento

Antes do assentamento, os tubos devem ser dispostos linearmente ao longo da vala, bem como as conexões e peças especiais.

Para a montagem das tubulações, deverão ser obedecidas, rigorosamente, as instruções dos fabricantes respectivos.

Sempre que houver paralisação dos trabalhos de assentamento, a extremidade do último tubo deverá ser fechada adequadamente para impedir a entrada de corpos estranhos.

A imobilização dos tubos durante a montagem, deverá ser conseguida por meio da terra isenta de pedras colocada ao lado da tubulação e, adensada cuidadosamente.

No caso de assentamento de tubulação de materiais diferentes, deverão ser utilizadas peças especiais (adaptadores) apropriados.

Nas extremidades das curvas das linhas e nas curvas acentuadas, será executado um sistema de ancoragem adequado, a fim de resistir ao empuxo causado pela pressão interna do tubo.

Após a colocação definitiva dos tubos e peças especiais na base de assentamento, as partes laterais da vala, serão reenchidas com material absolutamente isento de pedras, em camadas não superiores a 10cm, até uma cota de 30cm acima da geratriz superior do tubo.

O adensamento deverá ser feito cuidadosamente com soquetes manuais, evitando choques com os tubos já assentados, de maneira que a estabilidade transversal da canalização fique garantida.

Em seguida o preenchimento continuará em camadas de 10cm de espessura, com material ainda isento de pedras, até cerca de 30cm acima da geratriz superior da tubulação. Em cada camada será feito um adensamento manual, somente nas partes laterais, fora da zona ocupada pelos tubos.

O reaterro descrito acima, numa primeira fase, não será aplicado na região das juntas. Estas só serão cobertas após o cadastro das linhas e testes hidrostáticos a serem efetuados.

O restante do aterro até a superfície do terreno, será preenchido sempre que possível, com material da própria escavação, mas não contendo pedras com dimensões superiores a 5cm.

A tubulação deve ser testada por trechos, com extensões não superiores a 500m.

EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Assinado digitalmente por EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
ND: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=videoconferencia, OU=40664820000150, OU=Pessoa Física A1, OU=ARGROWTECH, OU=Autoridade Certificadora SAFE-ID BRASIL, CN=EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Razão: Eu sou o autor deste documento
Localização: ABAIARA-CE
Foxit PDF Reader Versão: 2025.1.0

9.5 – Cadastro

Deverá ser feito e apresentado o cadastro das tubulações de acordo com padrão local, constando no mesmo plantas e perfis na escala indicada pela fiscalização, codificando todos os pontos onde houver peças e, apresentando detalhes das mesmas devidamente referenciadas para fácil localização.

9.6 – Caixas de Registro

As caixas de registro serão em alvenaria de tijolos cerâmicos, com tampa e fundo de concreto, de acordo com projeto padronizado.

9.7 – Transporte, Carga e Descarga de Materiais

A carga e descarga dos materiais devem ser feitas manualmente ou com dispositivos compatíveis com os mesmos e, estas operações devem ser feitas sem golpes ou choques.

Somente será permitida a descarga manual para os materiais que possam ser suportados por duas pessoas. Para os materiais mais pesados, deverão ser usados dispositivos adequados como pranchões, talhas, guindastes, etc.

Jamais será permitido deixar cair o material sobre o solo ou chocar com outros materiais.

Na descarga não será permitida a formação de estoque provisório, devendo os materiais ser encaminhados aos lugares preestabelecidos para a estocagem definitiva.

A movimentação dos materiais deve ser feita com cuidados apropriados para que não sejam danificados.

9.8 – Movimento de Terra

9.8.1 – Escavação

A vala deve ser escavada de forma e resultar uma seção retangular. Caso o solo não possua coesão suficiente para permitir a estabilidade das paredes, admite-se taludes inclinados a partir do dorso do tubo, desde que não ultrapasse o limite de inclinação de 1:2, quando então deverá ser feito o escoramento.

Nos casos em que este recurso não seja aplicável, pela grande profundidade das escavações, pela consistência do solo, pela proximidade de edifícios, etc, serão aplicados escoramentos conforme detrminação da fiscalização.

Os serviços de escavação deverão ser executados manual ou mecanicamente. A definição da forma como serão executados os serviços, ficarão a cargo da fiscalização.

EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Assinado digitalmente por EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
ND: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=videoconferencia, OU=46268820001150, OU=Pessoa Física A1, OU=ARGROWTECH, OU=Autoridade Certificadora SAFE-ID BRASIL, CN=EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Razão: Eu sou o autor deste documento
Localização: ABAIARA-CE
Foxit PDF Reader Versão: 2025.1.0

Nos casos de escavações em rocha, serão utilizados explosivos e, para tanto deverá o construtor dispor de pessoal especializado.

O material retirado (exceto rocha, moledo e entulho de calçada), será aproveitado para o reaterro, devendo-se, portanto, depositá-lo em distância mínima de 0,30m da borda da vala, de modo a evitar o seu retorno para a mesma. A terra deverá ser colocada, sempre que possível, de um dos lados da vala.

Quando a escavação for mecânica, as valas deverão ter o seu fundo regularizado manualmente, antes do assentamento dos tubos.

As valas deverão ser abertas e fechadas no mesmo dia, principalmente nos locais de grande movimento, travessias e acessos. Quando não for possível, deverão ser tomados todos os cuidados devidos, para evitar acidentes.

9.8.2 – Reaterro Compactado

Os reaterros serão executados com material remanescente das escavações, à exceção do solo de 2ª categoria e escavação em rocha.

O material deverá ser limpo, isento de matéria orgânica, raizes, rochas, moledo ou entulho, espalhado em camadas sucessivas de 0,20m se apiloadas manualmente ou, 0,40m se apiloadas através de compactadores tipo sapo mecânico ou placa vibratória. Em caso de solos arenosos, consegue-se boa compactação com inundação da vala.

O reaterro deverá envolver completamente a tubulação, não sendo tolerado vazios sobre a mesma. A compactação das camadas mais próximas à tubulação deverá ser executada cuidadosamente, de modo a não causar danos ao material assentado,

O reaterro deverá ser executado logo em seguida ao assentamento dos tubos, não sendo permitido que as valas permaneçam abertas de um dia para o outro, salvo em casos autorizados pela fiscalização, sendo que para isso, serão deixadas sinalizações suficientes, de acordo com instruções dos órgãos competentes.

O reaterro da vala deverá ser tipo manual até 30cm acima da geratriz superior da tubulação + lateral DN tubo – DN tubo. A compactação de aterros/reaterros em valas será executado manualmente, em camadas de 20 cm, até uma altura mínima de 30 cm acima da geratriz superior das tubulações, passando então, obrigatoriamente, a ser executada mecanicamente.

Nos casos em que o fundo da vala se apresentar em rocha ou material indeformável, deve ser interposta uma camada de areia ou terra, de espessura não inferior a 0,10m a qual deverá ser apiloada.

EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Assinado digitalmente por EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
ND: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=videoconferencia, OU=46268820000150, OU=Pessoa Física A1, OU=ARGROWTECH, OU=Autoridade Certificadora SAFE-ID BRASIL, CN=EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Razão: Eu sou o autor deste documento
Localização: ABAIARA-CE
Foxit PDF Reader Versão: 2025.1.0

Como o terreno da comunidade apresenta material predominantemente composto por rochas de variadas espessuras, sugere-se adotar colchão de areia por toda a extensão da vala. Recomenda-se então então que a vala seja escavada com 70cm de profundidade, sendo 10cm para colchão de areia e 60cm para assentamento do tubo e reaterro. Como a tubulação será de 50mm e 75mm, conforme projeto, deve-se adotar a largura da vala com 40cm.

Em casos de terrenos lamacentos ou úmidos, far-se-á o esgotamento da vala. Em seguida consolidar-se-á o terreno e, então, como no caso anterior, lança-se uma camada de terra ou areia convenientemente apiloada.

Somente após a compactação devida, será permitida a pavimentação. Nesse intervalo, será observado que o tráfego de veículos não seja prejudicado, pela formação de valas e buracos nos leitos das pistas, o que será evitado fazendo-se periodicamente a restauração da pavimentação.

9.9 – Concreto para Blocos de Ancoragem

O concreto, bem como seus materiais componentes, deverão satisfazer as normas, especificações e métodos da ABNT.
Normalmente se adota o consumo mínimo de 175 kg/m³ de concreto magro e, 220 kg/m³ para o concreto gordo.

9.10 – Tubos e Conexões em PVC

Os tubos, conexões e peças especiais devem atender comprovadamente às pressões de serviço do projeto e, durabilidade mínima de 05 anos. Os materiais deverão ser garantidos por um prazo de 18 meses após a entrega dos mesmos, ou 12 meses após a data de postos em funcionamento.

O fabricante deverá responsabilizar-se pela substituição integral dos componenetes previstos no projeto, por outros de características técnicas e desempenhos semelhantes.

Os materiais a serem utilizados deverão atender às normas/especificações constantes da ABNT, não sendo permitida a utilização daqueles de marcas não reconhecidas nacionalmente pela entidade congregadora dos fabricantes nacionais.

9.11 – Ensaios

- * O anel de borracha deverá permanecer na canaleta após a montagem;
- * As juntas elásticas, decorridas 24 horas após a montagem executada, serão submetidas à verificação da estanqueidade conforme NBR – 5685

Serão efetuados de acordo com as exigências das normas as ABNT

a) Ensaio da pressão hidrostática
Deverá ser observada a seguinte sistemática:
- Enche-se lentamente de água a tubulação;

EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Assinado digitalmente por EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
ND: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=videoconferencia, OU=46268280000150, OU=Pessoa Física A1, OU=ARGROWTECH, OU=Autoridade Certificadora SAFE-ID BRASIL, CN=EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Razão: Eu sou o autor deste documento
Localização: ABAIARA-CE
Foxit PDF Reader Versão: 2025.1.0

- Aplica-se pressão de ensaio de acordo com a pressão de serviço com que a linha irá trabalhar;

- O ensaio deverá ter a duração de uma hora;
- Durante o teste, a canalização deverá ser observada em todos os seus pontos.

b) Ensaio de estanqueidade

Uma vez concluído satisfatoriamente o ensaio de pressão, deverá ser verificado se, para manter a pressão de ensaio, foi necessário fazer algum suprimento de água.

Se for o caso, este suprimento deverá ser mantido e, a aceitação da linha ficará condicionada a que o valor obtido seja inferior ao dado pela fórmula:

Q = (N x D x P) / 3992 onde,
Q – vazão em litros por hora;
N – número de juntas da tubulação ensaiada;
D – diâmetro da canalização;
P – pressão média do teste em kg/cm².

9.12 – Limpeza e Desinfecção

Na lavagem deverão ser utilizadas, sempre que possível velocidade superior a 0,75 m/s.

A desinfecção deverá ser feita por cloro gasoso ou através de solução de hipoclorito de sódio, de modo a proporcionar um residual mínimo de 10 mg/l na extremidade mais afastada do trecho desinfectado, após um tempo de contato de 24 horas.

9.13 – Serviços de Concreto

9.13.1 – Concreto Simples

O concreto simples, bem como os seus materiais componentes, deverão satisfazer as normas, especificações e métodos da ABNT.
O concreto pode ser preparado manual ou mecanicamente.
Manualmente, se for concreto magro nos traços 1:4:8 para base de piso, lastros, sub-bases de blocos e cintas, etc., em quantidade até 350 litros de amassamento.
Mecanicamente, se for concreto gordo no traço 1:3:6 para blocos de ancoragens, base de caixas de visitas, peças pré-moldadas, etc.
Normalmente adota-se um consumo mínimo de 175 kg de cimento/m³ de concreto magro e 220 kg de cimento/m³ para concreto gordo.
O concreto simples poderá receber adição de aditivos impermeabilizantes ou outros aditivos quando for o caso.

EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Assinado digitalmente por EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
ND: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=videoconferencia, OU=48668820000150, OU=Pessoa Física A1, OU=ARGROWTECH, OU=Autoridade Certificadora SAFE-ID BRASIL, CN=EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Razão: Eu sou o autor deste documento
Localização: ABAIARA-CE
Foxit PDF Reader Versão: 2025.1.0

9.13.2 – Concreto Estrutural

O consumo de cimento não deve ser inferior a 300 kg por m³ de concreto.
A pilha de sacos de cimento não poderá ser superior a 10 sacos e não devem
ser misturados aos lotes de recebimento de épocas diferentes, de maneira a facilitar a inspeção, controle e emprego cronológico deste material básico. Todo cimento com sinais indicativos de hidratação será rejeitado.
O emprego de aditivos é frequentemente utilizado e o preparo é exclusivamente mecânico, salvo casos especiais.

. Dosagem
A dosagem poderá ser não experimental ou empírica e racional. No primeiro caso, o consumo mínimo é de 300 kg de cimento/m³ de concreto, a tensão de ruptura Tc= 28 deverá ser igual ou maior que 125 kg/cm², previstos nos projetos. A proporção de agregado miúdo no volume total será fixada entre 30% e 50%, de maneira a obter-se um concreto de trabalhabilidade adequada a seu emprego. A quantidade de água será mínima e compatível com o ótimo grau de estanqueidade.

. Amassamento ou mistura
O concreto deverá ser misturado mecanicamente, de preferência em betoneira de eixo vertical, que possibilite maior uniformidade e rapidez na mistura.
A ordem de colocação dos diferentes componentes do concreto na betoneira é o seguinte:
Camada de brita; Camada de areia;
A quantidade de cimento;
O restante da areia e da brita.
Depois do lançamento no tambor, adicionar a água com aditivo, o tempo de revolução da betoneira deverá ser no máximo de 2 minutos com todos os agregados.

. Transporte
O tempo decorrido entre o término de alimentação da betoneira e o término do lançamento do concreto na fôrma deve ser inferior ao tempo de pega.
O transporte do concreto deverá obedecer a condições tais que evitem a segregação dos materiais, a perda da argamassa e a compactação do concreto por vibração.
Os equipamentos usados são carro-de-mão, carro transporte tipo dumper, e equipamentos de lançamento tipo bomba de concreto, e caminhões betoneira.
O concreto será lançado nas fôrmas, depois das mesmas estarem limpas de todos os detritos.

. Lançamento
Deverá ser efetuado o mais próximo possível de sua posição final, evitando- se incrustações de argamassas nas paredes das fôrmas e nas armaduras.
A altura de queda livre não poderá ultrapassar a 1,5m, e para o caso de concreto aparente o lançamento deve ser feito paulatinamente.
Para o caso de peças estreitas e altas, o concreto deverá ser lançado por janelas abertas na parte lateral da fôrma, ou por meio de funis ou trombas.

EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Assinado digitalmente por EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
ND: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=videoconferencia, OU=48658820001950, OU=Pessoa Física A1, OU=ARGROWTECH, OU=Autoridade Certificadora SAFE-ID BRASIL, CN=EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Razão: Eu sou o autor deste documento
Localização: ABAIARA-CE
Foxit PDF Reader Versão: 2025.1.0

Recomenda-se lançar o concreto em camadas horizontais com espessura não superior a 45 cm, ou 3/4 do comprimento da agulha do vibrador. Cada camada deve ser lançada antes que o precedente tenha tido início de pega, de modo que as duas sejam vibradas conjuntamente.
Se o lançamento não for direto dos transportes, deverá a quantidade de concreto transportado ser lançado numa plataforma de 2,0m x 2,0m, revestido com folha de aço galvanizado e com proteção lateral, numa altura de 0,15m para evitar a saída da água.

. Adensamento
O adensamento do concreto deve ser feito por meio de vibrador. Os vibradores de agulha devem trabalhar e ser movimentados verticalmente na massa de concreto, devendo ser introduzidos rapidamente e retirados lentamente, em operação que deve durar de 5 a 10 segundos. Devem ser aplicados em pontos que distem entre si cerca de 1,5 vezes o seu raio de ação.
O adensamento deve ser cuidadoso, para que o concreto preencha todos os recantos da fôrma.
Durante o adensamento deverão ser tomadas as precauções necessárias para que não se formem nichos ou haja segregações dos materiais; dever-se-á evitar a vibração da armadura para que não se formem vazios ao seu redor, com prejuízo à aderência.
Os vibradores de parede só deverão ser usados se forem tomados cuidados especiais, no sentido de se evitar que as armaduras saiam da posição. Não será permitido empurrar o concreto com vibrador.

. Cura
Deverá ser feita por qualquer processo que mantenha as superfícies úmidas e dificulte a evaporação da água de amassamento do concreto. Deve ser iniciada tão logo as superfícies expostas o permitirem (após o início da pega) e prosseguir pelo menos durante os sete primeiros dias, após o lançamento do concreto, sendo recomendável a continuidade por mais tempo.

. Junta de Concretagem
Este tipo de junta ocorre quando, devido a paralisação prevista ou imprevista na concretagem, o concreto da última camada lançada iniciou a pega, não permitindo, portanto que uma nova camada seja lançada e vibrada com ela.
As juntas devem ser preferivelmente localizadas nas seções tangenciais mínimas, ou seja:
Nos pilares devem ser localizados na altura das vigas;
Nas vigas bi-apoiadas devem ser localizadas no terço central do vão;

Nos blocos devem ser localizadas na base do pilar;
Nas paredes bi-engastadas devem ser localizadas acima do terço inferior;
Nas paredes em balanço devem ser localizadas a uma altura, no mínimo igual a largura da parede.
A junta deve ser tratada por qualquer processo que elimine a camada superficial de nata de cimento, deixando os grãos de atestado parcialmente expostos, a fim de garantir boa aderência do concreto seguinte.
Pode-se empregar qualquer dos métodos seguintes:
Jato de ar e água na superfície da junta após o início do endurecimento; Jato de areia, após 12 horas de interrupção;
Picoteamento da superfície da junta, após 12 horas de interrupção;

EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Assinado digitalmente por EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
ND: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=videoconferencia, OU=46268820001150, OU=Pessoa Física A1, OU=ARGROWTECH, OU=Autoridade Certificadora SAFE-ID BRASIL, CN=EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Razão: Eu sou o autor deste documento
Localização: ABAIARA-CE
Foxit PDF Reader Versão: 2025.1.0

Passar a escova de aço e logo após, lavar a superfície e aplicar argamassa de concreto ou pintura tipo colmafix 2 mm de camada;

O lançamento do novo concreto deve ser imediatamente precedido do lançamento de uma nova de 01 a 03cm de argamassa sobre a superfície da junta. O traço dessa argamassa deve ser o mesmo do concreto, excluído o agregado miúdo.

. Reposição do Concreto Falho

Todo e qualquer reparo que se faça necessário executar para corrigir defeitos na superfície do concreto e falhas de concretagem, deverão ser feitos pela empreiteira, sem ônus para a SRH, executados após a desforma e teste de operação de estrutura, a critério da fiscalização.

São discriminados a seguir os principais tipos de falhas: Cobertura insuficiente de armadura.

Deve ser adotada a seguinte sistemática: Demarcação de área a reparar; Apiloamento da superfície e limpeza;

"Chapisco com peneira 1/4", com argamassa de traço igual ao concreto (optativo);

Aplicativo de adesivo estrutural na espessura máxima de 1mm sobre a superfície perfeitamente seca;

Aplicação de argamassa especialmente dosada, por gunitagem ou 1°ufo (chapeamento);

Proteção da superfície contra ação de chuva, sol e vento;

Aplicação da segunda demão de argamassa para uniformizar a superfície, após 24 horas de aplicação da primeira demão;

Alisamento da superfície com desempenadeira metálica;

Proteção da superfície contra intempérie usando-se verniz impermeabilizante, cobertura plástica ou camada de areia, molhando-se periodicamente durante 5 dias.

Obs.: No caso de paredes e tetos, a espessura de cada camada em cada aplicação, não deve exceder a 1cm.

. Degradação do Concreto

Esta falha, que resulta num concreto poroso, deve ser corrigida pela remoção da porção defeituosa ou pelo preenchimento dos vazios, com nata ou argamassa especial e aplicação adicional de uma camada de cobertura, para proteção de armadura. A solução deve ser adotada, tendo em vista a extensão da falha, sua posição (no piso, na parede ou no teto da estrutura) e sua influência na resistência ou na durabilidade da estrutura. Para recomposição da parte removida, deve-se adotar a mesma seqüência já referida.

. Impermeabilização

Toda e qualquer impermeabilização realizada nas obras deverá obrigatoriamente ser realizada com a aplicação de manta asfáltica, de espessura mínima de 4 mm, executada por pessoal qualificado. É obrigatória a entrega de termo de garantia dos serviços de impermeabilização.

EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Assinado digitalmente por EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
ND: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=videoconferencia, OU=46268820001950, OU=Pessoa Física A1, OU=ARGROWTECH, OU=Autoridade Certificadora SAFE-ID BRASIL, CN=EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Razão: Eu sou o autor deste documento
Localização: ABAIARA-CE
Foxit PDF Reader Versão: 2025.1.0

. Vazamentos

Será adotada a seguinte sistemática:

Demarcação, na parte externa e na pane interna, da área de infiltração; Remoção da porção defeituosa; Mesma sequência já referida.

. Trincas e Fissuras

É necessário verificar se há movimento na trinca ou fissura, e qual a amplitude desse movimento, para escolha do material adequado para vedação.

Quando a trinca ou fissura puder ser transformada em junta natural, adota-se a seqüência:

Demarcação da área a tratar: abertura da trinca ou fissura, de tal modo que seja possível introduzir o material de vedação;

Na amplitude máxima da trinca introduzem-se cunhas de aço inoxidável a fim de criar tensões que impeçam o fechamento;

Aplicação de material de plasticidade perene, fortemente aderente ao concreto. Esses materiais são elastômeros, cuja superfície de contato com o ar se polimeriza obtendo resistência física e química, mantendo, entretanto, a flexibilidade e elasticidade.

Quando deve ser medida a continuidade monolítica da estrutura, adotar a seguinte sistemática:

Repetem 1; 2; e 3 do item anterior;

Aplica-se uma película de adesivo estrutural;

Aplica-se argamassa especial semi-seca, que permita adensamento por percussão, na qual se adiciona aglutinante de ruga rápida e adesivo expansor.

Quando não há tensões a considerar e é desejado apenas vedar a trinca, adotar a seguinte sistemática;

Executam-se furos feitos com broca de diamante ao longo da trinca, espaçados de l0 cm e com 5 cm de profundidade, sem atingir a armadura;

Cobre-se a trinca corri um material adesivo, posicionando os tubinhos de injeção;

Injeta-se material selante adesivo (epóxi) com bomba elétrica ou manual apropriado.

9.13 – Fôrma

Todas as fôrmas para concreto armado serão confeccionadas em folhas de compensado com espessura mínima de 12mm, para utilização repetidas no máximo 4 vezes. A precisão na colocação de formas será de 5mm (mais ou menos).

Para o caso de concreto não aparente, se aceita o compensado resinado, entretanto, visando a boa técnica, a qualidade e aspecto plastificado, pode-se adotar preferencialmente o compensado plastificado.

Serão aceitos, também formas em virolas, tábuas de pinho, desde que sejam para concreto rebocado e estrutura de até 2 pavimentos de obras simples. Não são válidas para obras em que haja a montagem de equipamentos vibratórios.

Nas costelas não serão admitidos ripões, devendo ser as mesmas preparadas a partir da tábua de pinho ou virola de 1" de espessura.

Nas lajes onde houver necessidade de emendas de barrotes, as mesmas não deverão coincidir com suas laterais.

EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Assinado digitalmente por EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
ND: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=videoconferencia, OU=40668820000150, OU=Pessoa Física A1, OU=ARGROWTECH, OU=Autoridade Certificadora SAFE-ID BRASIL, CN=EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Razão: Eu sou o autor deste documento
Localização: ABAIARA-CE
Foxit PDF Reader Versão: 2025.1.0

No escoramento (cimbramento) serão utilizados de preferência barrotes de seção quadrada com l0cm ou cilíndrica tipo estronca com 12cm de diâmetro.
As fôrmas deverão ter as amarrações e escoramentos necessários, para não sofrerem deslocamento ou deformações quando do lançamento do concreto e não se deformarem, também sob a ação das cargas e das variações de temperatura e umidade.
As passagens de canalizações através de quaisquer elementos estruturais deverão obedecer rigorosamente às determinações do projeto, não sendo permitida a mudança de posição das mesmas, salvo em casos especiais.

As peças que transmitirão os esforços de barroteamento das lajes para
escoramento deverão ser de madeira de pinho de 3" ou virola, com largura de 15cm e espessura de 1".

O escoramento da laje superior deverá ser contraventado no sentido transversal, a cada 3,0m de desenvolvimento longitudinal, com peças de madeira de pinho de 3" ou virola e espessura de 1". A posição das fôrmas (prumo e nível) será objeto de verificação permanente, principalmente durante o lançamento do concreto.
Para um bom rendimento do madeirite, facilidade de desforma e aspecto do concreto, as forma devem ser tratadas com molde liso ou similar, que impeçam aderência do concreto à fôrma. Os pregos serão rebatidos de modo a ficarem embutidos nas fôrmas.
Por ocasião da desforma não serão permitidos choques mecânicos. Será permitida a amarração das fôrmas com parafusos especiais devidamente distribuídos, se for para concreto aparente, ou a introdução de ferros de amarração nas fôrmas através da ferragem do concreto.
Deverão ser observadas, além da reprodução fiel do projeto, a necessidade ou não de contra-flecha, superposições de pilares, nivelamento das lajes e vigas, verificação do escoramento, contraventamento dos painéis e vedação das formas para evitar a fuga da nata de cimento.
O caibramento será executado de modo a não permitir que, uma vez definida as posições das formas, seus alinhamentos, e prumadas ocorrem seções e prumadas, ocorram deslocamentos de qualquer espécie antes, durante e após.
Deverão ser feitos estudos de posicionamento e dimensionamento do conjunto e seus componentes, para que por ocasião da desforma, sejam atendidas as seções e cotas determinadas em projetos.

As peças utilizadas para travesso contranivelamento etc. deverão possuir seção condizente com as necessidades. Nenhuma peça componente deverá possuir mais que uma emenda em 3m e esta emenda situa-se sempre fora do terço médio. O caibramento poderá também ser efetuado com estrutura de aço tubular.
Prazo mínimo para retirada das formas: Faces laterais 3 dias; Faces inferiores 14 dias com escoras; Faces inferiores 21 dias com pontalete.

9.14 – Armaduras

Observar-se-á na execução das armaduras se o dobramento das barras confere com projeto das armaduras o número de barras e suas bitolas, a posição correta dos mesmos amarração e recobrimento.

Não será permitido o número de barras, diâmetros, bitolas e tipos de aço, a não ser com autorização por escrito do autor do projeto.

EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Assinado digitalmente por EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
ND: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=videoconferencia, OU=48668820000150, OU=Pessoa Física A1, OU=ARGROWTECH, OU=Autoridade Certificadora SAFE-ID BRASIL, CN=EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Razão: Eu sou o autor deste documento
Localização: ABAIARA-CE
Foxit PDF Reader Versão: 2025.1.0

As armaduras, antes de serem colocadas nas formas, deverão ser perfeitamente limpas de quaisquer detritos ou excessos de oxidação. As armaduras deverão ser colocadas nas formas de modo a permitir um recobrimento das mesmas pelo concreto. Para tanto poderão ser utilizados calços de concreto, pré-moldados ou plásticos. Estes calços deverão ser colocados com espaçamento conveniente.

As emendas de barras da armadura deverão ser feitas conforme o projeto. O não previsto só poderão ser localizadas e executadas conforme o item 6.3.5 da NB-1 (ABNT).
As armaduras a serem utilizadas deverão obedecer as prescrições da EB-3, e EB-233, da ABNT.

9.15 – Conjunto Moto-Bombas
9.15.1 – Fornecimento e Instalações

. Geral
Os conjuntos moto-bombas submersos a serem fornecidos seguirão as exigências da CAGECE/SRH e demais normas de fabricantes instalados no Brasil, com as seguintes características básicas:
Motores rebobináveis, trifásico ou monofásico, potência adequada ao consumo do bombeador. Opcionalmente os conjuntos moto-bombas com potencias até 3cv, poderão ser fornecidos com motores tipo blindados, totalmente em aço inoxidável, hermeticamente fechado.
O bombeador deverá ser multiestágio, cujo dimensionamento seguirá sempre a faixa ótima de rendimento do modelo, com a apresentação da planilha de teste de performance por equipamento.

As características complementares do bombeador e do motor estão expressas nas tabelas a seguir:

BOMBEADOR:

COMPONENTES	ESPECIFICAÇÕES
Eixo	Aço inox Cr Ni ou Aço inox AISI 420 ou 304
Corpo da Bomba	Aço inox Cr Ni ou Aço inox AISI 304
Estágios	Aço inox AISI 304 ou Tecnopolímero injetado
Corpo da válvula de retenção	Aço inox AISI 304 ou Bronze
Corpo de Sucção	Aço inox AISI 304 ou Níquel
Rotores	Aço inox AISI 304 ou Tecnopolímero injetado
Difusores	Aço inox AISI 304 ou Tecnopolímero injetado
Bucha de desgaste	Aço inox AISI 304 ou Tecnopolímero injetado
Bucha de guia	Aço inox AISI 304 ou Borracha Nítrica
Acoplamento	Aço inox AISI 304 ou Bronze

EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Assinado digitalmente por EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
ND: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=videoconferencia, OU=46268820000150, OU=Pessoa Física A1, OU=ARGROWTECH, OU=Autoridade Certificadora SAFE-ID BRASIL, CN=EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Razão: Eu sou o autor deste documento
Localização: ABAIARA-CE
Foxit PDF Reader Versão: 2025.1.0

MOTOR:

CARACTERÍSTICAS	ESPECIFICAÇÕES
Eixo	Aço inox Cr Ni ou Aço inox AISI 420 ou 306 ou 304
Extrator	Aço inox Cr Ni ou Aço inox AISI 304 ou Aço silício
Mancal Axial	Aço inox AISI 304 ou Cerâmica carbonato
Suporte superior	Aço inox AISI 304
Suporte inferior	Aço inox AISI 304
Carcaça	Aço inox AISI 304

. Pintura dos Equipamentos

Todas as superfícies metálicas, não condutoras de corrente elétrica, deverão ser pintadas e submetidas tratamento adequado, o qual deverá proporcionar boa resistência a óleos e graxas em geral, garantindo durabilidade, inalterabilidade das cores, resistência à corrosão, boa aparência e fino acabamento.

Os armários dos painéis dos quadros de comando deverão receber pintura eletrostática e acabamento em pintura sintética.

. Abrigo para quadro de comando

A construção do abrigo será executada com fechamento em alvenaria de tijolo maciço assentado de meia vez com reboco constituído de argamassa de cimento e areia e deverá ser pintado com tinta branca à base de cal até três demãos.

Deverá ser instalado, na parte externa, ponto de luz sobre a porta, abaixo da laje de cobertura e através da instalação de um cachimbo de PVC que deverá servir para entrada da fiação do quadro elétrico. Estes serviços deverão ser executados rigorosamente de acordo com o projeto, dimensões e padrões contidos nos desenhos de detalhes, levando-se em consideração a distância das unidades.

. Serviços Hidráulicos e Elétricos para montagem de Equipamentos

Para instalação de bombas serão necessários dois pares de braçadeiras, adequadas ao diâmetro externo dos tubos de recalque.

Antes de a instalação verificar se o conjunto moto-bomba não foi danificado no transporte; se o cabo não sofreu ruptura na isolação e examinar a voltagem do equipamento (placa de identificação) para ver se corresponde à voltagem da rede onde será ligada.

A ligação do cabo elétrico ao conjunto moto-bomba deve ser feita antes da ligação ao painel de comando elétrico.

. Quadro Elétrico de Comando e Proteção

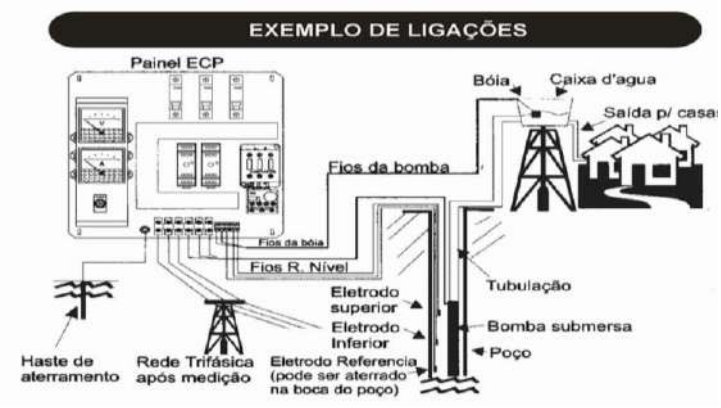
Os quadros deverão ser instalados no interior da casa de proteção de um só compartimento, construída em alvenaria e seu acesso se fará através de portinhola com trinco ou maçaneta, conforme projeto.

Os quadros de comando e proteção dos conjuntos moto-bomba, a serem fornecidos seguirão os padrões do SISAR, com as seguintes características básicas:

EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Assinado digitalmente por EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
ND: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=videoconferencia, OU=46268280000150, OU=Pessoa Física A1, OU=ARGROWTECH, OU=Autoridade Certificadora SAFE-ID BRASIL, CN=EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Razão: Eu sou o autor deste documento
Localização: ABAIARA-CE
Foxit PDF Reader Versão: 2025.1.0

Dimensionamento de acordo com a potência do equipamento de bombeio ao sistema, e composto com:

Para conjuntos até 3,0cv (inclusive): contator, relê bi-metálico, relê falta de fase, relê de nível com eletrodos, timer de programação, horímetro, voltímetro, chave comutadora, chave seccionadora, botoeira liga/desliga, chave seletora manual/automático, fusíveis de força, e comando.
Para conjuntos acima de 5,0cv: contator, relê bi metálico, relê falta de fase, relê de nível com eletrodos, timer de programação, horrífero 220 v 6 dígitos, voltímetro 96x96 com comutador, transformador de corrente, amperímetro 96x96 com comutador, chave softstarter, chave seccionadora tripolar, botoeira liga/desliga, chave seletora manual/automático, canaleta de proteção de fios, fusíveis de força, e comando.
. Garantia.
A contratada deverá apresentar, juntamente com os equipamentos, um "Termo de Garantia", fornecido pelo fabricante, que deverá cobrir quaisquer defeitos de projeto, fabricação, falha de material, relativamente ao fornecimento.
Este "Termo de Garantia" deverá ter validade mínima de 12 meses a partir da data de entrega.



10.0 - Plantas

EM ANEXO

EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Assinado digitalmente por EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
ND: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=Videoconferencia, OU=46268820001150, OU=Pessoa Física A1, OU=ARGROWTECH, OU=Autoridade Certificadora SAFE-ID BRASIL, CN=EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Razão: Eu sou o autor deste documento
Localização: ABAIARA-CE
Foxit PDF Reader Versão: 2025.1.0

Calculo da Captação e Adução - Poço ao Reservatorio Elevado

População Atual=	2025	100	Hab.
População de Projeto=	2045	100	Hab.
Horas de bombeamento =		6,00	Hs
L da Adutora =		6,0	m
Taxa crescimento=	0,00		

Calculo das vazões

Qm =	0,17	l / s	ou	0,63 m³ / h
Qmd =	0,21	l / s	ou	0,75 m³ / h
Qmh =	0,31	l / s	ou	1,13 m³ / h
Qa =	0,83	l / s	ou	3,00 m³ / h
Q =	**0,83**	**l / s**	**ou**	**3,00 m³ / h**

Diâmetro da Adutora

D = 0,03464102 m ou 34,64 mm

Diâmetro Adotado = **50** mm

Dimensionamento da Bomba

P = Qa (l/s) x Hmt / 75 x n

P = 1,30 cv

Pf = P x Rendim.

Pf = 2,00 cv

n (%) =	**65**
0 a 2 =	50%
2 a 5 =	30%
5 a 10=	20%
Adotar=	**50**

Perda de Carga unitária-hanzen-william

J = 10,643 x Q^1,85 x C^-1,85 x D^-4,87

J = 0,00570 m/m

Qa = 0,83 l/s

C = **130**

D = 50 mm

Perda de carga total - Hf

Hf = J x L da Adutora

Hf = 0,0342 m

Verificação do Golpe de Ariete
Calculo da Celeridade

C = 9900/((48,3 + K x (D/E))^0,50)

C = 506,771 m/s

K = **18**

D = 50 mm

E = **2,7** mm Classe: **12**

Sobre Pressão na extremidade da Linha

Área=3,14xD²/4 **D=(m)**

Area da Tubulação = 0,0020 m²

Velocidade =Qa/A **Q=(m³/s)** **A=(m²)**

Velocidade = 0,42463 m / s

Ha =C * V/G

Ha = 21,94 mca

Calculo do Hg (Desnível Geométrico)

Cota do PT =	428,00	m
Cota da REL =	428,00	m
Altura do reservatório =	10,00	m

Profundidade	Nível Crivo
76,00	66,00

Hg= Nmr - Nmc + Ar

Hg = 10,000 m

Cálculo da Altura Manométrica Total - Hmt

Hmt = Hf + Hg + Nd

Hmt = 76,03 m

Golpe Sobre Pressão Máxima Instalada

Pm = Ha + Hg

Pm = 31,94 mca

Espessura Tubo PVC RÍGIDO JE PBA

Classe	Ø 50	Ø 75	Ø 100	Ø 150	Unid	P max	Unid
12	2,7	3,9	5,0	-	mm	60	m.c.a
15	3,3	4,7	6,1	-	mm	75	m.c.a
20	4,3	6,1	7,8	-	mm	100	m.c.a
Defofo	-	-	4,8	6,8	mm	100	m.c.a

EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Assinado digitalmente por EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
ND: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=Videoconferencia, OU=14600482000150, OU=Pessoa Fisica A1, OU=ARGROWTECH, OU=Autoridade Certificadora SAFE-ID BRASIL, CN=EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Razão: Eu sou o autor deste documento
Localização: ABAIARA-CE
Foxit PDF Reader Versão: 2025.1.0

Planilha de Cálculo da Rede - Conjunto Habitacional do Bairro Bela Vista - Município de Abaiara - Ceará

Trecho	Nó		Extensão	Vazão (l/s)				Diâmetro	Velocidade	Perda de Carga Unitária (J)	Perda de Carga no Trecho (Hf)	Cota do Terreno		Cota Piezométrica	Cota Piezométrica	Pressão Dinâmica		Pressão Estática		Observações
	Mont.	Jus.	(m)	Jusante	Em Marcha	Montante	Fictícia	mm ou DN	m/s	m/km		Montante	Jusante	a Montante	a Jusante	Montante	Jusante	Montante	Jusante	
1	0	1	12,00	0,188	0,020	0,208	0,198	**75**	0,04488	0,048384	0,000581	428,000	427,500	434,000	433,999	6,000	6,499	6,000	6,500	
2	1	2	37,00	0,000	0,063	0,063	0,031	50	0,01597	0,011492	0,000425	427,500	425,500	433,999	433,999	6,499	8,499	6,500	8,500	
3	1	3	74,00	0,000	0,125	0,125	0,063	50	0,03193	0,041428	0,003066	**427,500**	425,500	**433,999**	433,996	6,499	8,496	6,500	8,500	
L Total =			123,00	m						valor máximo 0,048384						valor mínimo 6,000		valor máximo 8,500		

População Atual = 100 Habitantes ou 25 Famílias
População de Projeto = 100 Habitantes ou 25 Famílias
Volume Reservatório existente = 0 m³
Volume do Reservatório projetado = 6 m³
Volume do Reservatório adotado= 12 m³ Diâmetro adotado = 2,0 m Altura Útil = 3,82 m
Fuste Adotado = **6,0** m Útil adotado = **4,0** m
C = Coeficiente relacionado ao tipo de material = 140 Altura total do reservatório = 10,00 m
Vazão de Distribuição Linear = 0,0017 L/s
Parâmetro L de rede / Ligação = 4,92 m/hab.

REDE P/ 1ª ETAPA	tubulação de 75mm	12,00	m	REDE EXISTENTE	tubulação de 75mm - m
	tubulação de 50mm	111,00	m		tubulação de 50mm - m
	tubulação total	123,00	m		**tubulação total** - m

EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351

Assinado digitalmente por EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
ND: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=Videoconferencia, OU=14600482000150, OU=Pessoa Fisica A1, OU=ARGROWTECH, OU=Autoridade Certificadora SAFE-ID BRASIL, CN=EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Razão: Eu sou o autor deste documento
Localização: ABAIARA-CE
Foxit PDF Reader Versão: 2025.1.0

ESTUDO GEOTÉCNICO
MUNICÍPIO DE ABAIARA-CEARÁ

CNPJ Nº 05.142.817/0001-18

INVESTIGAÇÃO GEOTÉCNICA

SONDAGENS À PERCUSSÃO

PARA DETERMINAÇÃO DE SPT

NO TERRENO DO BAIRRO BELA VISTA

ABAIARA - CE

CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAIARA

JULHO DE 2025

ESTUDO GEOTÉCNICO PARA SIMPLES RECONHECIMENTO DO SOLO COM ENSAIO DE SPT

LOCAL DA OBRA: TERRENO NO BAIRRO BELA VISTA EM ABAIARA-CE.

CONTRATANTE: "PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAIARA"

1.0. – **OBJETIVO**

O presente Estudo Geotécnico tem por objetivos determinar o Índice de Resistência à Penetração – SPT, e o reconhecimento do solo, visando gerar informações técnicas que permitam a avaliação das fundações que servirão de base para a construção de casas populares em Abaiara - Ce.

2.0. - **DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS**

A quantidade de furos, no caso 05 (cinco), dentro do terreno, foi determinada pelo contratante.

Na realização da sondagem à percussão utilizou-se, inicialmente, um trado concha, com o qual fez-se um furo de 1,00 metro para a cravação do revestimento de aço na bitola de 2 ½" e em seguida deu-se prosseguimento ao avanço do furo com a utilização de um amostrador "Tipo Raymond" de 50,8mm de diâmetro externo e 34,9mm de diâmetro interno, do qual retirou-se amostras obtidas por ação da penetração deste amostrador no solo, provocada pelo golpe da queda de um peso de 65 Kg elevado a uma altura de 75,0 cm. Ressalte-se que é registrado o número de golpes necessários para a penetração de cada 15,0cm do amostrador, até que este seja aprofundado 45,0cm. Completado esse intervalo, o amostrador é retirado do furo, a amostra é coletada, acondicionada e identificada em sacos plásticos, para serem analisadas a "posteriore" em laboratório.

Iniciou-se o trabalho com a locação do furo. O posicionamento deste foi estabelecido de modo a atender à norma vigente e às necessidades do projeto. A profundidade final, em metros, encontra-se citada abaixo e foi adquirida através do uso de trena métrica.

A geologia da região caracteriza-se por apresentar materiais de origem sedimentar compondo-se, na sua grande maioria de arenitos finos a médios, de coloração variando de esbranquiçada a avermelhada.

Nº DO FURO	**PROFUNDIDADE FINAL(m)**
1	2,23
2	2,41
3	2,40
4	2,38
5	2,28
TOTAL	**11,70**

OBS: Neste local obteve-se um total de 11,70 metros perfurados através de sondagem à percussão.

3.0. - CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES:

Após criteriosa análise em laboratório na qual foram observadas as características geológicas das amostras coletadas nas sondagens, somando-se a estas os números de golpes necessários para a obtenção de 30,0cm de cada uma delas, obedecendo-se os critérios pré-estabelecidos pela norma da ABNT vigente, teve-se subsídios suficientes para elaborar-se cada uma das Fichas Individuais de Sondagem, onde é mostrado o comportamento vertical das camadas geológicas até a profundidade investigada, conforme planilhas anexas.

De posse de todos os dados, chegou-se às seguintes conclusões:

- O Nível Freático do local não foi encontrado.
- A Ficha de Sondagem Individual, onde é mostrado o perfil geológico do furo, encontra-se em anexo;

Para a perfeita concepção da fundação a ser implantada na obra em foco recomenda-se TAXAS DE TRABALHO de acordo como que se segue:

- Para fundações de 1,00 até 2,00 metros de profundidade, sugere-se utilizar uma TAXA DE TRABALHO de 1,80 Kg/cm².

- Para fundações acima de 2,00 metros de profundidade utilizar uma TAXA DE TRABALHO de 10,00 Kg/cm².

Crato(Ce), 31 de julho de 2025.

Raimundo Roncy de Oliveira
Geol. CREA-0606464735
Fones/Fax: (88) 3521.0022 – 99965.3508
e-Mail: geosoma@gmail.com

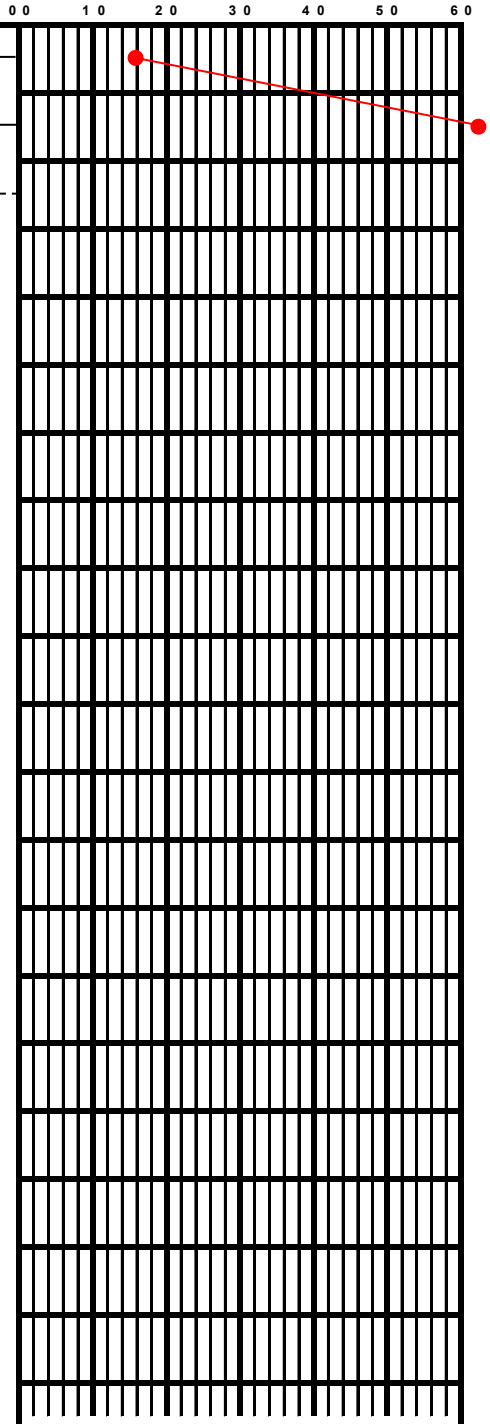
CROQUI DE LOCALIZAÇÃO DOS FUROS
TERRENO DO BAIRRO BOA VISTA – ABAIARA/CE

PERFIL GEOLÓGICO GEOTÉCNICO INDIVIDUAL

AMOSTRADOR: ϕ_e = 2" ϕ_i = 1 3/8" MARTELO: 65 kg QUEDA: 75cm

SONDAGEM	COORDENADA UTM	ESTACA	AFASTAMENTO		INCLINAÇÃO C/VERTICAL
SPT.01	495.284 / 9.187.941		D:	E:	

GOLPES	AMOSTRA	PROF.	NÍVEL DA ÁGUA	LITOLOGIA	DESCRIÇÃO DO MATERIAL	RESISTENCIA A PENETRAÇÃO DO SOLO (Nos. DE GOLPES / 30cm)
REVESTIMENTO				:::::::::	Solo arenoso, fino, avermelhado	
16	(01)	1.45		::::::::: :::::::::	Arenoso, fino a médio, avermelhado, **medianamente compacto**	
76/23	(02)	2.23		:::::::::	Arenoso, fino a médio, avermelhado, **muito compacto**	
					NÍVEL D´ÁGUA NÃO ENCONTRADO	



ENDEREÇO DA OBRA	TERRENO NO BAIRRO BELA VISTA, S/N - ABAIARA-CE				
AMOSTRADOR	RAYMOND DE 2"	PROF. DO REVESTIMENTO	1,00 M	CLIENTE:	PREF. MUNICIPAL DE ABAIARA
INÍCIO	28/07/23	TÉRMINO	28/07/23	ESCALA 1:100	DATA 30/JUL	RESP.

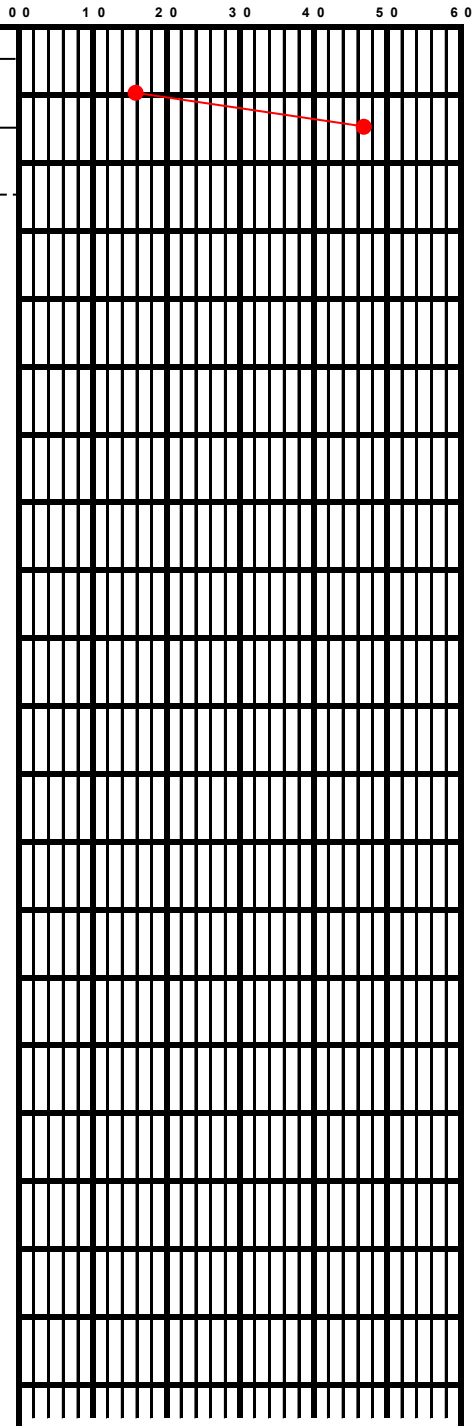
GEOSOMA - GEOLOGIA, SONDAGENS E MEIO AMBIENTE LTDA - CNPJ Nº 05.142.817/0001-18

PERFIL GEOLÓGICO GEOTÉCNICO INDIVIDUAL

AMOSTRADOR: ϕ_e = 2" ϕ_i = 1 3/8" MARTELO: 65 kg QUEDA: 75cm

SONDAGEM	COORDENADA UTM	ESTACA	AFASTAMENTO		INCLINAÇÃO C/VERTICAL
SPT.02	495.266 / 9.187.931		D:	E:	

GOLPES	AMOSTRA	PROF.	NÍVEL DA ÁGUA	LITOLOGIA	DESCRIÇÃO DO MATERIAL	RESISTENCIA A PENETRAÇÃO DO SOLO (Nos. DE GOLPES / 30cm)
REVESTIMENTO				:::::::	Solo arenoso, fino, avermelhado	
16	(01)	1.45		:::::::	Arenoso, fino a médio, avermelhado, **medianamente compacto**	
47/26	(02)	2.41		:::::::	Arenoso, fino a médio, avermelhado, **muito compacto**	
					NÍVEL D´ÁGUA NÃO ENCONTRADO	



ENDEREÇO DA OBRA	TERRENO NO BAIRRO BELA VISTA, S/N - ABAIARA-CE				
AMOSTRADOR	RAYMOND DE 2"	PROF. DO REVESTIMENTO	1,00 M	CLIENTE:	PREF. MUNICIPAL DE ABAIARA
INÍCIO	28/07/23	TÉRMINO	28/07/23	ESCALA 1:100	DATA 30/JUL	RESP.

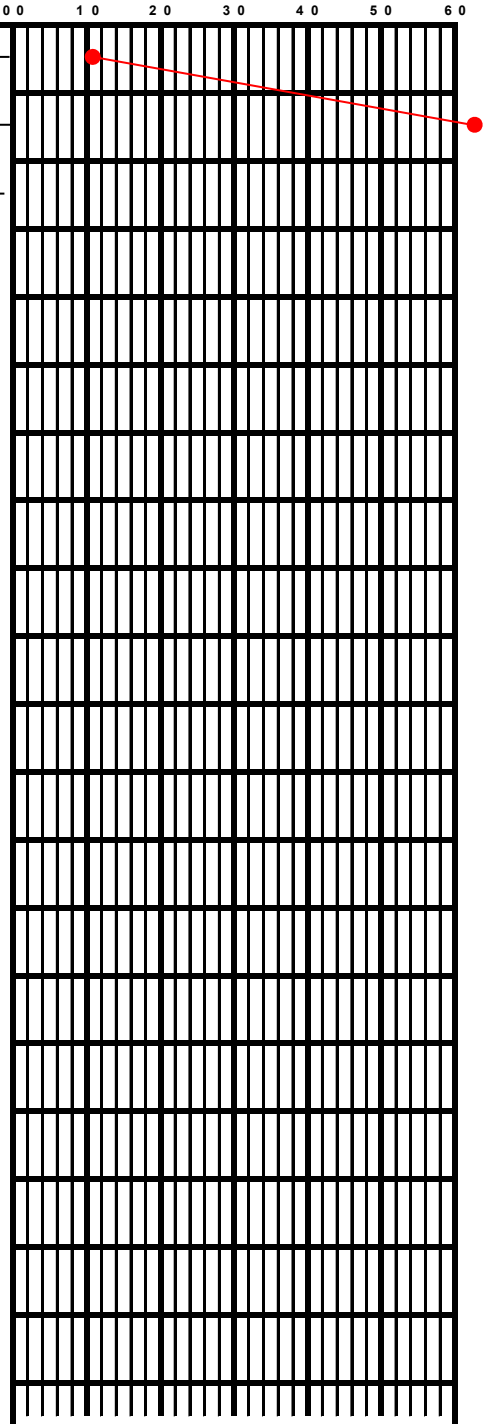
GEOSOMA - GEOLOGIA, SONDAGENS E MEIO AMBIENTE LTDA - CNPJ Nº 05.142.817/0001-18

PERFIL GEOLÓGICO GEOTÉCNICO INDIVIDUAL

AMOSTRADOR: ϕ_e = 2" ϕ_i = 1 3/8" MARTELO: 65 kg QUEDA: 75cm

SONDAGEM	COORDENADA UTM	ESTACA	AFASTAMENTO		INCLINAÇÃO C/VERTICAL
SPT.03	495.264 / 9.187.900		D:	E:	

GOLPES	AMOSTRA	PROF.	NÍVEL DA ÁGUA	LITOLOGIA	DESCRIÇÃO DO MATERIAL	RESISTENCIA A PENETRAÇÃO DO SOLO (Nos. DE GOLPES / 30cm)
REVESTIMENTO				:::::::	Solo arenoso, fino, avermelhado	
11	(01)	1.45		:::::::	Arenoso, fino a médio, avermelhado, **medianamente compacto**	
69/25	(02)	2.40		:::::::	Arenoso, fino a médio, avermelhado, **muito compacto**	
					NÍVEL D´ÁGUA NÃO ENCONTRADO	



ENDEREÇO DA OBRA	TERRENO NO BAIRRO BELA VISTA, S/N - ABAIARA-CE				
AMOSTRADOR	RAYMOND DE 2"	PROF. DO REVESTIMENTO	1,00 M	CLIENTE:	PREF. MUNICIPAL DE ABAIARA
INÍCIO	28/07/23	TÉRMINO 28/07/23	ESCALA 1:100	DATA 30/JUL	RESP.

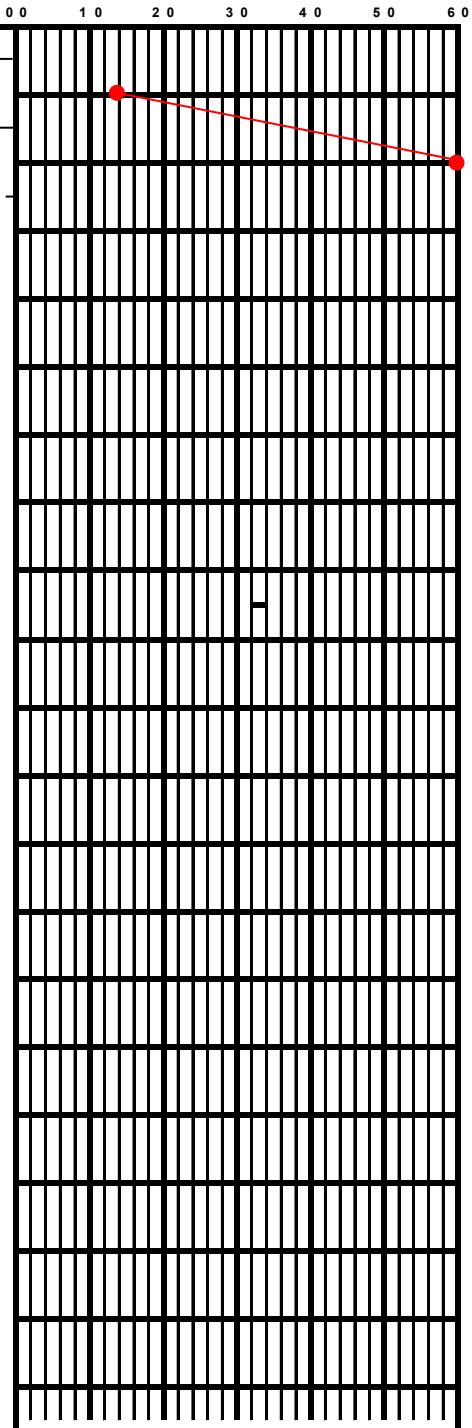
GEOSOMA - GEOLOGIA, SONDAGENS E MEIO AMBIENTE LTDA - CNPJ Nº 05.142.817/0001-18

PERFIL GEOLÓGICO GEOTÉCNICO INDIVIDUAL

AMOSTRADOR: ϕ_e = 2" ϕ_i = 1 3/8" MARTELO: 65 kg QUEDA: 75cm

SONDAGEM	COORDENADA UTM	ESTACA	AFASTAMENTO		INCLINAÇÃO C/VERTICAL
SPT.04	495.295 / 9.187.888		D:	E:	

GOLPES	AMOSTRA	PROF.	NÍVEL DA ÁGUA	LITOLOGIA	DESCRIÇÃO DO MATERIAL	RESISTENCIA A PENETRAÇÃO DO SOLO (Nos. DE GOLPES / 30cm)
REVESTIMENTO				:::::::	Solo arenoso, fino, avermelhado	
14	(01)	1.45		:::::::	Arenoso, fino a médio, avermelhado, **medianamente compacto**	
60/23	(02)	2.38		:::::::	Arenoso, fino a médio, avermelhado, **muito compacto**	
					NÍVEL D´ÁGUA NÃO ENCONTRADO	



ENDEREÇO DA OBRA	TERRENO NO BAIRRO BELA VISTA, S/N - ABAIARA-CE				
AMOSTRADOR	RAYMOND DE 2"	PROF. DO REVESTIMENTO	1,00 M	CLIENTE:	PREF. MUNICIPAL DE ABAIARA
INÍCIO	29/07/23	TÉRMINO	29/07/23	ESCALA 1:100	DATA 30/JUL	RESP.

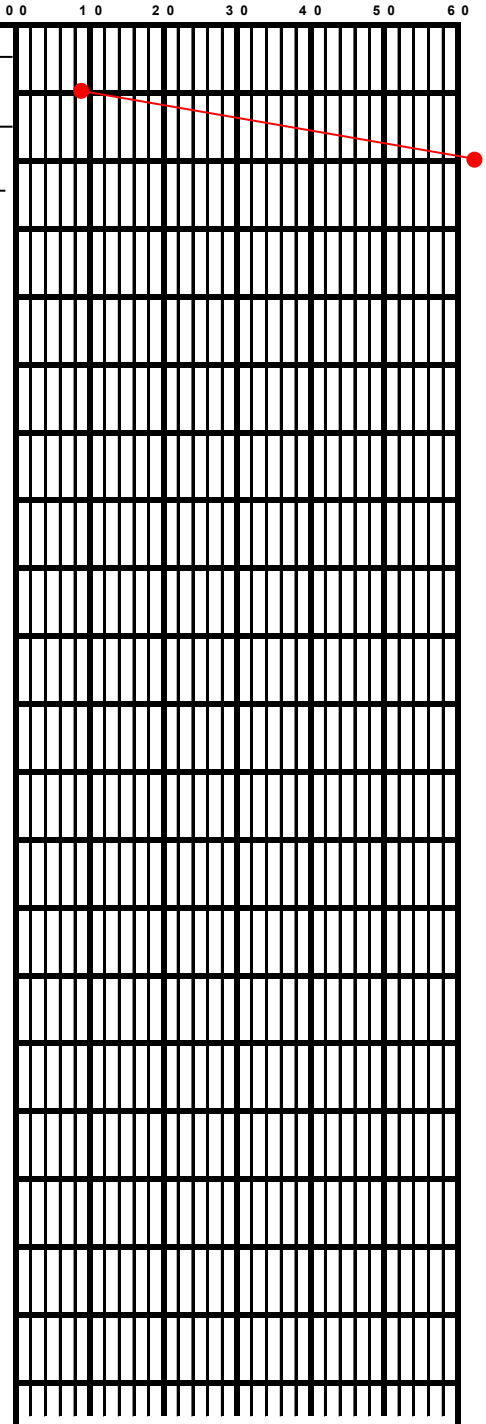
GEOSOMA - GEOLOGIA, SONDAGENS E MEIO AMBIENTE LTDA - CNPJ Nº 05.142.817/0001-18

PERFIL GEOLÓGICO GEOTÉCNICO INDIVIDUAL

AMOSTRADOR: ϕ_e = 2" ϕ_i = 1 3/8" MARTELO: 65 kg QUEDA: 75cm

SONDAGEM	COORDENADA UTM	ESTACA	AFASTAMENTO		INCLINAÇÃO C/VERTICAL
SPT.05	495.293 / 9.187.867		D:	E:	

GOLPES	AMOSTRA	PROF.	NÍVEL DA ÁGUA	LITOLOGIA	DESCRIÇÃO DO MATERIAL	RESISTENCIA A PENETRAÇÃO DO SOLO (Nos. DE GOLPES / 30cm)
REVESTIMENTO				:::::::	Solo arenoso, fino, avermelhado	
9	(01)	1.45		:::::::	Arenoso, fino a médio, avermelhado, **medianamente compacto**	
66/28	(02)	2.28		:::::::	Arenoso, fino a médio, avermelhado, **muito compacto**	
					NÍVEL D´ÁGUA NÃO ENCONTRADO	



ENDEREÇO DA OBRA	TERRENO NO BAIRRO BELA VISTA, S/N - ABAIARA-CE				
AMOSTRADOR	RAYMOND DE 2"	PROF. DO REVESTIMENTO	1,00 M	CLIENTE:	PREF. MUNICIPAL DE ABAIARA
INÍCIO	29/07/23	TÉRMINO 29/07/23	ESCALA 1:100	DATA 30/JUL	RESP.

GEOSOMA - GEOLOGIA, SONDAGENS E MEIO AMBIENTE LTDA - CNPJ Nº 05.142.817/0001-18

GEOSOMA - GEOLOGIA, SONDAGENS E MEIO AMBIENTE LTDA

PERFIL ESQUEMÁTICO DO TERRENO EM PROFUNDIDADE

TERRENO NO BAIRRO BELA VISTA - ABAIARA-CE

PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAIARA - CE

	Prof.	TAXAS	NSPT				
			F1	F2	F3	F4	F5
	1.45	1,80 Kg/cm²	16	16	11	14	9
	2.41	10,00 Kg/cm²	76/23	47/26	69/25	60/23	66/28

1	2	3	4	5
2.23	2.41	2.40	2.38	2.28

TOTAL = 11,70m

::::::: Solo arenoso, fino, avermelhado

::::::: Arenoso, fina, avermelhado, **medianamente compacto**

::::::: Arenoso, fina, avermelhado, **muito compacto**

TESTE DE ABSORÇÃO

PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAIARA

JULHO

2025

TERRENO PARA CONSTRUÇÃO DE CASAS POPULARES

BAIRRO BELA VISTA

ABAIARA – CE

Responsável Técnico:
Raimundo Roncy de Oliveira
Geólogo CREA: 0606464735
31/07/2025

DETERMINAÇÃO DA CAPACIDADE DE ABSORÇÃO E PROFUNDIDADE DO NÍVEL FREÁTICO

LOCAL DA OBRA: TERRENO NO BAIRRO BELA VISTA – ABAIARA-CE

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAIARA-CE

1.0. – OBJETIVO

O presente ensaio tem por objetivo determinar o Índice de Absorção do Solo e a profundidade do Nível Freático do terreno acima descrito para utilização no dimensionamento de sistema fossa-sumidouro.

2.0. - DESCRIÇÃO DO ENSAIO DE ABSORÇÃO

Foi escavada 1 (uma) vala de 1,0 X 1,0 X 1,0m; no fundo desta abriu-se uma vala menor com as dimensões de 0,30 X 0,30 X 0,30m das quais foram raspados o fundo e as paredes laterais para a retirada de todo o material sólido colmatante. Em seguida, fez-se uma cobertura de fundo com 5,0 cm de brita Nº 1 e logo após esta deu-se início ao processo de saturação do solo, mantendo-se o buraco cheio durante um tempo suficiente para a efetivação da mesma.

Dando-se prosseguimento ao ensaio, encheu-se novamente a vala menor com água e aguardou-se que a mesma fosse totalmente infiltrada, novamente (fase de saturação).

A fase subsequente constituiu-se de novo enchimento até a altura de 15cm, cronometrando-se o tempo de rebaixamento de 15cm até 14cm. Foram executadas, em cada vala, três medidas, conforme tabelas abaixo:

VALA -01

VALA 01	DIFERENÇA NIVEL D'ÁGUA (cm)	TEMPO	CAPACIDADE DE ABSORÇÃO
T - 1	**1 cm**	**14':37"88**	**28,63 l/m².dia**
T - 2	**1 cm**	**18':56"11**	**22,86 l/m².dia**
T - 3	**1 cm**	**22':39"07**	**19,48 l/m².dia**

A tabela acima permite definir como **Capacidade Média de Absorção** para o terreno o valor de **23,66 l/m²/dia.**

3.0. DETERMINAÇÃO DO NÍVEL FREÁTICO

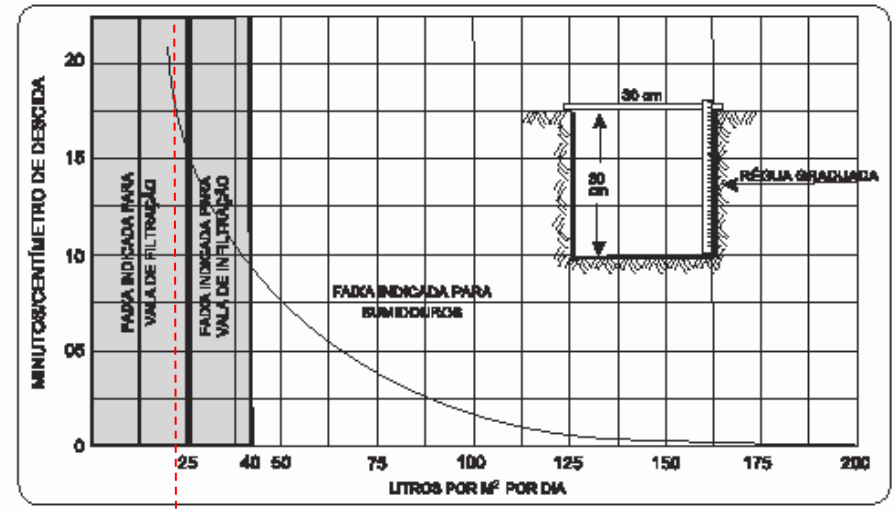
Após pesquisa em pontos d´água existentes nos arredores da área, constatou-se que o Nível Freático do local encontra-se a uma profundidade em torno de 55,44 metros.

4.0. CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

A área situa-se na parte semi-pediplanizada da Chapada do Araripe, mais precisamente sobre os sedimentos da Formação Mauriti e, portanto, é composta de sedimentos arenosos medianamente silicificados, de coloração variegada, permeáveis.

Considera-se como **Capacidade Média de Absorção** para todo terreno, a média resultante dos valores das três medidas efetuadas que é de **23,66 l/m²/dia.**

O valor de **23,66 l/m²/dia** demonstra que o terreno onde foi realizado o Teste de Absorção apresenta valor que se acha fora da faixa permitida para a utilização única de sistema fossa-sumidouro conforme Tabela de Valores da FUNASA abaixo inserida, sendo, pois, necessária a utilização de sistema de Estação de Tratamento Simplificada:



Fonte: Manual de Saneamento 4ª Edição – FUNASA (Págs. 197 a 202).

23,66 l/m²/dia

Crato(Ce), 31 de julho de 2025.

Raimundo. Roncy de Oliveira
Geol. CREA-0606464735
geosoma@gmail.com

DOCUMENTAÇÃO FOTOGRÁFICA

FOTO 1 – FASE DE ESCAVAÇÃO DA VALA MENOR

FOTO 2 – FASE DE REGULARIZAÇÃO DA VALA MAIOR

FOTO 3 – FASE DE COLOCAÇÃO DA ÁGUA

FOTO 4 – INÍCIO DO PROCESSO DE SATURAÇÃO DO SOLO.

FOTO 5 – DESENVOLVIMENTO DO PROCESSO DE SATURAÇÃO DO SOLO

FOTO 6 – VALA PREPARADA PARA O TESTE DE ABSORÇÃO.

RELATÓRIO TÉCNICO E TESTE DE VAZÃO EM POÇO PROFUNDO

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAIARA

CNPJ Nº 07.411.531/0001-16

BAIRRO BELA VISTA, S/N

ABAIARA – CE

ENG. GEÓLOGO RESPONSÁVEL: Raimundo Roncy de Oliveira
CREA-CE: 0606464735

[AGO/2025]

CARACTERISTICAS GERAIS DO POÇO

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAIARA
CNPJ Nº 07.411.531/0001-16

RESPONSÁVEL TÉCNICO: **Geol. RAIMUNDO RONCY DE OLIVEIRA**
CÓDIGO DE CAMPO:

MUNICÍPIO	DISTRITO	LOCAL:	ENERGIA: X SIM ☐ NÃO		INÍCIO	CONCLUSÃO
ABAIARA	**BAIRRO BELA VISTA, S/N**		TIPO: **TRIFÁSICA**	DIST:	**22/04/2015**	**05/05/2015**

DADOS TÉCNICOS

BASE CARTOGRÁFICA	ALTITUDE	COORDENADAS UTM (WGS84)		ESCALA
FOLHA CRATO - SB-24-Y-D-III		**495.299**	**9.187.916**	**1:100.000**

MÉTODO LOCAÇÃO	AEROFOTO	RESPONSÁVEL PELA LOCAÇÃO	CREA	REGIÃO
	NÃO			

BACIA HIDROGRÁFICA	SUB.BACIA	USO PREVISTO
BACIA DO RIO SALGADO (ALTO JAGUARIBE)		**CONSUMO HUMANO**

AQUÍFEROS:	TIPO:	TOPO:	BASE:
FORMAÇÃO MAURITI	**Sedimentar**	**MAURITI**	**MAURITI**

DADOS CONSTRUTIVOS

EXECUTOR:	TIPO DE SONDA: ROTATIVA	PROPRIETÁRIO:
GEOSOMA LTDA		REGIÃO: SUL DO CEARÁ

PERFURAÇÃO			REVESTIMENTO: **Geomecânico Standart**		
Ø (Pol.)	INTERVALO (m)	MÉTODO DE PERFURAÇÃO	Ø (Pol.)	INTERVALO (m)	EXTENSÃO (m)
12"	**0,00 A 76,0**	**ROTATIVO**	**6"**	**(+) 0,30 A 47,70**	**48,00**
				56,0 A 60,00	**4,00**
				72,0 A 76,00	**4,00**

FILTROS: **Geomecânico Standart**				INTERVALOS DE SATURAÇÃO (SEDIMENTO)	
Ø (Pol.)	INTERVALO (m)	EXTENSÃO (m)	ABERTURA ((mm)	INTERVALO (m)	EXTENSÃO (m)
6"	**48,0 A 56,00**	**8,00**	**0,75**	**55,44 A 76,0**	**20,56**
	60,0 A 72,00	**12,00**			

PROFUNDIDADE FINAL DO POÇO: 80,0m

PRÉ-FILTRO: **Cascalho**			DESENVOLVIMENTO:		CIMENTAÇÃO	
GRANULOMETRIA	VOLUME (m^3)	INTERVALO(m)	MÉTODO	DURAÇÃO	INTERVALO (m)	VOLUME (m^3)
1,0 A 2,0mm	**4,0**	**30,0 A 100,0**	**AIR LIFT**	**10:00 hs**	**12,0 A 19,0**	0,00

TESTE DE PRODUÇÃO - MEDIDAS COM COMPRESSOR

DATA	CRIVO BOMBA (m)	DURAÇÃO (hora)	VAZÃO (Q) (m^3/h)	Q - ESPECÍFICA (m^3/h/m)	REB. (m)	N.E. (m)	N.D (m)
30/07/2025	**66,00**	**6**	**3,2**	**0,78**	**4,09**	**55,44**	**59,53**

PERFILAGEM:	ANÁLISE QUÍMICA:	SITUAÇÃO DO POÇO
SIM ( ) NÃO (**X**)	SIM (**X**) NÃO ( )	**CONCLUÍDO E TESTADO**
TIPO:	A REALIZAR	

INSTALAÇÃO

RESPONSÁVEL PELA INSTALAÇÃO:

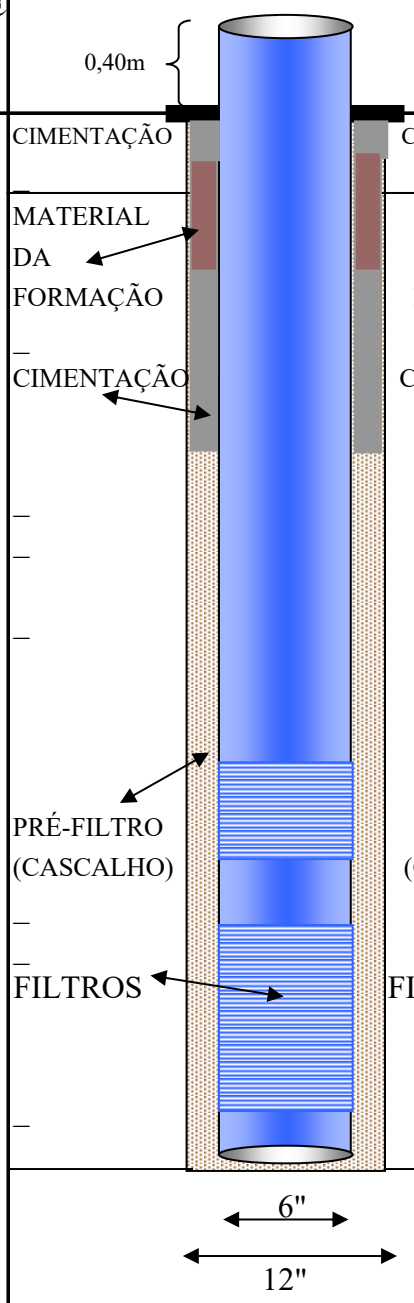
MOTOR:	MARCA	MODELO	POTÊNCIA
FONTE ENERGÉTICA: **ENERGIA ELÉTRICA TRIFÁSICA**			

TIPO:	MARCA:	MODELO	DIÂM. NOMINAL	PROFUNDIDADE CRIVO	DIÂM. DESCARGA

OBSERVAÇÕES

PERFIL GEOLÓGICO			PROFUNDIDADE (m)
DESCRIÇÃO LITOLÓGICA	SIMBOLOGIA	UNIDADE	
MATERIAL ARGILO-ARENOSO, FINO DE COLORAÇÃO AVERMELHADA.		FORM. MAURITI	
MATERIAL ARENOSO, FINO A MÉDIO, AMARELADO			
ARENITO DE GRÃ MÉDIA, DE COLORAÇÃO ESBRANQUIÇADA A MARELADA			
ARENITO DE GRANULOMETRIA FINA A MÉDIA, COLORAÇÃO VARIEGADA			
MATERIAL ARENOSO, FINO A MÉDIO, AMARELADO			

PERFIL CONSTRUTIVO



PROFUNDIDADE (m): 6, 12, 18, 24, 30, 36, 42, 48, 54, 60, 66, 71, 76

MUNICÍPIO: **ABAIARA-CE**

PROP. **PREF. MUNICIPAL DE ABAIARA**

LOCAL: **BAIRRO BELA VISTA, S/N**

Escala: 1:300

LEGENDA

- TUBO
- FILTRO
- PRÉ-FILTRO
- CIMENTAÇÃO

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

RAIMUNDO RONCY DE OLIVEIRA

Eng. Geol.-CREA: CE-0606464735

1. INTRODUÇÃO

O presente relatório trata dos resultados obtidos no Teste de Bombeamento realizado no poço profundo existente no terreno de propriedade da Prefeitura Municipal de Abaiara, no bairro Bela Vista, Coordenadas UTM: 9.187.916 N e 495.299 em Abaiara-Ce.

O teste foi realizado obedecendo as normas exigidas pelo Departamento Nacional de Produção Mineral – DNPM – vide Portaria 222 de 28/07/97 e foi acompanhado pelo geólogo Raimundo Roncy de Oliveira.

2. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DO POÇO BOMBEADO

Conforme verificado "in loco" pela equipe executora o Poço possui as seguintes características:

Profundidade = 76,0 metros

Diâmetro de Revestimento = 6,0"

Tipo de Revestimento – Tubos e Filtros em PVC Geomecânico

Equipamento de Bombeamento Instalado = Bomba Submersa de 3,0 HP.

Altura do Crivo da Bomba = 66,0 metros

Vazão Bombeada no Teste = 3,20 m^3/h

Bomba de Teste = Submersa de 3,0 CV

Nível Estático = 55,440m

Nível Dinâmico (após tendência de estabilização) = 59,53m

Rebaixamento = 4,09m

Vazão específica = 0,78 $m^3/h/m$

3. ENSAIO DE BOMBEAMENTO

Partindo-se de todas essas informações programou-se um ensaio de bombeamento em uma única etapa com vazão constante e tempo também constante, ou seja:

Etapa Única – Vazão de 3,20 m³/h durante 7,00 horas.

4. DADOS FINAIS DO POÇO

De posse dos dados do Teste de Produção, deu-se inicio à fase de interpretação dos dados com a anotação dos rebaixamentos correspondentes, tomados a intervalos de tempo iguais e sempre referidos ao nível estático, tanto esses rebaixamentos como os demais itens que compõem o teste e podem ser resumidos no Quadro Sumário, abaixo:

ETAPA	Q (m³/h)	s (m)	Q/s (m/m³/h)	DURAÇÃO (min)
1A.	3,20	4,09	0,78	420,0

5. CONCLUSÕES E SUGESTÕES

Tomado-se como base todos os dados aqui comentados, as características hidrodinâmicas do aqüífero estudado, as condições construtivas do poço, os resultados do teste de vazão, chegou-se às seguintes conclusões:

- Aconselha-se a explotação, nesse poço, de um volume de 3,20 m³/h, sem prejuízo do manancial local, ressaltando-se que trata-se de poço perfurado em região de rochas sedimentares. Sugere-se a utilização, para atingir a vazão acima referida, de uma bomba submersa com motor de 3,00 HP e bombeador com 6,0 estágios. O poço em pauta possui capacidade específica de apenas (0,78 m³/m/h).

Sugere-se:

- ✓ Monitoramento constante nos níveis d'água do poço, principalmente nas épocas de estiagem, a fim de evitar transtornos e/ou surpresas desagradáveis.
- ✓ Que sejam efetuadas paradas para manutenção preventiva no sistema de bombeamento, pelo menos de 3 em 3 anos.
- ✓ Que se disponha sempre de um equipamento de bombeamento de reserva, evitando transtornos motivados por períodos de consertos.

Crato(Ce), 01 de agosto de 2025

RAIMUNDO RONCY DE OLIVEIRA
ENG. GEÓLOGO - CREA – 0606464735
FONE-FAX: (88) 99965. 3508 – 35210022
e-Mail: geosoma@gmail.com

TESTE DE PRODUÇÃO - POÇO 1

PROPRIETARIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAIARA		
POÇO TIPO: Tubular	**PROF.(m) = 76,0**	**EQUIPAMENTO: Bomba Submersa**
MUNICÍPIO: ABAIARA-CE	**CRIVO (m) = 66,0**	**INÍCIO: 30/07/2025 às 09:30 hs**
LOCAL: BAIRRO BELA VISTA	**NE(m)= 55,440**	**TÉRMINO: 30/07/2025 às 16:30 hs**
EXECUTORA: GEOSOMA	**ND(m) = 59,530**	**DIÂMETRO = 6" - BOCA = 0,30m**
TB = 7,0 HORAS	**Q (m³/h) = 3,20**	**Q/S = 0,78 m³/h/m**

HORAS	T(min)	ND(m)	S_W(m)	Q (m³/h)	Q/S_W (m³/h/m)	T'	ND(m)	S_W(m)	Tb/T' + 1
9:31	1	57,380	1,940	3,20	1,65	1	57,44	2	1441,00
9:32	2	57,890	2,45	3,20	1,31	2	56,71	1,27	721,00
9:33	3	58,490	3,05	3,20	1,05	3	56,21	0,77	481,33
9:34	4	58,690	3,25	3,20	0,98	4	56,35	0,91	361,00
9:35	5	58,870	3,43	3,20	0,93	5	56,28	0,84	289,00
9:36	6	58,960	3,52	3,20	0,91	6	56,17	0,73	241,00
9:38	8	59,080	3,64	3,20	0,88	8	56,08	0,64	181,00
9:40	10	59,150	3,71	3,20	0,86	10	55,95	0,51	145,00
9:42	12	59,190	3,75	3,20	0,85				
9:45	15	59,240	3,8	3,20	0,84				
9:50	20	59,280	3,84	3,20	0,83				
9:55	25	59,300	3,86	3,20	0,83				
10:00	30	59,320	3,88	3,20	0,82				
10:10	40	59,360	3,92	3,20	0,82				
10:20	50	59,390	3,95	3,20	0,81				
10:30	60	59,400	3,96	3,20	0,81				
10:40	70	59,410	3,97	3,20	0,81				
10:50	80	59,420	3,98	3,20	0,80				
11:10	100	59,440	4	3,20	0,80				
11:30	120	59,450	4,01	3,20	0,80				
12:00	150	59,480	4,04	3,20	0,79				
12:30	180	59,490	4,05	3,20	0,79				
13:30	240	59,530	4,09	3,20	0,78				
14:30	300	59,530	4,09	3,20	0,78				
15:30	360	59,530	4,09	3,20	0,78				
16:30	420	59,530	4,09	3,20	0,78				

COORDENADAS UTM-SIRGAS2000: 495.299 E - 9.187.916 N

RAIMUNDO RONCY DE OLIVEIRA
ENG. GEÓLOGO CREA: 0606464735

LAUDO TÉCNICO N° 3232/2025

LATECSAM - Laboratório de Tecnologia em Saneamento Ambiental
Contatos: (88) 21411357 | (88) 99738-7350| (88) 988635889
CNPJ: 41.658.195/0001 – 49
Inscrição Municipal: 1570694 |,
Alvará de Funcionamento n° 9709
Alvará da Vigilância Sanitária n° 3250
AMAJU – Autarquia de Meio Ambiente de Juazeiro do Norte – CE, processo n° 2303687-1
Registro no Conselho Regional de Química 10ª Região n° 4.740
Ministério da Defesa Exército Brasileiro Comando Militar do Nordeste 10ª n° 1033018
Certificado de Conformidade do Corpo de Bombeiros n° 439960
Ministério da Justiça e Segurança Publica Policia Federal / Certificado de Licença de Funcionamento – CLF n° 2024-00665726
latecsam@gmail.com

Juazeiro do Nort0e (CE), 06/08/2025.

DADOS DO SOLICITANTE					
SOLICITANTE	PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAIARA			**CNPJ/CPF**	07.411.531/0001-16
ENDEREÇO	TERRENO PARA CONSTRUÇÃO DE CASAS POPULARES, BAIRRO BELA VISTA			**CEP**	XXXXXXX
CIDADE	ABAIARA	**UF**	CE	**TELEFONE**	(88) 99965-3508
RESPONSÁVEL PELA SOLICITAÇÃO	PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAIARA				

DADOS DA AMOSTRA			
DESCRIÇÃO DA AMOSTRA	Água		
DATA / HORA DA AMOSTRAGEM	31/07/2025 às 14h00mim	**DATA / HORA RECEBIMENTO**	01/08/2025 às 08h20min
LOCAL DA AMOSTRAGEM	Amostra de água coletada diretamente na saída da tubulação do poço profundo, situado no TERRENO PARA CONSTRUÇÃO DE CASAS POPULARES, BAIRRO BELA VISTA, ABAIARA - CE		
CONDIÇÕES DA AMOSTRA	( )T°C ambiente (X) Refrigerada ( ) Congelada	**PLANO DE AMOSTRAGEM**	Vagner Sales
RESP. COLETA	VAGNER SALES (LATECSAM)	**DATA DE EMISSÃO**	06/08/2025

LATECSAM
Laboratorio de Tecnologia em Saneamento

1.0 RESULTADOS DA(S) ANÁLISE(S)

TABELA 1: Padrão de potabilidade para substâncias químicas inorgânicas que representam risco à saúde

PARÂMETROS	UNIDADE	MÉTODO	RESULTADO	VMP	Inicio do Ensaio
Nitrato	$mgN\text{-}NO_3^-/L$	SMWW,23ª (4500NO_3-B-NTD)	6,00	< 10,0	01/08/2025
Nitrito	$mgN\text{-}NO_2^-/L$	SMWW,23ª (4500NO_2-B-NTD)	0,00	< 1,0	01/08/2025

OBS: Os resultados apresentados neste documento têm significação restrita, aplicam-se tão somente às amostras ensaiadas. A reprodução desse documento para outros fins só poderá ser feita de forma integral sem nenhuma alteração.

TABELA 2: Padrões de aceitação para o consumo humano

PARÂMETROS	UNIDADE	MÉTODO	RESULTADO	VMP	Inicio do Ensaio
Alumínio	mgAl/L	SMWW,23ª EriochomeCiane R (3500-AL B.)	0,00	< 0,20	01/08/2025
Cloretos	$mgCl^-/L$	SMWW,23ª,Argentometric (4500 – CL^- B.)	44,98	< 250,00	01/08/2025
Dureza Total	$mgCaCO_3/L$	SMWW,23ª (2340 C.)	100,00	< 300,00	01/08/2025
Ferro Total	mgFe/L	SMWW,23ª (3500 – Fe B.)	0,15	0,30	01/08/2025
Amônia	$mgNH_3/L$	SMWW,23ª,(4500 -F– NO_2^- A.)	0,00	< 1,20	01/08/2025
Manganês	mgMn/L	SMWW,23ª Colorimetria com Formaldoxina (3500 – Mn)	0,00	< 0,10	01/08/2025
Sólidos Totais Dissolvidos	mg/L	SMWW,23ª, Gravimétrico (2540 C.)	74,00	< 500,00	01/08/2025
Turbidez	UNT	SMWW,23ª, Nephelométric (2130 B.)	1,25	< 5,0	01/08/2025
Potencial Hidrogeniônico	pH a 25ºC	SMWW,23ª (4500-B- Eletrometric)	6,09	6,00 – 9,50	01/08/2025
Cloro Residual	mgCl/L	SMWW,23ª, Iodométrico (4500 – CL B.)	0,00	0,20 – 5,00	01/08/2025
Odor	Intensidade	SMWW,23ª Olfativo (2150B)	0,00	6,0	01/08/2025
Sulfeto de Hidrogênio	mg/L	Iodométrico	0,00	0,05	01/08/2025
Cor Aparente	uH	SMWW,23ª (SM 2120B)	0,00	< 15,00	01/08/2025
Alcalinidade Carbonatos	mgCaCO3/L	SMWW,23ª (2320 C.)	0,00	**N.A.**	01/08/2025
Alcalinidade Bicarbonatos	mgCaCO3/L	SMWW,23ª (2320 C.)	32,00	**N.A.**	01/08/2025
Alcalinidade Hidróxidos	mgCaCO3/L	SMWW,23ª (2320 C.)	0,00	**N.A.**	01/08/2025
Acidez Total	mgCaCO3/L	SMWW,23ª Titulação (2320 C.)	1,00	**N.A**	01/08/2025
Cálcio	mgCaCO3/L	SMWW,23ª (2340 C.)	50,00	**N.A.**	01/08/2025
Magnésio	mgCaCO3/L	SMWW,23ª (2340 C.)	50,00	**N.A.**	01/08/2025
Condutividade Elétrica	µs/cm	SMWW,23ª,(2510B)	174,00	**N.A.**	01/08/2025
Salinidade	%	Eletrométrico	0,01	**N.A.**	01/08/2025
Temperatura	ºC	Termômetro Digital	29,0	**N.A.**	01/08/2025
Aspecto	-	SMWW,23ª (2110)	LIMPIDO	**N.A.**	01/08/2025
Potássio	mg/L	SM 3500-K	1,20	**N.A.**	01/08/2025
Zinco	mg/L	SMWW, 23ª 3500 B. 3-102 Método do Zincom.	0,00	< 5,00	01/08/2025

TABELA 3: Exame Bacteriológico (Método Presença / Ausência (P/A) Substrato Cromogênico e Fluorogênico – United States Environmental Protection Agency (USEPA)**)**

INDICADORES	MÉTODO	RESULTADO	VALOR MÁXIMO PERMITIDO	UNIDADE	Inicio do Ensaio
Coliformes Totais	Readycult - USEPA	Ausência	Ausência	UFC/ 100 mL	01/08/2025
Escherichia *Coli*	Readycult - USEPA	Ausência	Ausência	UFC/ 100 mL	01/08/2025

OBS: Os resultados apresentados neste documento têm significação restrita, aplicam-se tão somente às amostras ensaiadas. A reprodução desse documento para outros fins só poderá ser feita de forma integral sem nenhuma alteração.

LATECSAM
Laboratório Tecnologia Saneamento

2.0 CONCLUSÃO

2.1 FÍSICO – QUIMICA

De acordo com as variáveis analisadas, a amostra apresentou resultados em **ACORDO** com a Portaria de Consolidação n° 5/ 2017 de 28 de setembro de 2017, alterado pela Portaria GM/MS nº 888, de 04 de Maio de 2021 do Ministério da Saúde, Anexo XX. Quanto a Variável **CLORO RESIDUAL** a amostra apresentou valor fora da faixa recomendada pela portaria supracitada.

2.2 BACTERIOLÓGICA

Amostra em **ACORDO** com o padrão de potabilidade, estabelecido pela Portaria de Consolidação n° 5/ 2017 de 28 de setembro de 2017, alterado pela Portaria GM/MS nº 888, de 04 de Maio de 2021 do Ministério da Saúde, Anexo XX.

REFERENCIAS ANALÍTICAS
Para interpretação dos resultados foram utilizadas as diretrizes gerais da Portaria de Consolidação n° 888, de 04 de Maio de 2021 do Ministério da Saúde. Os procedimentos analíticos foram realizados de acordo com o Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 23nd. Editione (SMWW 23ª Edição, 2017), United States Environmental Protection Agency (USEPA) e o Manual de Análises Físico-Químicas de Águas de Abastecimento e Residuárias (2001) e do Manual de Métodos de Análises Microbiológicas da Água (2005).

INFORMAÇÕES ADICIONAIS:

* Ensaio de pH e condutividade elétrica à 25 ºC;

* Ensaio de determinação de Aspecto executado *in loco*

* Portaria de Consolidação n° 888, de 04 de Maio de 2021 do Ministério da Saúde.

* Os resultados desta análise têm significado restrito e se aplicam somente a amostra analisada.

* Os ensaios são realizados na Unidade Técnica e Laboratórios parceiros.

* A divulgação dos resultados das análises ou outra utilização dos mesmos é de responsabilidade do cliente. Este documento só pode ser reproduzido por completo, a reprodução de partes requer aprovação do LATECSAM. Os ensaios foram realizados em ambientes controlados

*A definição do ponto de coleta/plano de amostragem é de exclusiva responsabilidade do cliente. O LATECSAM não se responsabiliza pela procedência da amostra quando coletada pelo cliente. Este relatório de ensaio somente terá validade se apresentado em sua totalidade.

LATECSAM
Laboratório de Tecnologia em Saneamento

gov.br Documento assinado digitalmente
VAGNER SALES DOS SANTOS
Data: 06/08/2025 10:29:20-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

Vagner Sales dos Santos

Responsável Técnico
CRQ/CE N° 10.200.0981

OBS: Os resultados apresentados neste documento têm significação restrita, aplicam-se tão somente às amostras ensaiadas. A reprodução desse documento para outros fins só poderá ser feita de forma integral sem nenhuma alteração.

LEGENDA:			
L.D = **Limite de Detecção**	L.Q = **Limite de Quantificação**	- - - = **Não Analisado**	VMP = **Valor Máximo Permitido**
------- = **Sem LD e LQ**	DBO = **Demanda Bioquímica de Oxigênio**	DQO = **Demanda Química de Oxigênio**	N.A. = **Não Aplicável**
NMP=**Número mais provável**	UFC= **Unidade Formadora de Colônia**	UNT=**Unidade Nefelométrica de Turbidez**	µS/cm=**Microsiemens por centímetro**
mg/L= **miligrama por litro**	Uh= **Unidade de Cor - Hazen**	UNT – **Unidade Nefelométrica de Turbidez**	Intensidade = **Intensidade**
ºC: **Graus célsius**	mg/L em CaCo3= **miligrama por litro de Carbonato de Cálcio**	$mgCl^-/L$= **miligrama de cloreto por litro**	mgAl/L= **miligrama de alumínio por litro**
mgFe/L= **miligrama de Ferro por litro**	$mgNH_3/L$= **miligrama de Amônia por litro**	% = **por cento**	mgMn/L= **miligrama de manganês por litro**
mgN-NO3-/L = **miligrama de nitrato por litro**	mgN-NO2-/L= **miligrama de nitrito por litro**	mgCl/L= **miligrama de cloro por litro**	
A incerteza relatada como padrão de medição multiplicada por um fator de abrangência (K) para um nível de confiança de 95%			

LATECSAM
Laboratorio de Tecnologia em Saneamento

Matriz: Rua José Eliomar Araújo, 125, Aeroporto, Juazeiro do Norte-CE
CNPJ 41.658.195/0001-96
Inscrição Municipal: 157069. Alvará de Funcionamento n° 9709
Alvará da Vigilância Sanitária n° 3250
AMAJU – Autarquia de Meio Ambiente de Juazeiro do Norte - CE processo n° 2303687-1-AMAJU /
DILAM de Química 10ª Região n° 4.740

OBS: Os resultados apresentados neste documento têm significação restrita, aplicam-se tão somente às amostras ensaiadas. A reprodução desse documento para outros fins só poderá ser feita de forma integral sem nenhuma alteração.

CEARÁ
GOVERNO DO ESTADO
SECRETARIA DOS RECURSOS HÍDRICOS

OFÍCIO Nº 24306/OUT/SRH/CE , de 01 DE AGOSTO DE 2025 .

Ilmo(a) Sr(a).

ANGELO FURTADO SAMPAIO

PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAIARA
ABAIARA /CE

Assunto: Processo Nº **29012.008558/2025-42** , Outorga do Direito de Uso de Recursos Hídricos

Prezado(a) Senhor(a),

É com grata satisfação que encaminhamos à V.Sa., o seu documento de "Outorga do Direito de Uso da Água", sob o no **125128/2025** , fundamentado pelo processo administrativo no **29012.008558/2025-42** . Nesta oportunidade, queremos parabenizá-lo pela distinta ação de gozo dos seus direitos de usuário da água, exercido através do seu ato da outorga, que tem a validade de **10 Anos** - (**01 DE AGOSTO DE 2025 A 01 DE AGOSTO DE 2035**).

Esta iniciativa, se procedida ao nível de todos os usuários, permitirá ao Estado do Ceará o conhecimento das reais demandas d'água na bacia hidrográfica, sendo este o subsídio necessário ao desenvolvimento da política de racionalização do uso dos recursos hídricos existentes, na busca de um eficiente manejo dos mesmos.

Ao ensejo externamos votos de estima e consideração.

Atenciosamente,

Assinado de forma digital
por RAMON FLAVIO GOMES RODRIGUES
01/08/2025 08:57:26

RAMON FLAVIO GOMES RODRIGUES
SECRETÁRIO EXECUTIVO DE PLANEJAMENTO E GESTÃO INTERNA DOS RECURSOS HÍDRICOS

CEARÁ
GOVERNO DO ESTADO
SECRETARIA DOS RECURSOS HÍDRICOS

OUTORGA DE DIREITO DE USO Nº: 125128/2025	PEDIDO: 30205/25

PORTARIA Nº: 24306/2025/OUT/SRH/CE

O SECRETÁRIO EXECUTIVO DE PLANEJAMENTO E GESTÃO INTERNA DOS RECURSOS HÍDRICOS DO ESTADO DO CEARÁ, no uso das atribuições que lhe confere a Portaria n° 144/SRH/CE/2019, ainda considerados os artigos 6° e 12° da Lei Estadual n° 14.844, de 28 de dezembro de 2010, publicada no DOE de 30 de dezembro de 2010, e o artigo 3° do Decreto Estadual n° 33.559, de 29 de abril de 2020, e com base nos autos do processo administrativo n° **29012.008558/2025-42** , outorga o **DIREITO DE USO DE RECURSOS HÍDRICOS**, ao(a) Sr.(a) **PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAIARA** , CPF/CNPJ: **07.411.531/0001-16** nos seguintes termos:

I - CARACTERIZAÇÃO DA FONTE DE SUPRIMENTO

Denominação da fonte: PT-1-PREFEITURA-ABAIARA		
Capacidade da fonte: DECLARAÇÃO DE SUFICIÊNCIA HÍDRICA		**Tipo de fonte:** POÇO
Bacia: SALGADO		
Município: ABAIARA	**Distrito:** SEDE	**Localidade:** BELA VISTA
Coordenadas do local de captação: UTM 9.187.916N / 495.299E		

II - ELEMENTOS DA OUTORGA

Período de validade da outorga - 10 Anos - (01 DE AGOSTO DE 2025 A 01 DE AGOSTO DE 2035)	
Local de uso: BELA VISTA	
Volume outorgado: 5.475,00 m³/ano	**Área de espelho:** - m²
Vazão máxima de operação: 0,52 l/s	**Vazão outorgada:** 0,17 l/s
Tempo de aplicação da vazão máxima de operação: 8 hora(s)/dia	7 dia(s)/semana
Finalidade do uso da água: ABASTECIMENTO HUMANO de 100 habitantes	

III - ELEMENTOS RELEVANTES DA OUTORGA

1 - A outorga do direito de uso dos recursos hídricos, de que trata esta portaria, poderá ser suspensa pela SRH, de forma total ou parcial, em definitivo ou por prazo determinado, sem qualquer direito de indenização ao usuário, de acordo com o disposto no Art. 30 do Decreto Estadual nº 33.559/2020.
2 - A cobrança pelo uso dos recursos hídricos superficiais ou subterrâneos obedece aos critérios estabelecidos no art. 16 da Lei 14.844/2010.
3 - O outorgado responderá civil, penal e administrativamente, por danos causados à vida, à saúde, ao meio ambiente e pelo uso inadequado que vier a fazer da presente outorga.
4 - Em se tratando de destinação ao consumo humano é necessário o tratamento da água.
5 - Esta portaria não dispensa nem substitui a obtenção, pelo outorgado, de certidões, alvarás ou licenças de qualquer natureza, exigidas pela legislação Federal, Estadual ou Municipal. SECRETARIA DOS RECURSOS HÍDRICOS DO ESTADO DO CEARÁ, em Fortaleza, aos 01 DE AGOSTO DE 2025 .

Assinado de forma digital
por RAMON FLAVIO GOMES RODRIGUES
01/08/2025 08:57:27

RAMON FLAVIO GOMES RODRIGUES
SECRETÁRIO EXECUTIVO DE PLANEJAMENTO E GESTÃO INTERNA DOS RECURSOS HÍDRICOS

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE 25 UNIDADES HABITACIONAIS
DESCRIÇÃO:	TERMO DE COMPROMISSO Nº 974769/2025/MCIDADES/CAIXA | PLANO DE TRABALHO Nº 1100165-69
LOCAL:	BAIRRO BELA VISTA, SEDE DO MUNICÍPIO DE ABAIARA-CEARÁ
GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAIARA

DATA : 18/11/2025 **BDI :** 25,50%

FONTE	VERSÃO	HORA	MES
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
SINAPI	2025/02 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%
PRÓPRIA	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
1	**SERVIÇOS PRELIMINARES**							**R$ 58.334,21**	**R$ 73.206,41**
1.1	103689	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	SINAPI	M2	8,00	R$ 464,20	R$ 582,57	R$ 3.713,60	R$ 4.660,56
1.2	98525	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_03/2024	SINAPI	M2	5.336,12	R$ 0,67	R$ 0,84	R$ 3.575,20	R$ 4.482,34
1.3	101493	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, MONOFÁSICA, COM CAIXA DE EMBUTIR, CABO DE 10 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF_07/2020_PS	SINAPI	UN	1,00	R$ 1.353,41	R$ 1.698,53	R$ 1.353,41	R$ 1.698,53
1.4	99059	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024	SINAPI	M	757,50	R$ 65,60	R$ 82,33	R$ 49.692,00	R$ 62.364,98
2	**ADMINISTRAÇÃO LOCAL**							**R$ 105.405,16**	**R$ 132.283,48**
2.1	C-ADM25	ADMINISTRAÇÃO LOCAL PARA 25 UNIDADES HABITACIONAIS	PRÓPRIA	UN	1,00	R$ 105.405,16	R$ 132.283,48	R$ 105.405,16	R$ 132.283,48
3	**FUNDAÇÕES**							**R$ 385.264,82**	**R$ 483.510,50**
3.1	**SAPATA**							**R$ 147.317,87**	**R$ 184.888,03**
3.1.1	96521	ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA COM RETROESCAVADEIRA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	SINAPI	M3	218,50	R$ 41,82	R$ 52,48	R$ 9.137,67	R$ 11.466,88
3.1.2	101616	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	SINAPI	M2	117,00	R$ 6,31	R$ 7,92	R$ 738,27	R$ 926,64
3.1.3	96619	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	SINAPI	M2	117,00	R$ 40,39	R$ 50,69	R$ 4.725,63	R$ 5.930,73
3.1.4	96541	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	SINAPI	M2	364,00	R$ 183,39	R$ 230,15	R$ 66.753,96	R$ 83.774,60
3.1.5	104919	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	SINAPI	KG	1.267,50	R$ 13,04	R$ 16,37	R$ 16.528,20	R$ 20.748,98
3.1.6	104917	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	SINAPI	KG	667,50	R$ 15,72	R$ 19,73	R$ 10.493,10	R$ 13.169,78
3.1.7	104916	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	SINAPI	KG	320,00	R$ 16,87	R$ 21,17	R$ 5.398,40	R$ 6.774,40
3.1.8	96556_ADP-01	CONCRETAGEM DE SAPATA, FCK 20 MPA, COM USO DE JERICA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	PRÓPRIA	M3	35,25	R$ 840,94	R$ 1.055,38	R$ 29.643,14	R$ 37.202,15
3.1.9	104737	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF_08/2023	SINAPI	M3	177,25	R$ 22,00	R$ 27,61	R$ 3.899,50	R$ 4.893,87
3.2	**BALDRAMES**							**R$ 157.409,06**	**R$ 197.553,32**
3.2.1	96527	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	SINAPI	M3	136,50	R$ 103,53	R$ 129,93	R$ 14.131,85	R$ 17.735,45
3.2.2	96619	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	SINAPI	M2	170,75	R$ 40,39	R$ 50,69	R$ 6.896,59	R$ 8.655,32
3.2.3	96536	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	SINAPI	M2	714,50	R$ 73,75	R$ 92,56	R$ 52.694,38	R$ 66.134,12
3.2.4	104918	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	SINAPI	KG	2.010,00	R$ 14,62	R$ 18,35	R$ 29.386,20	R$ 36.883,50
3.2.5	104917	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	SINAPI	KG	192,50	R$ 15,72	R$ 19,73	R$ 3.026,10	R$ 3.798,03
3.2.6	104916	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	SINAPI	KG	975,00	R$ 16,87	R$ 21,17	R$ 16.448,25	R$ 20.640,75

EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351

Assinado digitalmente por EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
DN: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=videoconferencia, OU=44664482000150, OU=Pessoa Fisica A1, OU=ARGROWTECH, OU=Autoridade Certificadora SAFEWEB BRASIL, CN=EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Razão: Eu sou o autor deste documento
Localização: ABAIARA-CE
Foxit PDF Reader Versão: 2025.2.0

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE 25 UNIDADES HABITACIONAIS
DESCRIÇÃO:	TERMO DE COMPROMISSO Nº 974769/2025/MCIDADES/CAIXA | PLANO DE TRABALHO Nº 1100165-69
LOCAL:	BAIRRO BELA VISTA, SEDE DO MUNICÍPIO DE ABAIARA-CEARÁ
GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAIARA

DATA : 18/11/2025 **BDI :** 25,50%

FONTE	VERSÃO	HORA	MES
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
SINAPI	2025/02 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%
PRÓPRIA	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
3.2.7	96555_ADP-01	CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 20 MPA, COM USO DE JERICA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	PRÓPRIA	M3	47,75	R$ 692,36	R$ 868,91	R$ 33.060,19	R$ 41.490,45
3.2.8	104737	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF_08/2023	SINAPI	M3	80,25	R$ 22,00	R$ 27,61	R$ 1.765,50	R$ 2.215,70
3.3	**IMPERMEABILIZAÇÃO**							**R$ 80.537,89**	**R$ 101.069,15**
3.3.1	87878	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022	SINAPI	M2	848,75	R$ 4,88	R$ 6,12	R$ 4.141,90	R$ 5.194,35
3.3.2	98562	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, E = 1,5CM. AF_09/2023	SINAPI	M2	848,75	R$ 49,65	R$ 62,31	R$ 42.140,44	R$ 52.885,61
3.3.3	98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023	SINAPI	M2	848,75	R$ 40,36	R$ 50,65	R$ 34.255,55	R$ 42.989,19
4	**SUPRAESTRUTURA**							**R$ 238.928,67**	**R$ 299.837,36**
4.1	**PILARES, VIGAS E LAJES**							**R$ 238.928,67**	**R$ 299.837,36**
4.1.1	92427	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 8 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	SINAPI	M2	359,75	R$ 68,24	R$ 85,64	R$ 24.549,34	R$ 30.808,99
4.1.2	92463_ADP-01	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, SEM ESCORAMENTO, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 8 UTILIZAÇÕES.	PRÓPRIA	M2	513,50	R$ 66,79	R$ 83,82	R$ 34.296,67	R$ 43.041,57
4.1.3	92463	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 8 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	SINAPI	M2	103,25	R$ 135,70	R$ 170,30	R$ 14.011,03	R$ 17.583,48
4.1.4	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	SINAPI	KG	1.760,00	R$ 14,29	R$ 17,93	R$ 25.150,40	R$ 31.556,80
4.1.5	92760	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	SINAPI	KG	375,00	R$ 13,55	R$ 17,01	R$ 5.081,25	R$ 6.378,75
4.1.6	92761	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	SINAPI	KG	1.632,50	R$ 12,75	R$ 16,00	R$ 20.814,38	R$ 26.120,00
4.1.7	92762	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	SINAPI	KG	2.140,00	R$ 11,39	R$ 14,29	R$ 24.374,60	R$ 30.580,60
4.1.8	101963	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA PISO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+4). AF_11/2020	SINAPI	M2	144,25	R$ 186,03	R$ 233,47	R$ 26.834,83	R$ 33.678,05
4.1.9	103669_ADP-01	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 20 MPA, COM USO DE BALDES - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022	PRÓPRIA	M3	32,00	R$ 823,78	R$ 1.033,84	R$ 26.360,96	R$ 33.082,88
4.1.10	103682_ADP-01	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=20 MPA, PARA QUALQUER TIPO DE LAJE COM BALDES EM EDIFICAÇÃO TÉRREA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022	PRÓPRIA	M3	44,50	R$ 841,69	R$ 1.056,32	R$ 37.455,21	R$ 47.006,24
5	**PAREDES E PAINÉIS**							**R$ 468.573,83**	**R$ 588.071,57**
5.1	**ALVENARIA/FECHAMENTOS**							**R$ 275.017,53**	**R$ 345.158,25**
5.1.1	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	2.635,50	R$ 92,26	R$ 115,79	R$ 243.151,23	R$ 305.164,55
5.1.2	105024	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *10* CM. AF_03/2024	SINAPI	M	405,00	R$ 54,66	R$ 68,60	R$ 22.137,30	R$ 27.783,00
5.1.3	105030	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *10* CM. AF_03/2024	SINAPI	M	230,00	R$ 42,30	R$ 53,09	R$ 9.729,00	R$ 12.210,70

EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Assinado digitalmente por EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
DN: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=videoconferencia, OU=44664482000150, OU=Pessoa Fisica A1, OU=ARGROWTECH, OU=Autoridade Certificadora SAFEWEB BRASIL, CN=EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Razão: Eu sou o autor deste documento
Localização: ABAIARA-CE
Foxit PDF Reader Versão: 2025.2.0

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE 25 UNIDADES HABITACIONAIS
DESCRIÇÃO:	TERMO DE COMPROMISSO Nº 974769/2025/MCIDADES/CAIXA | PLANO DE TRABALHO Nº 1100165-69
LOCAL:	BAIRRO BELA VISTA, SEDE DO MUNICÍPIO DE ABAIARA-CEARÁ
GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAIARA

DATA : 18/11/2025 **BDI :** 25,50%

FONTE	VERSÃO	HORA	MES
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
SINAPI	2025/02 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%
PRÓPRIA	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
5.2	**ESQUADRIAS METÁLICAS**							**R$ 64.778,30**	**R$ 81.296,82**
5.2.1	94570	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS (VIDROS INCLUSOS), BATENTE/ REQUADRO 6 A 14 CM, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, SEM GUARNIÇÃO/ ALIZAR, DIMENSÕES 100X120 CM, VEDAÇÃO COM SILICONE, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024	SINAPI	M2	65,00	R$ 345,72	R$ 433,88	R$ 22.471,80	R$ 28.202,20
5.2.2	94572	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 3 FOLHAS (2 VENEZIANAS E 1 FOLHA PARA VIDRO,VIDRO INCLUSO), BATENTE/ REQUADRO 6 A 14 CM, SEM ACABAMENTO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, SEM GUARNIÇÃO/ ALIZAR, DIMENSÕES 100X120 CM, VEDAÇÃO COM SILICONE, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024	SINAPI	M2	70,00	R$ 492,47	R$ 618,05	R$ 34.472,90	R$ 43.263,50
5.2.3	94569	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, BATENTE/ REQUADRO 3 A 14 CM, VIDRO INCLUSO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, SEM GUARNIÇÃO/ ALIZAR, DIMENSÕES 60X80 (A X L) CM, SEM ACABAMENTO, VEDAÇÃO COM SILICONE, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024	SINAPI	M2	12,00	R$ 652,80	R$ 819,26	R$ 7.833,60	R$ 9.831,12
5.3	**ESQUADRIAS DE MADEIRAS**							**R$ 128.778,00**	**R$ 161.616,50**
5.3.1	91316	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (PESADA OU SUPERPESADA), PADRÃO POPULAR, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	UN	50,00	R$ 1.211,55	R$ 1.520,50	R$ 60.577,50	R$ 76.025,00
5.3.2	91314	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	UN	75,00	R$ 909,34	R$ 1.141,22	R$ 68.200,50	R$ 85.591,50
6	**COBERTURA E PROTEÇÕES**							**R$ 511.464,90**	**R$ 641.871,52**
6.1	**TELHADOS**							**R$ 511.464,90**	**R$ 641.871,52**
6.1.1	92541	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	SINAPI	M2	2.078,75	R$ 87,91	R$ 110,33	R$ 182.742,91	R$ 229.348,49
6.1.2	94447	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO PAULISTA, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	SINAPI	M2	2.078,75	R$ 45,26	R$ 56,80	R$ 94.084,23	R$ 118.073,00
6.1.3	102233	PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 1 DEMÃO. AF_01/2021	SINAPI	M2	2.862,50	R$ 10,86	R$ 13,63	R$ 31.086,75	R$ 39.015,88
6.1.4	94232	AMARRAÇÃO DE TELHAS CERÂMICAS OU DE CONCRETO. AF_07/2019	SINAPI	UN	15.795,00	R$ 2,79	R$ 3,50	R$ 44.068,05	R$ 55.282,50
6.1.5	94221	CUMEEIRA PARA TELHA CERÂMICA EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA) PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	SINAPI	M	266,25	R$ 24,89	R$ 31,24	R$ 6.626,96	R$ 8.317,65
6.1.6	92548	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM MADEIRA NÃO APARELHADA, VÃO DE 6 M, PARA TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	SINAPI	UN	100,00	R$ 1.528,56	R$ 1.918,34	R$ 152.856,00	R$ 191.834,00
7	**REVESTIMENTOS**							**R$ 431.103,52**	**R$ 541.031,34**
7.1	**REVESTIMENTOS INTERNOS**							**R$ 88.773,61**	**R$ 111.417,69**
7.1.1	87879	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	SINAPI	M2	2.973,00	R$ 4,42	R$ 5,55	R$ 13.140,66	R$ 16.500,15
7.1.2	87882	CHAPISCO APLICADO NO TETO OU EM ALVENARIA E ESTRUTURA, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA TRAÇO 1:4 E EMULSÃO POLIMÉRICA (ADESIVO) COM	SINAPI	M2	111,00	R$ 6,06	R$ 7,61	R$ 672,66	R$ 844,71

EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Assinado digitalmente por EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
DN: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=videoconferencia, OU=44664482000150, OU=Pessoa Fisica A1, OU=ARGROWTECH, OU=Autoridade Certificadora SAFEWEB BRASIL, CN=EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Razão: Eu sou o autor deste documento
Localização: ABAIARA-CE
Foxit PDF Reader Versão: 2025.2.0

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE 25 UNIDADES HABITACIONAIS
DESCRIÇÃO:	TERMO DE COMPROMISSO Nº 974769/2025/MCIDADES/CAIXA | PLANO DE TRABALHO Nº 1100165-69
LOCAL:	BAIRRO BELA VISTA, SEDE DO MUNICÍPIO DE ABAIARA-CEARÁ
GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAIARA

DATA : 18/11/2025 **BDI :** 25,50%

FONTE	VERSÃO	HORA	MES
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
SINAPI	2025/02 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%
PRÓPRIA	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
7.1.2	87882	PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022							
7.1.3	87545	EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS, PARA AMBIENTES COM ÁREA MENOR QUE 5M², E = 10MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	SINAPI	M2	398,00	R$ 29,32	R$ 36,80	R$ 11.669,36	R$ 14.646,40
7.1.4	87547	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 10MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	SINAPI	M2	1.439,00	R$ 26,32	R$ 33,03	R$ 37.874,48	R$ 47.530,17
7.1.5	104958	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MAIOR QUE 10M², E = 10MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	SINAPI	M2	941,00	R$ 23,22	R$ 29,14	R$ 21.850,02	R$ 27.420,74
7.1.6	90408	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, E = 10MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	SINAPI	M2	111,00	R$ 32,13	R$ 40,32	R$ 3.566,43	R$ 4.475,52
7.2	**REVESTIMENTOS CERÂMICOS**							**R$ 30.928,25**	**R$ 38.815,31**
7.2.1	87267	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	SINAPI	M2	348,75	R$ 70,62	R$ 88,63	R$ 24.628,73	R$ 30.909,71
7.2.2	87265	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	SINAPI	M2	96,00	R$ 65,62	R$ 82,35	R$ 6.299,52	R$ 7.905,60
7.3	**REVESTIMENTOS EXTERNOS**							**R$ 153.901,70**	**R$ 193.141,49**
7.3.1	87905	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	SINAPI	M2	1.720,50	R$ 7,94	R$ 9,96	R$ 13.660,77	R$ 17.136,18
7.3.2	87894	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	SINAPI	M2	980,50	R$ 6,81	R$ 8,55	R$ 6.677,21	R$ 8.383,28
7.3.3	87792	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 25 MM. AF_08/2022	SINAPI	M2	980,50	R$ 40,43	R$ 50,74	R$ 39.641,62	R$ 49.750,57
7.3.4	87775	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF_08/2022	SINAPI	M2	1.720,50	R$ 54,59	R$ 68,51	R$ 93.922,10	R$ 117.871,46
7.4	**FORROS**							**R$ 58.220,83**	**R$ 73.065,48**
7.4.1	96111	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA UNIDIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023_PS	SINAPI	M2	897,50	R$ 64,87	R$ 81,41	R$ 58.220,83	R$ 73.065,48
7.5	**PINTURA**							**R$ 99.279,13**	**R$ 124.591,37**
7.5.1	**PINTURAS INTERNAS**							**R$ 38.021,78**	**R$ 47.702,16**
7.5.1.1	88485	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	SINAPI	M2	2.575,00	R$ 4,40	R$ 5,52	R$ 11.330,00	R$ 14.214,00
7.5.1.2	88484	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, UMA DEMÃO. AF_04/2023	SINAPI	M2	111,00	R$ 5,34	R$ 6,70	R$ 592,74	R$ 743,70
7.5.1.3	104641	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	SINAPI	M2	2.430,00	R$ 9,35	R$ 11,73	R$ 22.720,50	R$ 28.503,90
7.5.1.4	104639	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	SINAPI	M2	111,00	R$ 11,64	R$ 14,61	R$ 1.292,04	R$ 1.621,71
7.5.1.5	104642	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA STANDARD, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	SINAPI	M2	195,00	R$ 10,70	R$ 13,43	R$ 2.086,50	R$ 2.618,85

EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Assinado digitalmente por EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
DN: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=videoconferencia, OU=44664482000150, OU=Pessoa Fisica A1, OU=ARGROWTECH, OU=Autoridade Certificadora SAFEWEB BRASIL, CN=EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Razão: Eu sou o autor deste documento
Localização: ABAIARA-CE
Foxit PDF Reader Versão: 2025.2.0

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE 25 UNIDADES HABITACIONAIS
DESCRIÇÃO:	TERMO DE COMPROMISSO Nº 974769/2025/MCIDADES/CAIXA | PLANO DE TRABALHO Nº 1100165-69
LOCAL:	BAIRRO BELA VISTA, SEDE DO MUNICÍPIO DE ABAIARA-CEARÁ
GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAIARA

DATA : 18/11/2025 **BDI :** 25,50%

FONTE	VERSÃO	HORA	MES
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
SINAPI	2025/02 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%
PRÓPRIA	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
7.5.2	**PINTURAS EXTERNAS**							**R$ 43.486,10**	**R$ 54.587,21**
7.5.2.1	88415	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS. AF_03/2024	SINAPI	M2	2.701,00	R$ 5,40	R$ 6,78	R$ 14.585,40	R$ 18.312,78
7.5.2.2	104642	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA STANDARD, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	SINAPI	M2	2.701,00	R$ 10,70	R$ 13,43	R$ 28.900,70	R$ 36.274,43
7.5.3	**PINTURA ESQUADRIAS**							**R$ 17.771,25**	**R$ 22.302,00**
7.5.3.1	102193	LIXAMENTO DE MADEIRA PARA APLICAÇÃO DE FUNDO OU PINTURA. AF_01/2021	SINAPI	M2	525,00	R$ 1,84	R$ 2,31	R$ 966,00	R$ 1.212,75
7.5.3.2	102198_ADP-01	PINTURA FUNDO NIVELADOR ACRÍLICO BRANCO EM MADEIRA. AF_01/2021	PRÓPRIA	M2	525,00	R$ 15,65	R$ 19,64	R$ 8.216,25	R$ 10.311,00
7.5.3.3	102219	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	SINAPI	M2	525,00	R$ 16,36	R$ 20,53	R$ 8.589,00	R$ 10.778,25
8	**PAVIMENTAÇÕES**							**R$ 260.170,35**	**R$ 326.516,69**
8.1	**CERÂMICA**							**R$ 203.061,22**	**R$ 254.841,48**
8.1.1	97084	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS TIPO PLACA VIBRATÓRIA. AF_09/2021	SINAPI	M2	1.183,00	R$ 0,70	R$ 0,88	R$ 828,10	R$ 1.041,04
8.1.2	100322	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.3), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_01/2024	SINAPI	M3	118,25	R$ 181,51	R$ 227,80	R$ 21.463,56	R$ 26.937,35
8.1.3	97087	CAMADA SEPARADORA PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM LONA PLÁSTICA. AF_09/2021	SINAPI	M2	1.183,00	R$ 1,88	R$ 2,36	R$ 2.224,04	R$ 2.791,88
8.1.4	95241	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	SINAPI	M2	1.183,00	R$ 37,43	R$ 46,97	R$ 44.279,69	R$ 55.565,51
8.1.5	87745	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 3CM. AF_07/2021	SINAPI	M2	378,25	R$ 52,26	R$ 65,59	R$ 19.767,35	R$ 24.809,42
8.1.6	87630	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 3CM. AF_07/2021	SINAPI	M2	804,75	R$ 40,32	R$ 50,60	R$ 32.447,52	R$ 40.720,35
8.1.7	87247	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M2 E 10 M2. AF_02/2023_PE	SINAPI	M2	420,00	R$ 68,10	R$ 85,47	R$ 28.602,00	R$ 35.897,40
8.1.8	87248	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_02/2023_PE	SINAPI	M2	477,50	R$ 60,98	R$ 76,53	R$ 29.117,95	R$ 36.543,08
8.1.9	87246	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M2. AF_02/2023_PE	SINAPI	M2	324,50	R$ 74,98	R$ 94,10	R$ 24.331,01	R$ 30.535,45
8.2	**CIMENTADOS**							**R$ 25.921,38**	**R$ 32.532,09**
8.2.1	97084	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS TIPO PLACA VIBRATÓRIA. AF_09/2021	SINAPI	M2	403,75	R$ 0,70	R$ 0,88	R$ 282,63	R$ 355,30
8.2.2	94990	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022	SINAPI	M3	32,25	R$ 795,00	R$ 997,73	R$ 25.638,75	R$ 32.176,79
8.3	**RODAPÉS, SOLEIRAS E PEITORIS**							**R$ 31.187,75**	**R$ 39.143,12**
8.3.1	98695	SOLEIRA EM MÁRMORE, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020	SINAPI	M	63,00	R$ 81,50	R$ 102,28	R$ 5.134,50	R$ 6.443,64
8.3.2	88648	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 35X35CM. AF_02/2023	SINAPI	M	967,50	R$ 8,50	R$ 10,67	R$ 8.223,75	R$ 10.323,23

EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Assinado digitalmente por EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
DN: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=videoconferencia, OU=44664482000150, OU=Pessoa Fisica A1, OU=ARGROWTECH, OU=Autoridade Certificadora SAFEWEB BRASIL, CN=EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Razão: Eu sou o autor deste documento
Localização: ABAIARA-CE
Foxit PDF Reader Versão: 2025.2.0

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE 25 UNIDADES HABITACIONAIS
DESCRIÇÃO:	TERMO DE COMPROMISSO Nº 974769/2025/MCIDADES/CAIXA | PLANO DE TRABALHO Nº 1100165-69
LOCAL:	BAIRRO BELA VISTA, SEDE DO MUNICÍPIO DE ABAIARA-CEARÁ
GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAIARA

DATA : 18/11/2025 **BDI :** 25,50%

FONTE	VERSÃO	HORA	MES
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
SINAPI	2025/02 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%
PRÓPRIA	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
8.3.3	101965	PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020	SINAPI	M	162,50	R$ 109,72	R$ 137,70	R$ 17.829,50	R$ 22.376,25
9	**INSTALAÇÕES**							**R$ 505.928,56**	**R$ 634.912,07**
9.1	**ELÉTRICAS**							**R$ 186.198,57**	**R$ 233.652,41**
9.1.1	**CENTRO DE DISTRIBUIÇÃO**							**R$ 46.242,50**	**R$ 58.034,25**
9.1.1.1	93653	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	UN	50,00	R$ 11,02	R$ 13,83	R$ 551,00	R$ 691,50
9.1.1.2	93654	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	UN	25,00	R$ 11,64	R$ 14,61	R$ 291,00	R$ 365,25
9.1.1.3	93656	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	UN	25,00	R$ 12,89	R$ 16,18	R$ 322,25	R$ 404,50
9.1.1.4	93659	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	UN	25,00	R$ 23,77	R$ 29,83	R$ 594,25	R$ 745,75
9.1.1.5	93674_ADP-01	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DR, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	PRÓPRIA	UN	50,00	R$ 136,17	R$ 170,89	R$ 6.808,50	R$ 8.544,50
9.1.1.6	101493	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, MONOFÁSICA, COM CAIXA DE EMBUTIR, CABO DE 10 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF_07/2020_PS	SINAPI	UN	25,00	R$ 1.353,41	R$ 1.698,53	R$ 33.835,25	R$ 42.463,25
9.1.1.7	101873	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EM PVC PARA 12 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	UN	25,00	R$ 153,61	R$ 192,78	R$ 3.840,25	R$ 4.819,50
9.1.2	**ILUMINAÇÃO, TOMADAS E INTERRUPTORES**							**R$ 42.200,50**	**R$ 52.958,25**
9.1.2.1	103782	LUMINÁRIA TIPO PLAFON CIRCULAR, DE SOBREPOR, COM LED DE 12/13 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	SINAPI	UN	175,00	R$ 28,80	R$ 36,14	R$ 5.040,00	R$ 6.324,50
9.1.2.2	97610	LÂMPADA COMPACTA DE LED 10 W, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	SINAPI	UN	175,00	R$ 13,19	R$ 16,55	R$ 2.308,25	R$ 2.896,25
9.1.2.3	91953	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	UN	125,00	R$ 30,44	R$ 38,20	R$ 3.805,00	R$ 4.775,00
9.1.2.4	91959	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	UN	25,00	R$ 46,50	R$ 58,36	R$ 1.162,50	R$ 1.459,00
9.1.2.5	92000	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	UN	250,00	R$ 31,97	R$ 40,12	R$ 7.992,50	R$ 10.030,00
9.1.2.6	91996	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	UN	150,00	R$ 35,77	R$ 44,89	R$ 5.365,50	R$ 6.733,50
9.1.2.7	91993	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	UN	25,00	R$ 47,94	R$ 60,16	R$ 1.198,50	R$ 1.504,00
9.1.2.8	91985	INTERRUPTOR PULSADOR CAMPAINHA (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	UN	25,00	R$ 29,23	R$ 36,68	R$ 730,75	R$ 917,00
9.1.2.9	91987	CAMPAINHA CIGARRA (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	UN	25,00	R$ 49,51	R$ 62,14	R$ 1.237,75	R$ 1.553,50
9.1.2.10	91947_ADP-01	SUPORTE PARAFUSADO COM ESPELHO / PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" BAIXO (0,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	PRÓPRIA	UN	50,00	R$ 8,87	R$ 11,13	R$ 443,50	R$ 556,50
9.1.2.11	91941	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	UN	300,00	R$ 10,80	R$ 13,55	R$ 3.240,00	R$ 4.065,00
9.1.2.12	91940	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	UN	325,00	R$ 17,22	R$ 21,61	R$ 5.596,50	R$ 7.023,25
9.1.2.13	91939	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" ALTA (2,00 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	UN	50,00	R$ 30,32	R$ 38,05	R$ 1.516,00	R$ 1.902,50

EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351

Assinado digitalmente por EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
DN: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=videoconferencia, OU=44664482000150, OU=Pessoa Fisica A1, OU=ARGROWTECH, OU=Autoridade Certificadora SAFEWEB BRASIL, CN=EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Razão: Eu sou o autor deste documento
Localização: ABAIARA-CE
Foxit PDF Reader Versão: 2025.2.0

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE 25 UNIDADES HABITACIONAIS
DESCRIÇÃO:	TERMO DE COMPROMISSO Nº 974769/2025/MCIDADES/CAIXA | PLANO DE TRABALHO Nº 1100165-69
LOCAL:	BAIRRO BELA VISTA, SEDE DO MUNICÍPIO DE ABAIARA-CEARÁ
GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAIARA

DATA : 18/11/2025 **BDI :** 25,50%

FONTE	VERSÃO	HORA	MES
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
SINAPI	2025/02 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%
PRÓPRIA	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
9.1.2.14	91937	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	UN	175,00	R$ 14,65	R$ 18,39	R$ 2.563,75	R$ 3.218,25
9.1.3	**FIOS E CABOS**							**R$ 97.755,57**	**R$ 122.659,91**
9.1.3.1	91924	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	M	2.447,50	R$ 2,89	R$ 3,63	R$ 7.073,28	R$ 8.884,43
9.1.3.2	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	6.470,00	R$ 4,21	R$ 5,28	R$ 27.238,70	R$ 34.161,60
9.1.3.3	91928	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	M	620,00	R$ 6,50	R$ 8,16	R$ 4.030,00	R$ 5.059,20
9.1.3.4	101884	CABO DE COBRE ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, INSTALADO EM ELETROCALHA OU PERFILADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	M	647,50	R$ 10,45	R$ 13,11	R$ 6.766,38	R$ 8.488,73
9.1.3.5	92980	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	M	207,50	R$ 10,24	R$ 12,85	R$ 2.124,80	R$ 2.666,38
9.1.3.6	91834	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	M	1.117,50	R$ 19,35	R$ 24,28	R$ 21.623,63	R$ 27.132,90
9.1.3.7	91854	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	M	1.457,50	R$ 9,08	R$ 11,40	R$ 13.234,10	R$ 16.615,50
9.1.3.8	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	551,50	R$ 7,42	R$ 9,31	R$ 4.092,13	R$ 5.134,47
9.1.3.9	90447	RASGO LINEAR MANUAL EM ALVENARIA, PARA ELETRODUTOS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	SINAPI	M	1.457,50	R$ 7,94	R$ 9,96	R$ 11.572,55	R$ 14.516,70
9.2	**HIDRÁULICAS**							**R$ 65.573,36**	**R$ 82.294,36**
9.2.1	**TUBULAÇÕES E CONEXÕES**							**R$ 19.340,71**	**R$ 24.272,18**
9.2.1.1	90373	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	175,00	R$ 12,47	R$ 15,65	R$ 2.182,25	R$ 2.738,75
9.2.1.2	89408	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	200,00	R$ 8,47	R$ 10,63	R$ 1.694,00	R$ 2.126,00
9.2.1.3	89395	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	100,00	R$ 12,76	R$ 16,01	R$ 1.276,00	R$ 1.601,00
9.2.1.4	89383	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4 , INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	200,00	R$ 6,44	R$ 8,08	R$ 1.288,00	R$ 1.616,00
9.2.1.5	89446	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	M	127,50	R$ 5,07	R$ 6,36	R$ 646,43	R$ 810,90
9.2.1.6	89356	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	M	217,50	R$ 22,73	R$ 28,53	R$ 4.943,78	R$ 6.205,28
9.2.1.7	CPU-01	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PRESSURIZADOR ACOPLADO AO CHUVEIRO (TENSÃO: 220V - PRESSÃO MINIMA: 0,7MCA / PRESSÃO MÁXIMA: 2,5MCA - ENTRADA 1/2" / SAÍDA 1/2")	PRÓPRIA	UN	25,00	R$ 292,41	R$ 366,97	R$ 7.310,25	R$ 9.174,25
9.2.2	**REGISTROS**							**R$ 12.442,75**	**R$ 15.615,25**
9.2.2.1	89985	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	SINAPI	UN	25,00	R$ 91,99	R$ 115,45	R$ 2.299,75	R$ 2.886,25
9.2.2.2	89987	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	SINAPI	UN	75,00	R$ 96,88	R$ 121,58	R$ 7.266,00	R$ 9.118,50
9.2.2.3	94490	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 32 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	SINAPI	UN	50,00	R$ 32,04	R$ 40,21	R$ 1.602,00	R$ 2.010,50
9.2.2.4	86885	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	100,00	R$ 12,75	R$ 16,00	R$ 1.275,00	R$ 1.600,00

EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351

Assinado digitalmente por EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
DN: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=videoconferencia, OU=44664482000150, OU=Pessoa Fisica A1, OU=ARGROWTECH, OU=Autoridade Certificadora SAFEWEB BRASIL, CN=EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Razão: Eu sou o autor deste documento
Localização: ABAIARA-CE
Foxit PDF Reader Versão: 2025.2.0

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE 25 UNIDADES HABITACIONAIS
DESCRIÇÃO:	TERMO DE COMPROMISSO Nº 974769/2025/MCIDADES/CAIXA | PLANO DE TRABALHO Nº 1100165-69
LOCAL:	BAIRRO BELA VISTA, SEDE DO MUNICÍPIO DE ABAIARA-CEARÁ
GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAIARA

DATA : 18/11/2025 **BDI :** 25,50%

FONTE	VERSÃO	HORA	MES
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
SINAPI	2025/02 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%
PRÓPRIA	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
9.2.3	**ENTRADA / ALIMENTAÇÃO**							**R$ 12.046,94**	**R$ 15.118,50**
9.2.3.1	97741	KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA INDIVIDUALIZADA, EM PVC 25 MM (3/4"), PARA 1 MEDIDOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVE HIDRÔMETRO). AF_03/2024	SINAPI	UN	25,00	R$ 164,44	R$ 206,37	R$ 4.111,00	R$ 5.159,25
9.2.3.2	104994_ADP-01	CAIXA DE EMBUTIR EM POLICARBONATO PARA ABRIGO DE HIDRÔMETRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVE HIDRÔMETRO). AF_03/2024	PRÓPRIA	UN	25,00	R$ 152,57	R$ 191,48	R$ 3.814,25	R$ 4.787,00
9.2.3.3	89353	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	SINAPI	UN	25,00	R$ 40,74	R$ 51,13	R$ 1.018,50	R$ 1.278,25
9.2.3.4	89402	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	M	168,75	R$ 11,89	R$ 14,92	R$ 2.006,44	R$ 2.517,75
9.2.3.5	89446	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	M	75,00	R$ 5,07	R$ 6,36	R$ 380,25	R$ 477,00
9.2.3.6	89408	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	50,00	R$ 8,47	R$ 10,63	R$ 423,50	R$ 531,50
9.2.3.7	89440	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	25,00	R$ 11,72	R$ 14,71	R$ 293,00	R$ 367,75
9.2.4	**CAIXA D'ÁGUA E BARRILETE**							**R$ 21.742,96**	**R$ 27.288,43**
9.2.4.1	102605	CAIXA D´ÁGUA EM POLIETILENO, 500 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	SINAPI	UN	25,00	R$ 292,02	R$ 366,49	R$ 7.300,50	R$ 9.162,25
9.2.4.2	102591	FURO EM CAIXA D'ÁGUA COM ESPESSURA DE 2 ATÉ 5 MM E DIÂMETRO DE 25 MM. AF_06/2021	SINAPI	UN	25,00	R$ 4,15	R$ 5,21	R$ 103,75	R$ 130,25
9.2.4.3	102593	FURO EM CAIXA D'ÁGUA COM ESPESSURA DE 2 ATÉ 5 MM E DIÂMETRO DE 32 MM. AF_06/2021	SINAPI	UN	50,00	R$ 4,69	R$ 5,89	R$ 234,50	R$ 294,50
9.2.4.4	94703	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	SINAPI	UN	25,00	R$ 18,73	R$ 23,51	R$ 468,25	R$ 587,75
9.2.4.5	94704	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM X 1", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	SINAPI	UN	50,00	R$ 25,02	R$ 31,40	R$ 1.251,00	R$ 1.570,00
9.2.4.6	94796	TORNEIRA DE BOIA PARA CAIXA D'ÁGUA, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	SINAPI	UN	25,00	R$ 41,68	R$ 52,31	R$ 1.042,00	R$ 1.307,75
9.2.4.7	89408	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	200,00	R$ 8,47	R$ 10,63	R$ 1.694,00	R$ 2.126,00
9.2.4.8	89413	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	100,00	R$ 11,76	R$ 14,76	R$ 1.176,00	R$ 1.476,00
9.2.4.9	89414	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	25,00	R$ 13,39	R$ 16,80	R$ 334,75	R$ 420,00
9.2.4.10	103953	BUCHA DE REDUÇÃO, CURTA, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 X 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	50,00	R$ 7,12	R$ 8,94	R$ 356,00	R$ 447,00
9.2.4.11	89443	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	75,00	R$ 16,47	R$ 20,67	R$ 1.235,25	R$ 1.550,25
9.2.4.12	89445	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	25,00	R$ 18,08	R$ 22,69	R$ 452,00	R$ 567,25
9.2.4.13	89402	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	M	110,00	R$ 11,89	R$ 14,92	R$ 1.307,90	R$ 1.641,20
9.2.4.14	89403	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	M	263,75	R$ 18,15	R$ 22,78	R$ 4.787,06	R$ 6.008,23
9.3	**SANITÁRIAS / PLUVIAL**							**R$ 210.471,71**	**R$ 264.140,55**

EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Assinado digitalmente por EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
DN: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=videoconferencia, OU=44664482000150, OU=Pessoa Fisica A1, OU=ARGROWTECH, OU=Autoridade Certificadora SAFEWEB BRASIL, CN=EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Razão: Eu sou o autor deste documento
Localização: ABAIARA-CE
Foxit PDF Reader Versão: 2025.2.0

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE 25 UNIDADES HABITACIONAIS
DESCRIÇÃO:	TERMO DE COMPROMISSO Nº 974769/2025/MCIDADES/CAIXA | PLANO DE TRABALHO Nº 1100165-69
LOCAL:	BAIRRO BELA VISTA, SEDE DO MUNICÍPIO DE ABAIARA-CEARÁ
GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAIARA

DATA : 18/11/2025 **BDI :** 25,50%

FONTE	VERSÃO	HORA	MES
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
SINAPI	2025/02 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%
PRÓPRIA	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
9.3.1	**TUBULAÇÕES E CONEXÕES**							**R$ 50.114,46**	**R$ 62.892,30**
9.3.1.1	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	75,00	R$ 10,39	R$ 13,04	R$ 779,25	R$ 978,00
9.3.1.2	89732	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	SINAPI	UN	50,00	R$ 17,27	R$ 21,67	R$ 863,50	R$ 1.083,50
9.3.1.3	89724	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	SINAPI	UN	50,00	R$ 10,16	R$ 12,75	R$ 508,00	R$ 637,50
9.3.1.4	89731	JOELHO 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	225,00	R$ 16,54	R$ 20,76	R$ 3.721,50	R$ 4.671,00
9.3.1.5	89744	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	SINAPI	UN	25,00	R$ 30,44	R$ 38,20	R$ 761,00	R$ 955,00
9.3.1.6	89784	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	SINAPI	UN	25,00	R$ 26,62	R$ 33,41	R$ 665,50	R$ 835,25
9.3.1.7	104345	JUNÇÃO DE REDUÇÃO INVERTIDA, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	SINAPI	UN	25,00	R$ 46,50	R$ 58,36	R$ 1.162,50	R$ 1.459,00
9.3.1.8	104348	TERMINAL DE VENTILAÇÃO, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	SINAPI	UN	25,00	R$ 11,01	R$ 13,82	R$ 275,25	R$ 345,50
9.3.1.9	89711	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	SINAPI	M	83,75	R$ 21,06	R$ 26,43	R$ 1.763,78	R$ 2.213,51
9.3.1.10	89712	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	SINAPI	M	255,25	R$ 26,73	R$ 33,55	R$ 6.822,83	R$ 8.563,64
9.3.1.11	89798	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	SINAPI	M	100,00	R$ 13,32	R$ 16,72	R$ 1.332,00	R$ 1.672,00
9.3.1.12	89714	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	SINAPI	M	845,00	R$ 37,23	R$ 46,72	R$ 31.459,35	R$ 39.478,40
9.3.2	**ACESSÓRIOS/CAIXAS**							**R$ 79.584,75**	**R$ 99.878,75**
9.3.2.1	97902	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020	SINAPI	UN	125,00	R$ 562,83	R$ 706,35	R$ 70.353,75	R$ 88.293,75
9.3.2.2	89707	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	SINAPI	UN	25,00	R$ 50,39	R$ 63,24	R$ 1.259,75	R$ 1.581,00
9.3.2.3	104327	RALO SIFONADO REDONDO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	SINAPI	UN	25,00	R$ 19,72	R$ 24,75	R$ 493,00	R$ 618,75
9.3.2.4	104326	RALO SECO CÔNICO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	SINAPI	UN	25,00	R$ 20,73	R$ 26,02	R$ 518,25	R$ 650,50
9.3.2.5	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	25,00	R$ 278,40	R$ 349,39	R$ 6.960,00	R$ 8.734,75
9.3.3	**TRATAMENTO**							**R$ 80.772,50**	**R$ 101.369,50**
9.3.3.1	C4162	FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ANÉIS D=1,20M	SEINFRA	UN	25,00	R$ 3.230,90	R$ 4.054,78	R$ 80.772,50	R$ 101.369,50

EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Assinado digitalmente por EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
DN: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=videoconferencia, OU=44664482000150, OU=Pessoa Fisica A1, OU=ARGROWTECH, OU=Autoridade Certificadora SAFEWEB BRASIL, CN=EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Razão: Eu sou o autor deste documento
Localização: ABAIARA-CE
Foxit PDF Reader Versão: 2025.2.0

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE 25 UNIDADES HABITACIONAIS
DESCRIÇÃO:	TERMO DE COMPROMISSO Nº 974769/2025/MCIDADES/CAIXA | PLANO DE TRABALHO Nº 1100165-69
LOCAL:	BAIRRO BELA VISTA, SEDE DO MUNICÍPIO DE ABAIARA-CEARÁ
GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAIARA

DATA : 18/11/2025 **BDI :** 25,50%

FONTE	VERSÃO	HORA	MES
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
SINAPI	2025/02 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%
PRÓPRIA	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
9.4	**APARELHOS, METAIS E BANCADAS**							**R$ 43.684,92**	**R$ 54.824,75**
9.4.1	86931	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	25,00	R$ 532,70	R$ 668,54	R$ 13.317,50	R$ 16.713,50
9.4.2	86943	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	25,00	R$ 262,01	R$ 328,82	R$ 6.550,25	R$ 8.220,50
9.4.3	86934	BANCADA DE MÁRMORE SINTÉTICO 120 X 60CM, COM CUBA INTEGRADA, INCLUSO SIFÃO TIPO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA EM PLÁSTICO CROMADO TIPO AMERICANA E TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	18,00	R$ 352,19	R$ 442,00	R$ 6.339,42	R$ 7.956,00
9.4.4	86924	TANQUE DE LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 18L OU EQUIVALENTE, INCLUSO SIFÃO TIPO GARRAFA EM PVC, VÁLVULA PLÁSTICA E TORNEIRA DE PLÁSTICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	25,00	R$ 594,34	R$ 745,90	R$ 14.858,50	R$ 18.647,50
9.4.5	100860	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	25,00	R$ 104,77	R$ 131,49	R$ 2.619,25	R$ 3.287,25
10	**COMPLEMENTAÇÕES**							**R$ 13.038,85**	**R$ 16.364,81**
10.1	**CALAFETE / LIMPEZA**							**R$ 11.832,84**	**R$ 14.851,27**
10.1.1	99818	LIMPEZA DE BACIA SANITÁRIA, BIDÊ OU MICTÓRIO EM LOUÇA, INCLUSIVE METAIS CORRESPONDENTES. AF_04/2019	SINAPI	UN	25,00	R$ 6,53	R$ 8,20	R$ 163,25	R$ 205,00
10.1.2	99819	LIMPEZA DE BANCADA DE PEDRA (MÁRMORE OU GRANITO). AF_04/2019	SINAPI	M2	18,00	R$ 17,15	R$ 21,52	R$ 308,70	R$ 387,36
10.1.3	99811	LIMPEZA DE CONTRAPISO COM VASSOURA A SECO. AF_04/2019	SINAPI	M2	366,25	R$ 3,58	R$ 4,49	R$ 1.311,18	R$ 1.644,46
10.1.4	99826	LIMPEZA DE FORRO REMOVÍVEL COM PANO ÚMIDO. AF_04/2019	SINAPI	M2	897,50	R$ 1,56	R$ 1,96	R$ 1.400,10	R$ 1.759,10
10.1.5	99821	LIMPEZA DE JANELA DE VIDRO COM CAIXILHO EM AÇO/ALUMÍNIO/PVC. AF_04/2019	SINAPI	M2	100,00	R$ 3,47	R$ 4,35	R$ 347,00	R$ 435,00
10.1.6	99804	LIMPEZA DE PISO CERÂMICO OU PORCELANATO UTILIZANDO DETERGENTE NEUTRO E ESCOVAÇÃO MANUAL. AF_04/2019	SINAPI	M2	1.218,50	R$ 5,49	R$ 6,89	R$ 6.689,57	R$ 8.395,47
10.1.7	99822	LIMPEZA DE PORTA DE MADEIRA. AF_04/2019	SINAPI	M2	420,00	R$ 1,02	R$ 1,28	R$ 428,40	R$ 537,60
10.1.8	99807	LIMPEZA DE REVESTIMENTO CERÂMICO EM PAREDE UTILIZANDO DETERGENTE NEUTRO E ESCOVAÇÃO MANUAL. AF_04/2019	SINAPI	M2	398,00	R$ 1,68	R$ 2,11	R$ 668,64	R$ 839,78
10.1.9	99816	LIMPEZA DE TANQUE OU LAVATÓRIO DE LOUÇA ISOLADO, INCLUSIVE METAIS CORRESPONDENTES. AF_04/2019	SINAPI	UN	50,00	R$ 10,32	R$ 12,95	R$ 516,00	R$ 647,50
10.2	**SERVIÇOS FINAIS**							**R$ 1.206,01**	**R$ 1.513,54**
10.2.1	00010848	PLACA DE INAUGURACAO METALICA, *40* CM X *60* CM	SINAPI	UN	1,00	R$ 1.206,01	R$ 1.513,54	R$ 1.206,01	R$ 1.513,54
11	**INFRAESTRUTURA DO CONJUNTO HABITACIONAL**							**R$ 191.794,40**	**R$ 240.697,87**
11.1	**PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM**							**R$ 92.314,98**	**R$ 115.851,61**
11.1.1	**MOVIMENTO DE TERRA**							**R$ 1.429,53**	**R$ 1.793,53**
11.1.1.1	100576	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO, PARA OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTOS. AF_09/2024	SINAPI	M2	661,82	R$ 2,16	R$ 2,71	R$ 1.429,53	R$ 1.793,53

EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Assinado digitalmente por EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Dados: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=videoconferencia, OU=44664482000150, OU=Pessoa Fisica A1, OU=ARGROWTECH, OU=Autoridade Certificadora SAFEWEB RFB BRASIL, CN=EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Razão: Eu sou o autor deste documento
Localização: ABAIARA-CE
Foxit PDF Reader Versão: 2025.2.0

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE 25 UNIDADES HABITACIONAIS
DESCRIÇÃO:	TERMO DE COMPROMISSO Nº 974769/2025/MCIDADES/CAIXA | PLANO DE TRABALHO Nº 1100165-69
LOCAL:	BAIRRO BELA VISTA, SEDE DO MUNICÍPIO DE ABAIARA-CEARÁ
GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAIARA

DATA : 18/11/2025 **BDI :** 25,50%

FONTE	VERSÃO	HORA	MES
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
SINAPI	2025/02 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%
PRÓPRIA	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
11.1.2	**PAVIMENTAÇÃO**							**R$ 71.382,99**	**R$ 89.582,44**
11.1.2.1	C2895	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	SEINFRA	M2	595,22	R$ 71,78	R$ 90,08	R$ 42.724,89	R$ 53.617,42
11.1.2.2	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024	SINAPI	M	453,00	R$ 43,92	R$ 55,12	R$ 19.895,76	R$ 24.969,36
11.1.2.3	94288	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO CURVO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_01/2024	SINAPI	M	222,00	R$ 39,47	R$ 49,53	R$ 8.762,34	R$ 10.995,66
11.1.3	**PASSEIOS**							**R$ 17.971,51**	**R$ 22.554,30**
11.1.3.1	94990	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022	SINAPI	M3	19,98	R$ 795,00	R$ 997,73	R$ 15.884,10	R$ 19.934,65
11.1.3.2	104658	PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE CONCRETO, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_03/2024	SINAPI	M2	14,63	R$ 142,68	R$ 179,06	R$ 2.087,41	R$ 2.619,65
11.1.4	**SINALIZAÇÃO**							**R$ 1.530,95**	**R$ 1.921,34**
11.1.4.1	C3353A	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM ACO GALVANIZADO, INCLUSO PONTALETE DE MADEIRA (7,5x7,5)cm PINTADO COM ESMALTE SINTÉTICO	PRÓPRIA	M2	1,16	R$ 1.092,20	R$ 1.370,71	R$ 1.266,95	R$ 1.590,02
11.1.4.2	00013521	PLACA DE ACO ESMALTADA PARA IDENTIFICACAO DE RUA, *45 CM X 20* CM	SINAPI	UN	2,00	R$ 132,00	R$ 165,66	R$ 264,00	R$ 331,32
11.2	**SISTEMA SIMLIFICADO DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA**							**R$ 54.199,92**	**R$ 68.020,51**
11.2.1	**CAPTAÇÃO**							**R$ 11.232,30**	**R$ 14.096,54**
11.2.1.1	C3417M	INSTALAÇÃO ELETROMECÂNICA DE CONJUNTO MOTO-BOMBA SUBMERSA - POT = 2,0CV, INCLUSIVE CONEXÕES, FORNECIMENTO DA BOMBA, ANÉIS DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO DE PROTEÇÃO, COFORME PROJETO DE CAPTAÇÃO	PRÓPRIA	UN	1,00	R$ 11.232,30	R$ 14.096,54	R$ 11.232,30	R$ 14.096,54
11.2.2	**INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**							**R$ 7.133,90**	**R$ 8.952,30**
11.2.2.1	C2090	QUADRO P/ MEDIÇÃO EM POSTE DE CONCRETO	SEINFRA	UN	1,00	R$ 1.736,00	R$ 2.178,68	R$ 1.736,00	R$ 2.178,68
11.2.2.2	101876	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM PVC, DE EMBUTIR, SEM BARRAMENTO, PARA 6 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	UN	1,00	R$ 72,64	R$ 91,16	R$ 72,64	R$ 91,16
11.2.2.3	C2065	QUADRO DE COMANDO DE BOMBAS - COMPLETO	SEINFRA	UN	1,00	R$ 405,43	R$ 508,81	R$ 405,43	R$ 508,81
11.2.2.4	102137	CHAVE DE BOIA AUTOMÁTICA SUPERIOR/INFERIOR 15A/250V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2020	SINAPI	UN	1,00	R$ 73,87	R$ 92,71	R$ 73,87	R$ 92,71
11.2.2.5	93008	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	SINAPI	M	18,00	R$ 16,61	R$ 20,85	R$ 298,98	R$ 375,30
11.2.2.6	91931	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	M	300,00	R$ 9,81	R$ 12,31	R$ 2.943,00	R$ 3.693,00
11.2.2.7	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	100,00	R$ 4,21	R$ 5,28	R$ 421,00	R$ 528,00
11.2.2.8	92027	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	UN	1,00	R$ 67,84	R$ 85,14	R$ 67,84	R$ 85,14
11.2.2.9	101660	LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 240 W ATÉ 350 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2025_PS	SINAPI	UN	1,00	R$ 943,61	R$ 1.184,23	R$ 943,61	R$ 1.184,23
11.2.2.10	101632	RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2025	SINAPI	UN	1,00	R$ 36,26	R$ 45,51	R$ 36,26	R$ 45,51

EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Assinado digitalmente por EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
DN: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=videoconferencia, OU=44664482000150, OU=Pessoa Fisica A1, OU=ARGROWTECH, OU=Autoridade Certificadora SAFEWEB RFB v5, OU=BRASIL, CN=EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Razão: Eu sou o autor deste documento
Localização: ABAIARA-CE
Foxit PDF Reader Versão: 2025.2.0

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE 25 UNIDADES HABITACIONAIS
DESCRIÇÃO:	TERMO DE COMPROMISSO Nº 974769/2025/MCIDADES/CAIXA | PLANO DE TRABALHO Nº 1100165-69
LOCAL:	BAIRRO BELA VISTA, SEDE DO MUNICÍPIO DE ABAIARA-CEARÁ
GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAIARA

DATA : 18/11/2025 **BDI :** 25,50%

FONTE	VERSÃO	HORA	MES
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
SINAPI	2025/02 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%
PRÓPRIA	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
11.2.2.11	103782	LUMINÁRIA TIPO PLAFON CIRCULAR, DE SOBREPOR, COM LED DE 12/13 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	SINAPI	UN	1,00	R$ 28,80	R$ 36,14	R$ 28,80	R$ 36,14
11.2.2.12	FNDE 378	LUMINÁRIA ARANDELA TIPO TARTARUGA, COM GRADE, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA FLUORESCENTE DE 27 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	PRÓPRIA	UN	1,00	R$ 106,47	R$ 133,62	R$ 106,47	R$ 133,62
11.2.3	**ADUTORA**							**R$ 209,01**	**R$ 262,32**
11.2.3.1	90099	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARG. MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	SINAPI	M3	1,68	R$ 15,34	R$ 19,25	R$ 25,77	R$ 32,34
11.2.3.2	104733	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³/POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF_08/2023	SINAPI	M3	1,68	R$ 19,61	R$ 24,61	R$ 32,94	R$ 41,34
11.2.3.3	105285	ASSENTAMENTO E FORNECIMENTO DE TUBO DE PVC PBA PARA REDE DE ÁGUA, DN 50, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS (INCLUI FORNECIMENTO). AF_05/2024	SINAPI	UN	6,00	R$ 25,05	R$ 31,44	R$ 150,30	R$ 188,64
11.2.4	**RESERVATÓRIO ELEVADO - V = 12 M3 | F = 6,0 M | D = 2,0 M**							**R$ 27.435,14**	**R$ 34.431,10**
11.2.4.1	C3648M	RESERVATÓRIO PRÉ-MOLDADO ELEVADO CILINDRICO D=2,0M, CAP.=12,0M3, H=9,0M, ESCADA METÁLICA COM GUARDA CORPO, ABRIGO P/ MOTOBOMBA COM PORTÃO DE FERRO - COMPLETO, INCLUSIVE CLORADOR DE PASTILHAS	PRÓPRIA	UN	1,00	R$ 27.435,14	R$ 34.431,10	R$ 27.435,14	R$ 34.431,10
11.2.5	**URBANIZAÇÃO DA ÁREA DA CAPTAÇÃO E RESERVAÇÃO**							**R$ 3.517,49**	**R$ 4.414,57**
11.2.5.1	C0735	CERCA C/ ESTACAS DE CONCRETO ARMADO (2,20 X 0,10 X 0,10M)E MOURÃO DE CONCRETO ARMADO (2,20 X 0,15 X 0,15M) - 4 FIOS DE ARAME FARPADO	SEINFRA	M	43,44	R$ 41,99	R$ 52,70	R$ 1.824,05	R$ 2.289,29
11.2.5.2	C1999	PORTÃO DE FERRO EM BARRA CHATA TIPO TIJOLINHO	SEINFRA	M2	8,00	R$ 211,68	R$ 265,66	R$ 1.693,44	R$ 2.125,28
11.2.6	**REDE DE DISTRIBUIÇÃO**							**R$ 4.672,08**	**R$ 5.863,68**
11.2.6.1	90099	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARG. MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	SINAPI	M3	34,44	R$ 15,34	R$ 19,25	R$ 528,31	R$ 662,97
11.2.6.2	104733	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³/POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF_08/2023	SINAPI	M3	34,44	R$ 19,61	R$ 24,61	R$ 675,37	R$ 847,57
11.2.6.3	105328	ASSENTAMENTO E FORNECIMENTO DE TUBO DE PVC PBA PARA REDE DE ÁGUA, DN 75, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS (INCLUI FORNECIMENTO). AF_05/2024	SINAPI	UN	12,00	R$ 47,48	R$ 59,59	R$ 569,76	R$ 715,08
11.2.6.4	105285	ASSENTAMENTO E FORNECIMENTO DE TUBO DE PVC PBA PARA REDE DE ÁGUA, DN 50, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS (INCLUI FORNECIMENTO). AF_05/2024	SINAPI	UN	111,00	R$ 25,05	R$ 31,44	R$ 2.780,55	R$ 3.489,84
11.2.6.5	00007088	TE, PVC PBA, BBB, 90 GRAUS, DN 75 / DE 85 MM, PARA REDE DE AGUA	SINAPI	UN	1,00	R$ 59,01	R$ 74,06	R$ 59,01	R$ 74,06
11.2.6.6	00020327	REDUCAO PVC PBA, JE, PB, DN 75 X 50 / DE 85 X 60 MM, PARA REDE DE AGUA	SINAPI	UN	2,00	R$ 20,73	R$ 26,02	R$ 41,46	R$ 52,04
11.2.6.7	00001206	CAP, PVC PBA, JE, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 10351)	SINAPI	UN	2,00	R$ 8,81	R$ 11,06	R$ 17,62	R$ 22,12
11.3	**ESGOTO SANITÁRIO (TRATAMENTO)**							**R$ 45.279,50**	**R$ 56.825,75**

EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Assinado digitalmente por EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
DN: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=videoconferencia, OU=44664482000150, OU=Pessoa Fisica A1, OU=ARGROWTECH, OU=Autoridade Certificadora SAFEWEB BRASIL, CN=EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Razão: Eu sou o autor deste documento
Localização: ABAIARA-CE
Foxit PDF Reader Versão: 2025.2.0

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE 25 UNIDADES HABITACIONAIS
DESCRIÇÃO:	TERMO DE COMPROMISSO Nº 974769/2025/MCIDADES/CAIXA | PLANO DE TRABALHO Nº 1100165-69
LOCAL:	BAIRRO BELA VISTA, SEDE DO MUNICÍPIO DE ABAIARA-CEARÁ
GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAIARA

DATA : 18/11/2025 **BDI :** 25,50%

FONTE	VERSÃO	HORA	MES
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
SINAPI	2025/02 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%
PRÓPRIA	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
11.3.1	98058	FILTRO ANAERÓBIO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,10 M, ALTURA INTERNA = 1,50 M, VOLUME ÚTIL: 1140,4 L (PARA 5 CONTRIBUINTES). AF_12/2020	SINAPI	UN	25,00	R$ 1.811,18	R$ 2.273,03	R$ 45.279,50	R$ 56.825,75

VALOR TOTAL: R$ 3.978.303,62

Três Milhões Novecentos e Setenta e Oito Mil Trezentos e Três reais e Sessenta e Dois centavos

EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Assinado digitalmente por EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
DN: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=videoconferencia, OU=44664482000150, OU=Pessoa Fisica A1, OU=ARGROWTECH, OU=Autoridade Certificadora SAFEWEB BRASIL, CN=EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Razão: Eu sou o autor deste documento
Localização: ABAIARA-CE
Foxit PDF Reader Versão: 2025.2.0

1. SERVIÇOS PRELIMINARES

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

		LARGURA	ALTURA	QTD
PLACA DA OBRA	LARGURA*ALTURA	4,00000000	2,00000000	8,00
				8,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 8,00

1.2. 98525 LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_03/2024 (M2)

			QTD
ÁREA TOTAL DE INTERVENÇÃO	5336,12	5.336,12000000	5.336,12
			5.336,12

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 5.336,12

1.3. 101493 ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, MONOFÁSICA, COM CAIXA DE EMBUTIR, CABO DE 10 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF_07/2020_PS (UN)

			QTD
LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ENERGIA	1	1,00000000	1,00
			1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

1.4. 99059 LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024 (M)

		LARGURA	COMPRIMENTO	QTD	QTD
LOCAÇÃO DA CASA	(LARGURA+COMPRIMENTO)*2*QTD	5,70000000	9,45000000	25,00000000	757,50
					757,50

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 757,50

2. ADMINISTRAÇÃO LOCAL

2.1. C-ADM25 ADMINISTRAÇÃO LOCAL PARA 25 UNIDADES HABITACIONAIS (UN)

			QTD
ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	1	1,00000000	1,00
			1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

9. INSTALAÇÕES

9.3. SANITÁRIAS / PLUVIAL

9.3.3. TRATAMENTO

EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351

Assinado digitalmente por EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
DN: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=videoconferencia, OU=14554482000150, OU=Pessoa Fisica A1, OU=ARGROWTECH, OU=Autoridade Certificadora SAFE-ID BRASIL, CN=EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Motivo: Sou o autor deste documento
Localização: ABAIARA-CE
Foxit PDF Reader Versão: 2025.2.0

9.3.3.1. C4162 FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ANÉIS D=1,20M (UN)

		QTD	CASAS	QTD
TANQUES SÉPTICOS	QTD*CASAS	1,00000000	25,00000000	25,00
				25,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 25,00

10. COMPLEMENTAÇÕES

10.2. SERVIÇOS FINAIS

10.2.1. 00010848 PLACA DE INAUGURACAO METALICA, *40* CM X *60* CM (UN)

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

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

11. INFRAESTRUTURA DO CONJUNTO HABITACIONAL

11.1. PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM

11.1.1. MOVIMENTO DE TERRA

11.1.1.1. 100576 REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO, PARA OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTOS. AF_09/2024 (M2)

		L1	L2	C1	C2	QTD
RUA PROJETADA 02 - TRECHO 01	((L1+L2)/2)*((C1+C2)/2)	6,00000000	6,00000000	100,00000000	100,00000000	600,00
RUA PROJETADA 02 - TRECHO 02	((L1+L2)/2)*((C1+C2)/2)	5,33000000	5,91000000	11,00000000	11,00000000	61,82
						661,82

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 661,82

11.1.2. PAVIMENTAÇÃO

11.1.2.1. C2895 PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO) (M2)

		L1	L2	C1	C2	QTD
RUA PROJETADA 02 - TRECHO 01	((L1+L2)/2)*((C1+C2)/2)	5,40000000	5,40000000	100,00000000	100,00000000	540,00
RUA PROJETADA 02 - TRECHO 02	((L1+L2)/2)*((C1+C2)/2)	4,73000000	5,31000000	11,00000000	11,00000000	55,22
						595,22

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 595,22

11.1.2.2. 94273 ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024 (M)

EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Assinado digitalmente por EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
DN: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=videoconferencia, OU=14554482000150, OU=Pessoa Fisica A1, OU=ARGROWTECH, OU=Autoridade Certificadora SAFE-ID BRASIL, CN=EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Motivo: Sou o autor deste documento
Localização: ABAIARA-CE
Foxit PDF Reader Versão: 2025.2.0

			QTD
RUA PROJETADA 02	111+111+111+111+6+1,5+1,5	453,00000000	453,00
			453,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 453,00

11.1.2.3. 94288 EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO CURVO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_01/2024 (M)

		C1	C2	QTD
RUA PROJETADA 02	C1+C2	111,00000000	111,00000000	222,00
				222,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 222,00

11.1.3. PASSEIOS

11.1.3.1. 94990 EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022 (M3)

		COMPRIMENTO	LARGURA	ESPESSURA	QTD
PASSEIO 01	COMPRIMENTO*LARGURA*ESPESSURA	111,00000000	1,50000000	0,06000000	9,99
PASSEIO 02	COMPRIMENTO*LARGURA*ESPESSURA	111,00000000	1,50000000	0,06000000	9,99
					19,98

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 19,98

11.1.3.2. 104658 PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE CONCRETO, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_03/2024 (M2)

		COMPRIMENTO	LARGURA	RAMPAS	QTD
PISO TÁTIL DAS RAMPAS	COMPRIMENTO*LARGURA*RAMPAS	9,75000000	0,25000000	6,00000000	14,63
					14,63

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 14,63

11.1.4. SINALIZAÇÃO

11.1.4.1. C3353A FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM ACO GALVANIZADO, INCLUSO PONTALETE DE MADEIRA (7,5x7,5)cm PINTADO COM ESMALTE SINTÉTICO (M2)

		ÁREA	QTD	QTD
PLACA OCTOGONAL	ÁREA*QTD	0,59150000	1,00000000	0,59
PLACA CIRCULAR	ÁREA*QTD	0,28270000	2,00000000	0,57
				1,16

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,16

11.1.4.2. 00013521 PLACA DE ACO ESMALTADA PARA IDENTIFICACAO DE RUA, *45 CM X 20* CM (UN)

EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351

Assinado digitalmente por EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
DN: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=videoconferencia, OU=14554482000150, OU=Pessoa Fisica A1, OU=ARGROWTECH, OU=Autoridade Certificadora SAFE-ID BRASIL, CN=EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Motivo: Sou o autor deste documento
Localização: ABAIARA-CE
Foxit PDF Reader Versão: 2025.2.0

			QTD
RUA PROJETADA 02	1+1	2,00000000	2,00
			2,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00

11.2. SISTEMA SIMLIFICADO DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA

11.2.1. CAPTAÇÃO

11.2.1.1. C3417M INSTALAÇÃO ELETROMECÂNICA DE CONJUNTO MOTO-BOMBA SUBMERSA - POT = 2,0CV, INCLUSIVE CONEXÕES, FORNECIMENTO DA BOMBA, ANÉIS DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO DE PROTEÇÃO, COFORME PROJETO DE CAPTAÇÃO (UN)

			QTD
FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DA CAPTAÇÃO - MOTOBOMBA	1	1,00000000	1,00
			1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

11.2.2. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

11.2.2.1. C2090 QUADRO P/ MEDIÇÃO EM POSTE DE CONCRETO (UN)

			QTD
ENTRADA DE ENERGIA	1	1,00000000	1,00
			1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

11.2.2.2. 101876 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM PVC, DE EMBUTIR, SEM BARRAMENTO, PARA 6 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (UN)

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

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

11.2.2.3. C2065 QUADRO DE COMANDO DE BOMBAS - COMPLETO (UN)

			QTD
CONFORME PROJETO DE CAPTAÇÃO	1	1,00000000	1,00
			1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

11.2.2.4. 102137 CHAVE DE BOIA AUTOMÁTICA SUPERIOR/INFERIOR 15A/250V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2020 (UN)

			QTD
CONFORME PROJETO DE CAPTAÇÃO	1	1,00000000	1,00
			1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Assinado digitalmente por EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
ICP-Brasil C=BR, O=ICP-Brasil, OU=videoconferencia, OU=RFB e-CNPJ A1, OU=ARGROWTECH, OU=Autoridade Certificadora SAFE-ID BRASIL, CN=EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Motivo: Sou o autor deste documento
Localização: ABAIARA-CE
Foxit PDF Reader Versão: 2025.2.0

11.2.2.5. 93008 ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021 (M)

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

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 18,00

11.2.2.6. 91931 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (M)

		COMPRIMENTO	CONDUTORES	QTD
NÍVEL DA BOMBA	COMPRIMENTO*CONDUTORES	66,00000000	3,00000000	198,00
DISTÂNCIA ATÉ O QUADRO DE COMANDO	COMPRIMENTO*CONDUTORES	10,00000000	3,00000000	30,00
DISTÂNCIA ATÉ QUADROS DISTRIBUIÇÃO E MEDIÇÃO	COMPRIMENTO*CONDUTORES	24,00000000	3,00000000	72,00
				300,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 300,00

11.2.2.7. 91926 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (M)

			QTD
NÍVEL DA BOMBA	66	66,00000000	66,00
DISTÂNCIA ATÉ O QUADRO DE COMANDO	12	12,00000000	12,00
DISTÂNCIA ATÉ BÓIA	12	12,00000000	12,00
LIGAÇÃO ARANDELAS	10	10,00000000	10,00
			100,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 100,00

11.2.2.8. 92027 INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (UN)

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

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

11.2.2.9. 101660 LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 240 W ATÉ 350 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2025_PS (UN)

			QTD
LUMINÁRIA INSTALADA EM POSTE	1	1,00000000	1,00
			1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

11.2.2.10. 101632 RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2025 (UN)

EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351

Assinado digitalmente por EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
DN: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=videoconferencia, OU=04453251351, OU=Pessoa Fisica A1, OU=ARGROWTECH, OU=Autoridade Certificadora SAFE-ID BRASIL, CN=EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Motivo: Sou o autor deste documento
Localização: ABAIARA-CE
Foxit PDF Reader Versão: 2025.2.0

			QTD
FOTOCÉLULA PARA LUMINÁRIA	1	1,00000000	1,00
			1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

11.2.2.11. 103782 LUMINÁRIA TIPO PLAFON CIRCULAR, DE SOBREPOR, COM LED DE 12/13 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024 (UN)

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

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

11.2.2.12. FNDE 378 LUMINÁRIA ARANDELA TIPO TARTARUGA, COM GRADE, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA FLUORESCENTE DE 27 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (UN)

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

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

11.2.3. ADUTORA

11.2.3.1. 90099 ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARG. MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024 (M3)

		COMPRIMENTO	LARGURA	PROFUNDIDADE	QTD
ESCAVAÇÃO DE VALAS	COMPRIMENTO*LARGURA*PROFUNDIDADE	6,00000000	0,40000000	0,70000000	1,68
					1,68

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,68

11.2.3.2. 104733 REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³/POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF_08/2023 (M3)

		COMPRIMENTO	LARGURA	PROFUNDIDADE	QTD
ESCAVAÇÃO DE VALAS	COMPRIMENTO*LARGURA*PROFUNDIDADE	6,00000000	0,40000000	0,70000000	1,68
					1,68

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,68

11.2.3.3. 105285 ASSENTAMENTO E FORNECIMENTO DE TUBO DE PVC PBA PARA REDE DE ÁGUA, DN 50, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS (INCLUI FORNECIMENTO). AF_05/2024 (UN)

			QTD
REDE DE DISTRIBUIÇÃO A EXECUTAR DN 50mm	6	6,00000000	6,00
			6,00

EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351

Assinado digitalmente por EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
DN: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=videoconferencia, OU=44554482000150, OU=Pessoa Fisica A1, OU=ARGROWTECH, OU=Autoridade Certificadora SAFE-ID BRASIL, CN=EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Motivo: Sou o autor deste documento
Localização: ABAIARA-CE
Foxit PDF Reader Versão: 2025.2.0

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 6,00

11.2.4. RESERVATÓRIO ELEVADO - V = 12 M3 | F = 6,0 M | D = 2,0 M

11.2.4.1. C3648M RESERVATÓRIO PRÉ-MOLDADO ELEVADO CILINDRICO D=2,0M, CAP.=12,0M3, H=9,0M, ESCADA METÁLICA COM GUARDA CORPO, ABRIGO P/ MOTOBOMBA COM PORTÃO DE FERRO - COMPLETO, INCLUSIVE CLORADOR DE PASTILHAS (UN)

			QTD
RESERVATÓRIO ELEVADO	1	1,00000000	1,00
			1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

11.2.5. URBANIZAÇÃO DA ÁREA DA CAPTAÇÃO E RESERVAÇÃO

11.2.5.1. C0735 CERCA C/ ESTACAS DE CONCRETO ARMADO (2,20 X 0,10 X 0,10M)E MOURÃO DE CONCRETO ARMADO (2,20 X 0,15 X 0,15M) - 4 FIOS DE ARAME FARPADO (M)

			QTD
PERÍMETRO DO TERRENO	5,39+18,33+18,33+5,39	47,44000000	47,44
DESCONTO PORTÃO	-4	-4,00000000	-4,00
			43,44

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 43,44

11.2.5.2. C1999 PORTÃO DE FERRO EM BARRA CHATA TIPO TIJOLINHO (M2)

			QTD
PORTÃO DE ACESSO	4*2	8,00000000	8,00
			8,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 8,00

11.2.6. REDE DE DISTRIBUIÇÃO

11.2.6.1. 90099 ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARG. MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024 (M3)

		COMPRIMENTO	LARGURA	PROFUNDIDADE	QTD
ESCAVAÇÃO DE VALAS	COMPRIMENTO*LARGURA*PROFUNDIDADE	123,00000000	0,40000000	0,70000000	34,44
					34,44

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 34,44

11.2.6.2. 104733 REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³/POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF_08/2023 (M3)

		COMPRIMENTO	LARGURA	PROFUNDIDADE	QTD
ESCAVAÇÃO DE VALAS	COMPRIMENTO*LARGURA*PROFUNDIDADE	123,00000000	0,40000000	0,70000000	34,44
					34,44

EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Assinado digitalmente por EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
CN=EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351, C=BR, O=ICP-Brasil, OU=videoconferencia, OU=04453251351, O=ICP-Brasil, OU=videoconferencia, OU=ARGROWTECH, OU=Autoridade Certificadora SAFE-ID BRASIL, CN=EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Motivo: Sou o autor deste documento
Localização: ABAIARA-CE
Foxit PDF Reader Versão: 2025.2.0

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 34,44

11.2.6.3. 105328 ASSENTAMENTO E FORNECIMENTO DE TUBO DE PVC PBA PARA REDE DE ÁGUA, DN 75, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS (INCLUI FORNECIMENTO). AF_05/2024 (UN)

			QTD
REDE DE DISTRIBUIÇÃO A EXECUTAR DN 75mm	12	12,00000000	12,00
			12,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 12,00

11.2.6.4. 105285 ASSENTAMENTO E FORNECIMENTO DE TUBO DE PVC PBA PARA REDE DE ÁGUA, DN 50, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS (INCLUI FORNECIMENTO). AF_05/2024 (UN)

			QTD
REDE DE DISTRIBUIÇÃO A EXECUTAR DN 50mm	37+74	111,00000000	111,00
			111,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 111,00

11.2.6.5. 00007088 TE, PVC PBA, BBB, 90 GRAUS, DN 75 / DE 85 MM, PARA REDE DE AGUA (UN)

			QTD
TÊ's	1	1,00000000	1,00
			1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

11.2.6.6. 00020327 REDUCAO PVC PBA, JE, PB, DN 75 X 50 / DE 85 X 60 MM, PARA REDE DE AGUA (UN)

			QTD
REDUÇÕES	1*2	2,00000000	2,00
			2,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00

11.2.6.7. 00001206 CAP, PVC PBA, JE, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 10351) (UN)

			QTD
CAP's	2	2,00000000	2,00
			2,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00

11.3. ESGOTO SANITÁRIO (TRATAMENTO)

11.3.1. 98058 FILTRO ANAERÓBIO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,10 M, ALTURA INTERNA = 1,50 M, VOLUME ÚTIL: 1140,4 L (PARA 5 CONTRIBUINTES). AF_12/2020 (UN)

		QTD	CASAS	QTD
TANQUES SÉPTICOS	QTD*CASAS	1,00000000	25,00000000	25,00
				25,00

EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Assinado digitalmente por EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
DN: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=videoconferencia, OU=04453251351, OU=Pessoa Fisica A1, OU=ARGROWTECH, OU=Autoridade Certificadora SAFE-ID BRASIL, CN=EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Motivo: Sou o autor deste documento
Localização: ABAIARA-CE
Foxit PDF Reader Versão: 2025.2.0

MEMÓRIAS DE CÁLCULO DOS ITENS NÃO-PADRONIZADOS

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE 25 UNIDADES HABITACIONAIS
DESCRIÇÃO:	TERMO DE COMPROMISSO Nº 974769/2025/MCIDADES/CAIXA | PLANO DE TRABALHO Nº 1100165-69
LOCAL:	BAIRRO BELA VISTA, SEDE DO MUNICÍPIO DE ABAIARA-CEARÁ
GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAIARA

DATA : 18/11/2025 **BDI :** 25,50%

FONTE	VERSÃO	HORA	MES
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
SINAPI	2025/02 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%
PRÓPRIA	PROPRIA	0,00%	0,00%

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 25,00

EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Assinado digitalmente por EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
DN: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=videoconferencia, OU=14554482000150, OU=Pessoa Fisica A1, OU=ARGROWTECH, OU=Autoridade Certificadora SAFE-ID BRASIL, CN=EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Motivo: Sou o autor deste documento
Localização: ABAIARA-CE
Foxit PDF Reader Versão: 2025.2.0

RESUMO DO ORÇAMENTO

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE 25 UNIDADES HABITACIONAIS
DESCRIÇÃO:	TERMO DE COMPROMISSO Nº 974769/2025/MCIDADES/CAIXA | PLANO DE TRABALHO Nº 1100165-69
LOCAL:	BAIRRO BELA VISTA, SEDE DO MUNICÍPIO DE ABAIARA-CEARÁ
GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAIARA

DATA : 18/11/2025 **BDI :** 25,50%

FONTE	VERSÃO	HORA	MES
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
SINAPI	2025/02 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%
PRÓPRIA	PROPRIA	0,00%	0,00%

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	PREÇO TOTAL	%
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	R$ 73.206,41	1,84%
2	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	R$ 132.283,48	3,33%
3	FUNDAÇÕES	R$ 483.510,50	12,15%
4	SUPRAESTRUTURA	R$ 299.837,36	7,54%
5	PAREDES E PAINÉIS	R$ 588.071,57	14,78%
6	COBERTURA E PROTEÇÕES	R$ 641.871,52	16,13%
7	REVESTIMENTOS	R$ 541.031,34	13,60%
8	PAVIMENTAÇÕES	R$ 326.516,69	8,21%
9	INSTALAÇÕES	R$ 634.912,07	15,96%
10	COMPLEMENTAÇÕES	R$ 16.364,81	0,41%
11	INFRAESTRUTURA DO CONJUNTO HABITACIONAL	R$ 240.697,87	6,05%
	VALOR TOTAL:	R$ 3.978.303,62	100,00%

Três Milhões Novecentos e Setenta e Oito Mil Trezentos e Três reais e Sessenta e Dois centavos

EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Assinado digitalmente por EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
DN: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=videoconferencia, OU=14554482000150, OU=Pessoa Fisica A1, OU=ARGROWTECH, OU=Autoridade Certificadora SAFE-ID BRASIL, CN=EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Motivo: Sou o autor deste documento
Localização: ABAIARA-CE
Foxit PDF Reader Versão: 2025.2.0

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE 25 UNIDADES HABITACIONAIS
DESCRIÇÃO:	TERMO DE COMPROMISSO Nº 974769/2025/MCIDADES/CAIXA | PLANO DE TRABALHO Nº 1100165-69
LOCAL:	BAIRRO BELA VISTA, SEDE DO MUNICÍPIO DE ABAIARA-CEARÁ
GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAIARA

DATA : 18/11/2025 **BDI :** 25,50%

FONTE	VERSÃO	HORA	MES
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
SINAPI	2025/02 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%
PRÓPRIA	PROPRIA	0,00%	0,00%

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R$)	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	MÊS 5	MÊS 6	MÊS 7	MÊS 8	Total parcela
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	R$ 73.206,41	100,00 % R$ 73.206,41								**100,00 %** **R$ 73.206,41**
2	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	R$ 132.283,48	14,49 % R$ 19.167,88	16,76 % R$ 22.170,71	16,76 % R$ 22.170,71	13,73 % R$ 18.162,52	9,79 % R$ 12.950,55	8,60 % R$ 11.376,38	10,41 % R$ 13.770,71	9,46 % R$ 12.514,02	**100,00 %** **R$ 132.283,48**
3	FUNDAÇÕES	R$ 483.510,50	100,00 % R$ 483.510,50								**100,00 %** **R$ 483.510,50**
4	SUPRAESTRUTURA	R$ 299.837,36		50,00 % R$ 149.918,68	50,00 % R$ 149.918,68						**100,00 %** **R$ 299.837,36**
5	PAREDES E PAINÉIS	R$ 588.071,57		29,35 % R$ 172.579,13	29,35 % R$ 172.579,12				41,30 % R$ 242.913,32		**100,00 %** **R$ 588.071,57**
6	COBERTURA E PROTEÇÕES	R$ 641.871,52		50,00 % R$ 320.935,76	50,00 % R$ 320.935,76						**100,00 %** **R$ 641.871,52**
7	REVESTIMENTOS	R$ 541.031,34					31,73 % R$ 171.687,26	31,73 % R$ 171.687,23	13,50 % R$ 73.065,48	23,04 % R$ 124.591,37	**100,00 %** **R$ 541.031,34**
8	PAVIMENTAÇÕES	R$ 326.516,69					39,02 % R$ 127.420,74	39,02 % R$ 127.420,74	21,96 % R$ 71.675,21		**100,00 %** **R$ 326.516,69**
9	INSTALAÇÕES	R$ 634.912,07				83,02 % R$ 527.129,07				16,98 % R$ 107.783,00	**100,00 %** **R$ 634.912,07**
10	COMPLEMENTAÇÕES	R$ 16.364,81								100,00 % R$ 16.364,81	**100,00 %** **R$ 16.364,81**
11	INFRAESTRUTURA DO CONJUNTO HABITACIONAL	R$ 240.697,87					32,88 % R$ 79.874,59	13,31 % R$ 34.693,42	5,15 % R$ 12.071,78	48,66 % R$ 114.058,08	**100,00 %** **R$ 240.697,87**
		R$ 3.978.303,62	**R$ 575.884,79** **R$ 575.884,79**	**R$ 665.604,28** **R$ 1.241.489,07**	**R$ 665.604,27** **R$ 1.907.093,34**	**R$ 545.291,59** **R$ 2.452.384,93**	**R$ 391.933,14** **R$ 2.844.318,07**	**R$ 345.177,77** **R$ 3.189.495,84**	**R$ 413.496,50** **R$ 3.602.992,34**	**R$ 375.311,28** **R$ 3.978.303,62**	**R$ 3.978.303,62**

EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351

Assinado digitalmente por EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
DN: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=videoconferencia, OU=44664482000150, OU=Pessoa Fisica A1, OU=ARGROWTECH, OU=Autoridade Certificadora SAFEWEB BRASIL, CN=EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Razão: Eu sou o autor deste documento
Localização: ABAIARA-CE
Foxit PDF Reader Versão: 2025.2.0

COMPOSIÇÃO DO BDI

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE 25 UNIDADES HABITACIONAIS	**DATA :** 18/11/2025	**BDI :** 25,50%
DESCRIÇÃO:	TERMO DE COMPROMISSO Nº 974769/2025/MCIDADES/CAIXA | PLANO DE TRABALHO Nº 1100165-69		
LOCAL:	BAIRRO BELA VISTA, SEDE DO MUNICÍPIO DE ABAIARA-CEARÁ		
GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAIARA		

FONTE	VERSÃO	HORA	MES
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
SINAPI	2025/02 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%
PRÓPRIA	PROPRIA	0,00%	0,00%

COD	DESCRIÇÃO	%
	Despesas Indiretas	
AC	Administração Central	4,00%
DF	Despesas Financeiras	1,23%
R	Riscos	1,27%
	TOTAL	**6,50%**
	Benefícios	
S+G	Garantia/Seguros	0,80%
L	Lucro	6,07%
	TOTAL	**6,87%**
I	**Impostos**	
	PIS	0,65%
	COFINS	3,00%
	ISS	2,00%
	CPRB	3,60%
	TOTAL	**9,25%**

BDI = 25,50%

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

EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Assinado digitalmente por EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Dados: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=videoconferencia, OU=48548200150, OU=Pessoa Fisica A1, OU=ARGROWTECH, OU=Autoridade Certificadora SAFE-ID BRASIL, CN=EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Motivo: Sou o autor deste documento
Localização: ABAIARA-CE
Foxit PDF Reader Versão: 2025.2.0

TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE 25 UNIDADES HABITACIONAIS
DESCRIÇÃO:	TERMO DE COMPROMISSO Nº 974769/2025/MCIDADES/CAIXA | PLANO DE TRABALHO Nº 1100165-69
LOCAL:	BAIRRO BELA VISTA, SEDE DO MUNICÍPIO DE ABAIARA-CEARÁ
GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAIARA

DATA : 18/11/2025 **BDI :** 25,50%

FONTE	VERSÃO	HORA	MES
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
SINAPI	2025/02 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%
PRÓPRIA	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%

EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Assinado digitalmente por EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
DN: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=videoconferencia, OU=04453251351, OU=Pessoa Fisica A1, OU=ARGROWTECH, OU=Autoridade Certificadora SAFE-ID BRASIL, CN=EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Motivo: Sou o autor deste documento
Localização: ABAIARA-CE
Foxit PDF Reader Versão: 2025.2.0

TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE 25 UNIDADES HABITACIONAIS
DESCRIÇÃO:	TERMO DE COMPROMISSO Nº 974769/2025/MCIDADES/CAIXA | PLANO DE TRABALHO Nº 1100165-69
LOCAL:	BAIRRO BELA VISTA, SEDE DO MUNICÍPIO DE ABAIARA-CEARÁ
GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAIARA

DATA : 18/11/2025 **BDI :** 25,50%

FONTE	VERSÃO	HORA	MES
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
SINAPI	2025/02 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%
PRÓPRIA	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%

EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Assinado digitalmente por EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
DN: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=videoconferencia, OU=04453251351, OU=Pessoa Fisica A1, OU=ARGROWTECH, OU=Autoridade Certificadora SAFE-ID BRASIL, CN=EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Motivo: Sou o autor deste documento
Localização: ABAIARA-CE
Foxit PDF Reader Versão: 2025.2.0

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE 25 UNIDADES HABITACIONAIS
DESCRIÇÃO:	TERMO DE COMPROMISSO Nº 974769/2025/MCIDADES/CAIXA | PLANO DE TRABALHO Nº 1100165-69
LOCAL:	BAIRRO BELA VISTA, SEDE DO MUNICÍPIO DE ABAIARA-CEARÁ
GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAIARA

DATA : 18/11/2025 **BDI :** 25,50%

FONTE	VERSÃO	HORA	MES
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
SINAPI	2025/02 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%
PRÓPRIA	PROPRIA	0,00%	0,00%

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

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004813	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXACAO)	SINAPI	M2	1,00000000	R$ 400,00	R$ 400,00
00005065	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 10 X 10 (7/8 X 17)	SINAPI	KG	0,01130000	R$ 25,89	R$ 0,29
00005069	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	SINAPI	KG	0,01320000	R$ 13,87	R$ 0,18
00004509	SARRAFO *2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	3,20830000	R$ 5,81	R$ 18,64
					TOTAL Material:	R$ 419,11

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,37290000	R$ 26,59	R$ 9,91
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,11860000	R$ 21,75	R$ 24,32
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 34,23

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
102234	PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	SINAPI	M2	0,50000000	R$ 21,72	R$ 10,86
					TOTAL Serviço:	R$ 10,86

TOTAL SIMPLES:	**464,20**
ENCARGOS INCLUSOS (92.17%):	**12,60**
VALOR BDI (25.50%):	**118,37**
TOTAL GERAL:	**582,57**

1.2. 98525 LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_03/2024 (M2)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
89031	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T, COM LÂMINA 2,19 M3 - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,00290000	R$ 78,22	R$ 0,22
89032	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T, COM LÂMINA 2,19 M3 - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00170000	R$ 207,68	R$ 0,35
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R$ 0,57

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88441	JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00460000	R$ 22,07	R$ 0,10
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 0,10

TOTAL SIMPLES:	**0,67**
ENCARGOS INCLUSOS (92.17%):	**0,08**
VALOR BDI (25.50%):	**0,17**
TOTAL GERAL:	**0,84**

1.3. 101493 ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, MONOFÁSICA, COM CAIXA DE EMBUTIR, CABO DE 10 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF_07/2020_PS (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001094	ARMACAO VERTICAL COM HASTE E CONTRA-PINO, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO 3/16", COM 1 ESTRIBO, SEM ISOLADOR	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 18,24	R$ 18,24

EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Assinado digitalmente por EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
DN: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=videoconferencia, OU=04453251351, OU=Pessoa Fisica A1, OU=ARGROWTECH, OU=Autoridade Certificadora SAFE-ID BRASIL, CN=EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Motivo: Sou o autor deste documento
Localização: ABAIARA-CE
Foxit PDF Reader Versão: 2025.2.0

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE 25 UNIDADES HABITACIONAIS
DESCRIÇÃO:	TERMO DE COMPROMISSO Nº 974769/2025/MCIDADES/CAIXA | PLANO DE TRABALHO Nº 1100165-69
LOCAL:	BAIRRO BELA VISTA, SEDE DO MUNICÍPIO DE ABAIARA-CEARÁ
GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAIARA

DATA : 18/11/2025 **BDI :** 25,50%

FONTE	VERSÃO	HORA	MES
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
SINAPI	2025/02 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%
PRÓPRIA	PROPRIA	0,00%	0,00%

00011267	ARRUELA LISA, REDONDA, DE LATAO POLIDO, DIAMETRO NOMINAL 5/8", DIAMETRO EXTERNO = 34 MM, DIAMETRO DO FURO = 17 MM, ESPESSURA = *2,5* MM	SINAPI	UN	2,00000000	R$ 1,43	R$ 2,86
00034643	CAIXA DE INSPECAO PARA ATERRAMENTO E PARA RAIOS, EM POLIPROPILENO, DIAMETRO = 300 MM X ALTURA = 400 MM	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 46,28	R$ 46,28
00039808	CAIXA PARA MEDIDOR MONOFASICO, EM POLICARBONATO / TERMOPLASTICO, PARA ALOJAR 1 DISJUNTOR (PADRAO DA CONCESSIONARIA LOCAL)	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 71,37	R$ 71,37
00014153	FITA METALICA PERFURADA, L = *18* MM, ROLO DE 30 M, CARGA RECOMENDADA = *30* KGF	SINAPI	UN	0,06000000	R$ 61,69	R$ 3,70
00003398	ISOLADOR DE PORCELANA, TIPO ROLDANA, DIMENSOES DE *72* X *72* MM, PARA USO EM BAIXA TENSAO	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 5,41	R$ 5,41
00004346	PARAFUSO DE FERRO POLIDO, SEXTAVADO, COM ROSCA PARCIAL, DIAMETRO 5/8", COMPRIMENTO 6", COM PORCA E ARRUELA DE PRESSAO MEDIA	SINAPI	UN	3,00000000	R$ 11,95	R$ 35,85
00039997	PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 1/4"	SINAPI	UN	2,00000000	R$ 0,36	R$ 0,72
00039996	VERGALHAO ZINCADO ROSCA TOTAL, 1/4" (6,3 MM)	SINAPI	M	0,16640000	R$ 4,25	R$ 0,70
					TOTAL Material:	R$ 185,13

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,31620000	R$ 23,22	R$ 7,34
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,84630000	R$ 27,31	R$ 77,73
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 85,07

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	0,00800000	R$ 727,35	R$ 5,81
100578	ASSENTAMENTO DE POSTE DE CONCRETO COM COMPRIMENTO NOMINAL DE 9 M, CARGA NOMINAL MENOR OU IGUAL A 1000 DAN, ENGASTAMENTO SIMPLES COM 1,5 M DE SOLO (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_11/2019	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 486,79	R$ 486,79
91933	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	M	11,00000000	R$ 15,68	R$ 172,48
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	1,00000000	R$ 18,83	R$ 18,83
96977	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², ENTERRADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	SINAPI	M	1,95000000	R$ 55,81	R$ 108,82
91919	CURVA 180 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 21,55	R$ 21,55
91917	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 19,93	R$ 19,93
93659	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 23,77	R$ 23,77
91872	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	M	6,05000000	R$ 16,87	R$ 102,06
96986	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 3/4", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 110,76	R$ 110,76
91885	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 12,41	R$ 12,41
					TOTAL Serviço:	R$ 1.083,21

TOTAL SIMPLES:	**1.353,41**
ENCARGOS INCLUSOS (92.17%):	**135,63**
VALOR BDI (25.50%):	**345,12**

EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Assinado digitalmente por EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
DN: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=videoconferencia, OU=14554482000150, OU=Pessoa Fisica A1, OU=ARGROWTECH, OU=Autoridade Certificadora SAFE-ID BRASIL, CN=EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Motivo: Sou o autor deste documento
Localização: ABAIARA-CE
Foxit PDF Reader Versão: 2025.2.0

TOTAL GERAL:	**1.698,53**

1.4. 99059 LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024 (M)

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	0,02800000	R$ 29,99	R$ 0,83
91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,00700000	R$ 31,38	R$ 0,21
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R$ 1,04

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004433	CAIBRO NAO APARELHADO *6 X 6* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,41250000	R$ 28,35	R$ 11,69
00005068	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	SINAPI	KG	0,11100000	R$ 13,61	R$ 1,51
00004417	SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 7* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM, PEROBA-ROSA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,74450000	R$ 7,89	R$ 5,87
00010567	TABUA *2,5 X 23* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,55000000	R$ 12,95	R$ 7,12
00007356	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	SINAPI	L	0,02560000	R$ 31,35	R$ 0,80
					TOTAL Material:	R$ 26,99

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,72470000	R$ 22,65	R$ 16,41
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,72470000	R$ 26,59	R$ 19,26
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 35,67

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	0,00400000	R$ 475,98	R$ 1,90
					TOTAL Serviço:	R$ 1,90

TOTAL SIMPLES:	**65,60**
ENCARGOS INCLUSOS (92.17%):	**12,04**
VALOR BDI (25.50%):	**16,73**
TOTAL GERAL:	**82,33**

2.1. C-ADM25 ADMINISTRAÇÃO LOCAL PARA 25 UNIDADES HABITACIONAIS (UN)

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
93563	ALMOXARIFE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	MES	8,00000000	R$ 3.677,86	R$ 29.422,88
93572	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	MES	8,00000000	R$ 4.382,62	R$ 35.060,96
93565	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	MES	2,00000000	R$ 20.460,66	R$ 40.921,32
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 105.405,16

TOTAL SIMPLES:	**105.405,16**
ENCARGOS INCLUSOS (53.50%):	**33.662,94**
VALOR BDI (25.50%):	**26.878,32**

EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Assinado digitalmente por EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
ICP-Brasil, C=BR, O=ICP-Brasil, OU=videoconferencia, OU=04453251351, OU=Pessoa Fisica A1, OU=ARGROWTECH, OU=Autoridade Certificadora SAFE-ID BRASIL, CN=EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Motivo: Sou o autor deste documento
Localização: ABAIARA-CE
Foxit PDF Reader Versão: 2025.2.0

TOTAL GERAL:	**132.283,48**

3.1.1. 96521 ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA COM RETROESCAVADEIRA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024 (M3)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5679	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,09600000	R$ 63,32	R$ 6,07
5678	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,19200000	R$ 152,69	R$ 29,31
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R$ 35,38

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10500000	R$ 26,98	R$ 2,83
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,16600000	R$ 21,75	R$ 3,61
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 6,44

TOTAL SIMPLES:	**41,82**
ENCARGOS INCLUSOS (92.17%):	**5,22**
VALOR BDI (25.50%):	**10,66**
TOTAL GERAL:	**52,48**

3.1.2. 101616 PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020 (M2)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91534	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHI	0,00360000	R$ 30,91	R$ 0,11
91533	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,00360000	R$ 38,34	R$ 0,13
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R$ 0,24

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10200000	R$ 26,98	R$ 2,75
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,15310000	R$ 21,75	R$ 3,32
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 6,07

TOTAL SIMPLES:	**6,31**
ENCARGOS INCLUSOS (92.17%):	**1,99**
VALOR BDI (25.50%):	**1,61**
TOTAL GERAL:	**7,92**

3.1.3. 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
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 11,80

EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351

Assinado digitalmente por EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
DN: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=videoconferencia, OU=14554482000150, OU=Pessoa Fisica A1, OU=ARGROWTECH, OU=Autoridade Certificadora SAFE-ID BRASIL, CN=EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Motivo: Sou o autor deste documento
Localização: ABAIARA-CE
Foxit PDF Reader Versão: 2025.2.0

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE 25 UNIDADES HABITACIONAIS
DESCRIÇÃO:	TERMO DE COMPROMISSO Nº 974769/2025/MCIDADES/CAIXA | PLANO DE TRABALHO Nº 1100165-69
LOCAL:	BAIRRO BELA VISTA, SEDE DO MUNICÍPIO DE ABAIARA-CEARÁ
GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAIARA

DATA : 18/11/2025 **BDI :** 25,50%

FONTE	VERSÃO	HORA	MES
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
SINAPI	2025/02 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%
PRÓPRIA	PROPRIA	0,00%	0,00%

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

TOTAL SIMPLES:	**40,39**
ENCARGOS INCLUSOS (92.17%):	**5,56**
VALOR BDI (25.50%):	**10,30**
TOTAL GERAL:	**50,69**

3.1.4. 96541 FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 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	0,23900000	R$ 29,99	R$ 7,16
91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,06000000	R$ 31,38	R$ 1,88
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R$ 9,04

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	0,33600000	R$ 57,71	R$ 19,39
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	0,73300000	R$ 11,46	R$ 8,40
00020247	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	SINAPI	KG	0,02200000	R$ 15,07	R$ 0,33
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	0,05500000	R$ 13,87	R$ 0,76
00040304	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	SINAPI	KG	0,11900000	R$ 16,80	R$ 1,99
00004517	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	5,40100000	R$ 4,01	R$ 21,65
					TOTAL Material:	R$ 52,67

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,38700000	R$ 22,65	R$ 31,41
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3,39500000	R$ 26,59	R$ 90,27
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 121,68

TOTAL SIMPLES:	**183,39**
ENCARGOS INCLUSOS (92.17%):	**43,13**
VALOR BDI (25.50%):	**46,76**
TOTAL GERAL:	**230,15**

3.1.5. 104919 ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024 (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

EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Assinado digitalmente por EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
DN: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=videoconferencia, OU=14554482000150, OU=Pessoa Fisica A1, OU=ARGROWTECH, OU=Autoridade Certificadora SAFE-ID BRASIL, CN=EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Motivo: Sou o autor deste documento
Localização: ABAIARA-CE
Foxit PDF Reader Versão: 2025.2.0

00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	0,39900000	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	0,03100000	R$ 22,82	R$ 0,70
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,08100000	R$ 26,87	R$ 2,17
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 2,87

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

TOTAL SIMPLES:	**13,04**
ENCARGOS INCLUSOS (92.17%):	**1,02**
VALOR BDI (25.50%):	**3,33**
TOTAL GERAL:	**16,37**

3.1.6. 104917 ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_01/2024 (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	0,64400000	R$ 0,22	R$ 0,14
					TOTAL Material:	R$ 0,52

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05000000	R$ 22,82	R$ 1,14
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,13100000	R$ 26,87	R$ 3,51
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 4,65

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92801	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM. AF_06/2022	SINAPI	KG	1,00000000	R$ 10,55	R$ 10,55
					TOTAL Serviço:	R$ 10,55

TOTAL SIMPLES:	**15,72**
ENCARGOS INCLUSOS (92.17%):	**1,82**
VALOR BDI (25.50%):	**4,01**
TOTAL GERAL:	**19,73**

3.1.7. 104916 ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024 (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	0,81900000	R$ 0,22	R$ 0,18
					TOTAL Material:	R$ 0,56

EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351

Assinado digitalmente por EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
DN: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=videoconferencia, OU=14554482000150, OU=Pessoa Fisica A1, OU=ARGROWTECH, OU=Autoridade Certificadora SAFE-ID BRASIL, CN=EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Motivo: Sou o autor deste documento
Localização: ABAIARA-CE
Foxit PDF Reader Versão: 2025.2.0

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE 25 UNIDADES HABITACIONAIS
DESCRIÇÃO:	TERMO DE COMPROMISSO Nº 974769/2025/MCIDADES/CAIXA | PLANO DE TRABALHO Nº 1100165-69
LOCAL:	BAIRRO BELA VISTA, SEDE DO MUNICÍPIO DE ABAIARA-CEARÁ
GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAIARA

DATA : 18/11/2025 **BDI :** 25,50%

FONTE	VERSÃO	HORA	MES
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
SINAPI	2025/02 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%
PRÓPRIA	PROPRIA	0,00%	0,00%

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06400000	R$ 22,82	R$ 1,46
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,16600000	R$ 26,87	R$ 4,46
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 5,92

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

TOTAL SIMPLES:	**16,87**
ENCARGOS INCLUSOS (92.17%):	**2,51**
VALOR BDI (25.50%):	**4,30**
TOTAL GERAL:	**21,17**

3.1.8. 96556_ADP-01 CONCRETAGEM DE SAPATA, FCK 20 MPA, COM USO DE JERICA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. (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	1,93800000	R$ 0,53	R$ 1,03
90586	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	SINAPI	CHP	0,59800000	R$ 1,36	R$ 0,81
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R$ 1,84

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	5,59800000	R$ 26,98	R$ 151,03
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	5,07100000	R$ 21,75	R$ 110,29
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 261,32

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
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	1,19000000	R$ 485,53	R$ 577,78
					TOTAL Serviço:	R$ 577,78

TOTAL SIMPLES:	**840,94**
ENCARGOS INCLUSOS (92.17%):	**111,79**
VALOR BDI (25.50%):	**214,44**
TOTAL GERAL:	**1.055,38**

3.1.9. 104737 REATERRO MANUAL DE VALAS, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF_08/2023 (M3)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5903	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,00060000	R$ 74,51	R$ 0,04
5901	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00540000	R$ 341,13	R$ 1,84

EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Assinado digitalmente por EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
DN: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=videoconferencia, OU=04453251351, OU=Autoridade Certificadora SAFE-ID BRASIL, CN=EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Motivo: Sou o autor deste documento
Localização: ABAIARA-CE
Foxit PDF Reader Versão: 2025.2.0

91277	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,09420000	R$ 10,35	R$ 0,97
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R$ 2,85

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,88090000	R$ 21,75	R$ 19,15
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 19,15

TOTAL SIMPLES:	**22,00**
ENCARGOS INCLUSOS (92.17%):	**5,79**
VALOR BDI (25.50%):	**5,61**
TOTAL GERAL:	**27,61**

3.2.1. 96527 ESCAVAÇÃO MANUAL PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024 (M3)

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00400000	R$ 26,98	R$ 27,08
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3,51500000	R$ 21,75	R$ 76,45
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 103,53

TOTAL SIMPLES:	**103,53**
ENCARGOS INCLUSOS (92.17%):	**31,84**
VALOR BDI (25.50%):	**26,40**
TOTAL GERAL:	**129,93**

3.2.2. 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
					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

TOTAL SIMPLES:	**40,39**
ENCARGOS INCLUSOS (92.17%):	**5,56**
VALOR BDI (25.50%):	**10,30**
TOTAL GERAL:	**50,69**

3.2.3. 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
91692	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

EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351

Assinado digitalmente por EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
DN: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=videoconferencia, OU=48548448000150, OU=Pessoa Fisica A1, OU=ARGROWTECH, OU=Autoridade Certificadora SAFE-ID BRASIL, CN=EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Motivo: Sou o autor deste documento
Localização: ABAIARA-CE
Foxit PDF Reader Versão: 2025.2.0

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
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 39,72

TOTAL SIMPLES:	**73,75**
ENCARGOS INCLUSOS (92.17%):	**13,72**
VALOR BDI (25.50%):	**18,81**
TOTAL GERAL:	**92,56**

3.2.4. 104918 ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024 (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	0,50300000	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	0,03900000	R$ 22,82	R$ 0,88
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10200000	R$ 26,87	R$ 2,74
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 3,62

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

TOTAL SIMPLES:	**14,62**
ENCARGOS INCLUSOS (92.17%):	**1,33**
VALOR BDI (25.50%):	**3,73**
TOTAL GERAL:	**18,35**

3.2.5. 104917 ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_01/2024 (KG)

EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Assinado digitalmente por EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
DN: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=videoconferencia, OU=42568482000150, OU=Pessoa Fisica A1, OU=ARGROWTECH, OU=Autoridade Certificadora SAFE-ID BRASIL, CN=EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Motivo: Sou o autor deste documento
Localização: ABAIARA-CE
Foxit PDF Reader Versão: 2025.2.0

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	0,64400000	R$ 0,22	R$ 0,14
					TOTAL Material:	R$ 0,52

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05000000	R$ 22,82	R$ 1,14
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,13100000	R$ 26,87	R$ 3,51
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 4,65

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92801	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM. AF_06/2022	SINAPI	KG	1,00000000	R$ 10,55	R$ 10,55
					TOTAL Serviço:	R$ 10,55

TOTAL SIMPLES:	**15,72**
ENCARGOS INCLUSOS (92.17%):	**1,82**
VALOR BDI (25.50%):	**4,01**
TOTAL GERAL:	**19,73**

3.2.6. 104916 ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024 (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	0,81900000	R$ 0,22	R$ 0,18
					TOTAL Material:	R$ 0,56

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06400000	R$ 22,82	R$ 1,46
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,16600000	R$ 26,87	R$ 4,46
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 5,92

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

TOTAL SIMPLES:	**16,87**
ENCARGOS INCLUSOS (92.17%):	**2,51**
VALOR BDI (25.50%):	**4,30**
TOTAL GERAL:	**21,17**

3.2.7. 96555_ADP-01 CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 20 MPA, COM USO DE JERICA - 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	1,10100000	R$ 0,53	R$ 0,58

EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Assinado digitalmente por EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
DN: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=videoconferencia, OU=14554482000150, OU=Pessoa Fisica A1, OU=ARGROWTECH, OU=Autoridade Certificadora SAFE-ID BRASIL, CN=EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Motivo: Sou o autor deste documento
Localização: ABAIARA-CE
Foxit PDF Reader Versão: 2025.2.0

90586	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	SINAPI	CHP	0,34000000	R$ 1,36	R$ 0,46
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R$ 1,04

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,42500000	R$ 26,98	R$ 65,43
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,88200000	R$ 21,75	R$ 62,68
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 128,11

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
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	1,16000000	R$ 485,53	R$ 563,21
					TOTAL Serviço:	R$ 563,21

TOTAL SIMPLES:	**692,36**
ENCARGOS INCLUSOS (92.17%):	**68,41**
VALOR BDI (25.50%):	**176,55**
TOTAL GERAL:	**868,91**

3.2.8. 104737 REATERRO MANUAL DE VALAS, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF_08/2023 (M3)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5903	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,00060000	R$ 74,51	R$ 0,04
5901	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00540000	R$ 341,13	R$ 1,84
91277	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,09420000	R$ 10,35	R$ 0,97
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R$ 2,85

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,88090000	R$ 21,75	R$ 19,15
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 19,15

TOTAL SIMPLES:	**22,00**
ENCARGOS INCLUSOS (92.17%):	**5,79**
VALOR BDI (25.50%):	**5,61**
TOTAL GERAL:	**27,61**

3.3.1. 87878 CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022 (M2)

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06810000	R$ 26,98	R$ 1,83
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02550000	R$ 21,75	R$ 0,55
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 2,38

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351

Assinado digitalmente por EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
DN: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=videoconferencia, OU=14554482000150, OU=Pessoa Fisica A1, OU=ARGROWTECH, OU=Autoridade Certificadora SAFE-ID BRASIL, CN=EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Motivo: Sou o autor deste documento
Localização: ABAIARA-CE
Foxit PDF Reader Versão: 2025.2.0

87377	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,00370000	R$ 676,20	R$ 2,50
					TOTAL Serviço:	R$ 2,50

TOTAL SIMPLES:	**4,88**
ENCARGOS INCLUSOS (92.17%):	**1,05**
VALOR BDI (25.50%):	**1,24**
TOTAL GERAL:	**6,12**

3.3.2. 98562 IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, E = 1,5CM. AF_09/2023 (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000123	ADITIVO IMPERMEABILIZANTE DE PEGA NORMAL PARA ARGAMASSAS E CONCRETOS SEM ARMACAO, LIQUIDO E ISENTO DE CLORETOS	SINAPI	L	0,44050000	R$ 9,18	R$ 4,04
					TOTAL Material:	R$ 4,04

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,98970000	R$ 26,98	R$ 26,70
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,22320000	R$ 21,75	R$ 4,85
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 31,55

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87298	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,02000000	R$ 703,02	R$ 14,06
					TOTAL Serviço:	R$ 14,06

TOTAL SIMPLES:	**49,65**
ENCARGOS INCLUSOS (92.17%):	**11,08**
VALOR BDI (25.50%):	**12,66**
TOTAL GERAL:	**62,31**

3.3.3. 98557 IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023 (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000626	MANTA LIQUIDA DE BASE ASFALTICA MODIFICADA COM A ADICAO DE ELASTOMEROS DILUIDOS EM SOLVENTE ORGANICO, APLICACAO A FRIO (MEMBRANA DE EMULSAO ASFALTICA PARA IMPERMEABILIZACAO FLEXIVEL)	SINAPI	KG	1,50000000	R$ 17,77	R$ 26,65
					TOTAL Material:	R$ 26,65

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88243	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09690000	R$ 21,93	R$ 2,12
88270	IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,42990000	R$ 26,98	R$ 11,59
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 13,71

TOTAL SIMPLES:	**40,36**
ENCARGOS INCLUSOS (92.17%):	**4,49**
VALOR BDI (25.50%):	**10,29**
TOTAL GERAL:	**50,65**

EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351

Assinado digitalmente por EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
DN: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=videoconferencia, OU=14554482000150, OU=Pessoa Fisica A1, OU=ARGROWTECH, OU=Autoridade Certificadora SAFE-ID BRASIL, CN=EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Motivo: Sou o autor deste documento
Localização: ABAIARA-CE
Foxit PDF Reader Versão: 2025.2.0

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE 25 UNIDADES HABITACIONAIS
DESCRIÇÃO:	TERMO DE COMPROMISSO Nº 974769/2025/MCIDADES/CAIXA | PLANO DE TRABALHO Nº 1100165-69
LOCAL:	BAIRRO BELA VISTA, SEDE DO MUNICÍPIO DE ABAIARA-CEARÁ
GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAIARA

DATA : 18/11/2025 **BDI :** 25,50%

FONTE	VERSÃO	HORA	MES
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
SINAPI	2025/02 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%
PRÓPRIA	PROPRIA	0,00%	0,00%

4.1.1. 92427 MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 8 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020 (M2)

Equipamento		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00040271	LOCACAO DE APRUMADOR METALICO DE PILAR, COM ALTURA E ANGULO REGULAVEIS, EXTENSAO DE *1,50* A *2,80* M	SINAPI	UNXME	0,19600000	R$ 19,82	R$ 3,88
00040287	LOCACAO DE BARRA DE ANCORAGEM DE 0,80 A 1,20 M DE EXTENSAO, COM ROSCA DE 5/8", INCLUINDO PORCA E FLANGE	SINAPI	MES	0,78500000	R$ 7,63	R$ 5,98
00040275	LOCACAO DE VIGA SANDUICHE METALICA VAZADA PARA TRAVAMENTO DE PILARES, ALTURA DE *8* CM, LARGURA DE *6* CM E EXTENSAO DE 2 M	SINAPI	UNXME	0,39300000	R$ 20,72	R$ 8,14
					TOTAL Equipamento:	R$ 18,00

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	SINAPI	L	0,01000000	R$ 8,82	R$ 0,08
00040304	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	SINAPI	KG	0,01900000	R$ 16,80	R$ 0,31
					TOTAL Material:	R$ 0,39

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,12700000	R$ 22,65	R$ 2,87
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,69500000	R$ 26,59	R$ 18,48
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 21,35

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92263	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	SINAPI	M2	0,15000000	R$ 190,05	R$ 28,50
					TOTAL Serviço:	R$ 28,50

TOTAL SIMPLES:	**68,24**
ENCARGOS INCLUSOS (92.17%):	**9,42**
VALOR BDI (25.50%):	**17,40**
TOTAL GERAL:	**85,64**

4.1.2. 92463_ADP-01 MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, SEM ESCORAMENTO, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 8 UTILIZAÇÕES. (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	SINAPI	L	0,01000000	R$ 8,82	R$ 0,09
00040304	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	SINAPI	KG	0,04900000	R$ 16,80	R$ 0,82
00006193	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,32800000	R$ 20,49	R$ 6,72
					TOTAL Material:	R$ 7,63

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,16200000	R$ 22,65	R$ 3,67
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,88400000	R$ 26,59	R$ 23,51
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 27,18

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Assinado digitalmente por EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
DN: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=videoconferencia, OU=14554482000150, OU=Pessoa Fisica A1, OU=ARGROWTECH, OU=Autoridade Certificadora SAFE-ID BRASIL, CN=EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Motivo: Sou o autor deste documento
Localização: ABAIARA-CE
Foxit PDF Reader Versão: 2025.2.0

92265	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	SINAPI	M2	0,23600000	R$ 135,51	R$ 31,98
					TOTAL Serviço:	R$ 31,98

TOTAL SIMPLES:	**66,79**
ENCARGOS INCLUSOS (92.17%):	**11,97**
VALOR BDI (25.50%):	**17,03**
TOTAL GERAL:	**83,82**

4.1.3. 92463 MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 8 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020 (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	SINAPI	L	0,01000000	R$ 8,82	R$ 0,08
00040304	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	SINAPI	KG	0,04900000	R$ 16,80	R$ 0,82
00006193	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,32800000	R$ 20,49	R$ 6,72
					TOTAL Material:	R$ 7,62

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,16200000	R$ 22,65	R$ 3,66
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,88400000	R$ 26,59	R$ 23,50
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 27,16

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92272	FABRICAÇÃO DE ESCORAS DE VIGA DO TIPO GARFO, EM MADEIRA. AF_09/2020	SINAPI	M	1,48200000	R$ 46,52	R$ 68,94
92265	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	SINAPI	M2	0,23600000	R$ 135,51	R$ 31,98
					TOTAL Serviço:	R$ 100,92

TOTAL SIMPLES:	**135,70**
ENCARGOS INCLUSOS (92.17%):	**15,18**
VALOR BDI (25.50%):	**34,60**
TOTAL GERAL:	**170,30**

4.1.4. 92759 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO 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	0,01750000	R$ 22,82	R$ 0,39
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10690000	R$ 26,87	R$ 2,87
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 3,26

EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Assinado digitalmente por EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
DN: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=videoconferencia, OU=04453251351, OU=Pessoa Fisica A1, OU=ARGROWTECH, OU=Autoridade Certificadora SAFE-ID BRASIL, CN=EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Motivo: Sou o autor deste documento
Localização: ABAIARA-CE
Foxit PDF Reader Versão: 2025.2.0

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

TOTAL SIMPLES:	**14,29**
ENCARGOS INCLUSOS (92.17%):	**1,66**
VALOR BDI (25.50%):	**3,64**
TOTAL GERAL:	**17,93**

4.1.5. 92760 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 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	0,97000000	R$ 0,22	R$ 0,21
					TOTAL Material:	R$ 0,59

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01290000	R$ 22,82	R$ 0,29
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07900000	R$ 26,87	R$ 2,12
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 2,41

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92801	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM. AF_06/2022	SINAPI	KG	1,00000000	R$ 10,55	R$ 10,55
					TOTAL Serviço:	R$ 10,55

TOTAL SIMPLES:	**13,55**
ENCARGOS INCLUSOS (92.17%):	**1,11**
VALOR BDI (25.50%):	**3,46**
TOTAL GERAL:	**17,01**

4.1.6. 92761 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO 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	0,00920000	R$ 22,82	R$ 0,20
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05610000	R$ 26,87	R$ 1,50
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 1,70

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

EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Assinado digitalmente por EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
ICP-Brasil, C=BR, O=ICP-Brasil, OU=videoconferencia, OU=04453251351, OU=Pessoa Fisica A1, OU=ARGROWTECH, OU=Autoridade Certificadora SAFE-ID BRASIL, CN=EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Motivo: Sou o autor deste documento
Localização: ABAIARA-CE
Foxit PDF Reader Versão: 2025.2.0

TOTAL Serviço:	R$ 10,51

TOTAL SIMPLES:	**12,75**
ENCARGOS INCLUSOS (92.17%):	**0,71**
VALOR BDI (25.50%):	**3,25**
TOTAL GERAL:	**16,00**

4.1.7. 92762 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO 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	0,00640000	R$ 22,82	R$ 0,14
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03920000	R$ 26,87	R$ 1,05
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 1,19

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

TOTAL SIMPLES:	**11,39**
ENCARGOS INCLUSOS (92.17%):	**0,48**
VALOR BDI (25.50%):	**2,90**
TOTAL GERAL:	**14,29**

4.1.8. 101963 LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA PISO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+4). AF_11/2020 (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003743	LAJE PRE-MOLDADA CONVENCIONAL (LAJOTAS + VIGOTAS) PARA PISO, UNIDIRECIONAL, SOBRECARGA DE 200 KG/M2, VAO ATE 3,50 M (SEM COLOCACAO)	SINAPI	M2	1,00000000	R$ 53,19	R$ 53,19
00040304	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	SINAPI	KG	0,04000000	R$ 16,80	R$ 0,67
00006193	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	1,87000000	R$ 20,49	R$ 38,31
					TOTAL Material:	R$ 92,17

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,50100000	R$ 26,59	R$ 13,32
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,35400000	R$ 21,75	R$ 7,69
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 21,01

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92767	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 4,2 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	SINAPI	KG	1,21100000	R$ 15,67	R$ 18,97

EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Assinado digitalmente por EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Dados: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=videoconferencia, OU=44554482000150, OU=Pessoa Fisica A1, OU=ARGROWTECH, OU=Autoridade Certificadora SAFE-ID BRASIL, CN=EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Motivo: Sou o autor deste documento
Localização: ABAIARA-CE
Foxit PDF Reader Versão: 2025.2.0

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	0,05400000	R$ 651,12	R$ 35,16
92273	FABRICAÇÃO DE ESCORAS DO TIPO PONTALETE, EM MADEIRA, PARA PÉ-DIREITO SIMPLES. AF_09/2020	SINAPI	M	0,97000000	R$ 19,30	R$ 18,72
					TOTAL Serviço:	R$ 72,85

TOTAL SIMPLES:	**186,03**
ENCARGOS INCLUSOS (92.17%):	**11,52**
VALOR BDI (25.50%):	**47,44**
TOTAL GERAL:	**233,47**

4.1.9. 103669_ADP-01 CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 20 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$ 1,42
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R$ 2,17

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
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	1,10300000	R$ 480,00	R$ 529,44
					TOTAL Material:	R$ 529,44

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$ 160,45
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 292,17

TOTAL SIMPLES:	**823,78**
ENCARGOS INCLUSOS (92.17%):	**91,84**
VALOR BDI (25.50%):	**210,06**
TOTAL GERAL:	**1.033,84**

4.1.10. 103682_ADP-01 CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=20 MPA, PARA QUALQUER TIPO DE LAJE COM BALDES EM EDIFICAÇÃO TÉRREA - 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	0,24900000	R$ 0,53	R$ 0,13
90586	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	SINAPI	CHP	0,94200000	R$ 1,36	R$ 1,28
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R$ 1,41

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
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	1,10300000	R$ 480,00	R$ 529,44
					TOTAL Material:	R$ 529,44

EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Assinado digitalmente por EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
CN= C=BR, O=ICP-Brasil, OU=videoconferencia, OU= 04453251351, OU=Pessoa Fisica A1, OU=ARGROWTECH, OU=Autoridade Certificadora SAFE-ID BRASIL, CN= EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Motivo: Sou o autor deste documento
Localização: ABAIARA-CE
Foxit PDF Reader Versão: 2025.2.0

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,19000000	R$ 26,59	R$ 31,64
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3,57100000	R$ 26,98	R$ 96,35
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	8,40700000	R$ 21,75	R$ 182,85
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 310,84

TOTAL SIMPLES:	**841,69**
ENCARGOS INCLUSOS (92.17%):	**97,22**
VALOR BDI (25.50%):	**214,63**
TOTAL GERAL:	**1.056,32**

5.1.1. 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

TOTAL SIMPLES:	**92,26**
ENCARGOS INCLUSOS (92.17%):	**20,00**
VALOR BDI (25.50%):	**23,53**
TOTAL GERAL:	**115,79**

5.1.2. 105024 VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *10* CM. AF_03/2024 (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	SINAPI	L	0,00800000	R$ 8,82	R$ 0,07
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	6,00000000	R$ 0,22	R$ 1,32
00004491	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,20300000	R$ 11,46	R$ 2,32
					TOTAL Material:	R$ 3,71

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,39000000	R$ 26,98	R$ 10,52

EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351

Assinado digitalmente por EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
DN: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=videoconferencia, OU=42648448200150, OU=Pessoa Fisica A1, OU=ARGROWTECH, OU=Autoridade Certificadora SAFE-ID BRASIL, CN=EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Motivo: Sou o autor deste documento
Localização: ABAIARA-CE
Foxit PDF Reader Versão: 2025.2.0

88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,19500000	R$ 21,75	R$ 4,24
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 14,76

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	0,02100000	R$ 499,40	R$ 10,48
92802	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	SINAPI	KG	0,79000000	R$ 10,51	R$ 8,30
92270	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020	SINAPI	M2	0,09400000	R$ 185,24	R$ 17,41
					TOTAL Serviço:	R$ 36,19

TOTAL SIMPLES:	**54,66**
ENCARGOS INCLUSOS (92.17%):	**6,59**
VALOR BDI (25.50%):	**13,94**
TOTAL GERAL:	**68,60**

5.1.3. 105030 CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *10* CM. AF_03/2024 (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	SINAPI	L	0,00800000	R$ 8,82	R$ 0,07
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	6,00000000	R$ 0,22	R$ 1,32
					TOTAL Material:	R$ 1,39

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,21300000	R$ 26,98	R$ 5,74
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10700000	R$ 21,75	R$ 2,32
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 8,06

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	0,02100000	R$ 499,40	R$ 10,48
92802	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	SINAPI	KG	0,79000000	R$ 10,51	R$ 8,30
92270	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020	SINAPI	M2	0,07600000	R$ 185,24	R$ 14,07
					TOTAL Serviço:	R$ 32,85

TOTAL SIMPLES:	**42,30**
ENCARGOS INCLUSOS (92.17%):	**4,21**
VALOR BDI (25.50%):	**10,79**
TOTAL GERAL:	**53,09**

5.2.1. 94570 JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS (VIDROS INCLUSOS), BATENTE/ REQUADRO 6 A 14 CM, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, SEM GUARNIÇÃO/ ALIZAR, DIMENSÕES 100X120 CM, VEDAÇÃO COM SILICONE, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024 (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00036896	JANELA DE CORRER, EM ALUMINIO PERFIL 25, 100 X 120 CM (A X L), 2 FLS MOVEIS, SEM BANDEIRA, ACABAMENTO BRANCO OU BRILHANTE, BATENTE DE 6 A 7 CM, COM VIDRO 4 MM, SEM GUARNICAO	SINAPI	UN	0,83330000	R$ 374,95	R$ 312,44

EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351

Assinado digitalmente por EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
DN: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=videoconferencia, OU=14554482000150, OU=Pessoa Fisica A1, OU=ARGROWTECH, OU=Autoridade Certificadora SAFE-ID BRASIL, CN=EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Motivo: Sou o autor deste documento
Localização: ABAIARA-CE
Foxit PDF Reader Versão: 2025.2.0

00004377	PARAFUSO DE ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA SIMPLES, DIAMETRO 4,2 MM, COMPRIMENTO * 32 * MM	SINAPI	UN	9,20000000	R$ 0,22	R$ 2,02
00039961	SILICONE ACETICO USO GERAL INCOLOR 280 G	SINAPI	UN	0,66785710	R$ 29,09	R$ 19,42
					TOTAL Material:	R$ 333,88

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,31301800	R$ 26,98	R$ 8,44
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,15650900	R$ 21,75	R$ 3,40
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 11,84

TOTAL SIMPLES:	**345,72**
ENCARGOS INCLUSOS (92.17%):	**3,82**
VALOR BDI (25.50%):	**88,16**
TOTAL GERAL:	**433,88**

5.2.2. 94572 JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 3 FOLHAS (2 VENEZIANAS E 1 FOLHA PARA VIDRO,VIDRO INCLUSO), BATENTE/ REQUADRO 6 A 14 CM, SEM ACABAMENTO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, SEM GUARNIÇÃO/ ALIZAR, DIMENSÕES 100X120 CM, VEDAÇÃO COM SILICONE, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024 (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00044054	JANELA VENEZIANA DE CORRER, EM ALUMINIO PERFIL 25, 100 X 120 CM (A X L), 3 FLS (2 VENEZIANAS E 1 VIDRO), SEM BANDEIRA, ACABAMENTO BRANCO OU BRILHANTE, BATENTE DE 8 A 9 CM, COM VIDRO 4 MM, SEM GUARNICAO/ALIZAR	SINAPI	UN	0,83280000	R$ 544,48	R$ 453,44
00004377	PARAFUSO DE ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA SIMPLES, DIAMETRO 4,2 MM, COMPRIMENTO * 32 * MM	SINAPI	UN	9,20000000	R$ 0,22	R$ 2,02
00039961	SILICONE ACETICO USO GERAL INCOLOR 280 G	SINAPI	UN	0,66785710	R$ 29,09	R$ 19,42
					TOTAL Material:	R$ 474,88

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,46483000	R$ 26,98	R$ 12,54
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,23241500	R$ 21,75	R$ 5,05
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 17,59

TOTAL SIMPLES:	**492,47**
ENCARGOS INCLUSOS (92.17%):	**5,68**
VALOR BDI (25.50%):	**125,58**
TOTAL GERAL:	**618,05**

5.2.3. 94569 JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, BATENTE/ REQUADRO 3 A 14 CM, VIDRO INCLUSO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, SEM GUARNIÇÃO/ ALIZAR, DIMENSÕES 60X80 (A X L) CM, SEM ACABAMENTO, VEDAÇÃO COM SILICONE, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024 (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00034381	JANELA MAXIM-AR, EM ALUMINIO PERFIL 25, 60 X 80 CM (A X L), ACABAMENTO BRANCO OU BRILHANTE, BATENTE DE 4 A 5 CM, COM VIDRO 4 MM, SEM GUARNICAO/ALIZAR	SINAPI	UN	2,08330000	R$ 276,11	R$ 575,21
00004377	PARAFUSO DE ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA SIMPLES, DIAMETRO 4,2 MM, COMPRIMENTO * 32 * MM	SINAPI	UN	24,40000000	R$ 0,22	R$ 5,36
00039961	SILICONE ACETICO USO GERAL INCOLOR 280 G	SINAPI	UN	1,16875000	R$ 29,09	R$ 33,99
					TOTAL Material:	R$ 614,56

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,01041390	R$ 26,98	R$ 27,26

EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Assinado digitalmente por EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
ICP-Brasil, C=BR, O=ICP-Brasil, OU=videoconferencia, OU=14554482000150, OU=Pessoa Fisica A1, OU=ARGROWTECH, OU=Autoridade Certificadora SAFE-ID BRASIL, CN=EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Motivo: Sou o autor deste documento
Localização: ABAIARA-CE
Foxit PDF Reader Versão: 2025.2.0

88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,50520690	R$ 21,75	R$ 10,98
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 38,24

TOTAL SIMPLES:	**652,80**
ENCARGOS INCLUSOS (92.17%):	**12,34**
VALOR BDI (25.50%):	**166,46**
TOTAL GERAL:	**819,26**

5.3.1. 91316 KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (PESADA OU SUPERPESADA), PADRÃO POPULAR, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 (UN)

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
100660	ALIZAR DE 5X1,5CM PARA PORTA FIXADO COM PREGOS, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	M	10,00000000	R$ 7,74	R$ 77,40
91292	BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, PADRÃO POPULAR. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 319,65	R$ 319,65
91304	FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO POPULAR, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 100,70	R$ 100,70
90824	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (PESADA OU SUPERPESADA), 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 713,80	R$ 713,80
					TOTAL Serviço:	R$ 1.211,55

TOTAL SIMPLES:	**1.211,55**
ENCARGOS INCLUSOS (92.17%):	**101,43**
VALOR BDI (25.50%):	**308,95**
TOTAL GERAL:	**1.520,50**

5.3.2. 91314 KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 (UN)

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
100660	ALIZAR DE 5X1,5CM PARA PORTA FIXADO COM PREGOS, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	M	10,00000000	R$ 7,74	R$ 77,40
91292	BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, PADRÃO POPULAR. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 319,65	R$ 319,65
91304	FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO POPULAR, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 100,70	R$ 100,70
90822	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 411,59	R$ 411,59
					TOTAL Serviço:	R$ 909,34

TOTAL SIMPLES:	**909,34**
ENCARGOS INCLUSOS (92.17%):	**94,41**
VALOR BDI (25.50%):	**231,88**
TOTAL GERAL:	**1.141,22**

EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351

Assinado digitalmente por EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
DN: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=videoconferencia, OU=4554482000150, OU=Pessoa Fisica A1, OU=ARGROWTECH, OU=Autoridade Certificadora SAFE-ID BRASIL, CN=EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Motivo: Sou o autor deste documento
Localização: ABAIARA-CE
Foxit PDF Reader Versão: 2025.2.0

6.1.1. 92541 TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 (M2)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
93282	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CHI	0,05710000	R$ 25,40	R$ 1,45
93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CHP	0,04120000	R$ 26,41	R$ 1,08
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R$ 2,53

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004430	CAIBRO NAO APARELHADO *5 X 6* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	2,33600000	R$ 14,50	R$ 33,87
00020247	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	SINAPI	KG	0,07000000	R$ 15,07	R$ 1,05
00039027	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 19 X 36 (3 1/4 X 9)	SINAPI	KG	0,05000000	R$ 13,60	R$ 0,68
00040568	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 22 X 48 (4 1/4 X 5)	SINAPI	KG	0,03000000	R$ 13,71	R$ 0,41
00004408	RIPA NAO APARELHADA, *1,5 X 5* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	2,57300000	R$ 2,76	R$ 7,10
00004425	VIGA NAO APARELHADA *6 X 12* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,73500000	R$ 30,67	R$ 22,54
					TOTAL Material:	R$ 65,65

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,40200000	R$ 22,65	R$ 9,10
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,40000000	R$ 26,59	R$ 10,63
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 19,73

TOTAL SIMPLES:	**87,91**
ENCARGOS INCLUSOS (92.17%):	**7,21**
VALOR BDI (25.50%):	**22,42**
TOTAL GERAL:	**110,33**

6.1.2. 94447 TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO PAULISTA, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 (M2)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
93282	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CHI	0,05160000	R$ 25,40	R$ 1,31
93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CHP	0,03720000	R$ 26,41	R$ 0,98
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R$ 2,29

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00007173	TELHA DE BARRO / CERAMICA, NAO ESMALTADA, TIPO COLONIAL, CANAL, PLAN, PAULISTA, COMPRIMENTO DE *44 A 50* CM, RENDIMENTO DE COBERTURA DE *26* TELHAS/M2	SINAPI	MIL	0,02750000	R$ 1.120,00	R$ 30,80
					TOTAL Material:	R$ 30,80

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,39900000	R$ 21,75	R$ 8,67

EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Assinado digitalmente por EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
ICP: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=videoconferencia, OU=04453482000150, OU=Pessoa Fisica A1, OU=ARGROWTECH, OU=Autoridade Certificadora SAFE-ID BRASIL, CN=EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Motivo: Sou o autor deste documento
Localização: ABAIARA-CE
Foxit PDF Reader Versão: 2025.2.0

88323	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,13300000	R$ 26,35	R$ 3,50
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 12,17

TOTAL SIMPLES:	**45,26**
ENCARGOS INCLUSOS (92.17%):	**4,53**
VALOR BDI (25.50%):	**11,54**
TOTAL GERAL:	**56,80**

6.1.3. 102233 PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 1 DEMÃO. AF_01/2021 (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00007340	IMUNIZANTE PARA MADEIRA, INCOLOR	SINAPI	L	0,16290000	R$ 26,86	R$ 4,37
					TOTAL Material:	R$ 4,37

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,22650000	R$ 28,67	R$ 6,49
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 6,49

TOTAL SIMPLES:	**10,86**
ENCARGOS INCLUSOS (92.17%):	**2,02**
VALOR BDI (25.50%):	**2,77**
TOTAL GERAL:	**13,63**

6.1.4. 94232 AMARRAÇÃO DE TELHAS CERÂMICAS OU DE CONCRETO. AF_07/2019 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000345	ARAME GALVANIZADO 18 BWG, D = 1,24MM (0,009 KG/M)	SINAPI	KG	0,00400000	R$ 21,79	R$ 0,08
					TOTAL Material:	R$ 0,08

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88323	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10300000	R$ 26,35	R$ 2,71
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 2,71

TOTAL SIMPLES:	**2,79**
ENCARGOS INCLUSOS (92.17%):	**0,90**
VALOR BDI (25.50%):	**0,71**
TOTAL GERAL:	**3,50**

6.1.5. 94221 CUMEEIRA PARA TELHA CERÂMICA EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA) PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 (M)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
93282	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CHI	0,00870000	R$ 25,40	R$ 0,22
93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CHP	0,00630000	R$ 26,41	R$ 0,16
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R$ 0,38

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00007181	CUMEEIRA PARA TELHA CERAMICA, COMPRIMENTO DE *41* CM, RENDIMENTO DE *3* TELHAS/M	SINAPI	UN	3,00000000	R$ 2,90	R$ 8,70

EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351

Assinado digitalmente por EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
DN: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=videoconferencia, OU=04448200150, OU=Pessoa Fisica A1, OU=ARGROWTECH, OU=Autoridade Certificadora SAFE-ID BRASIL, CN=EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Motivo: Sou o autor deste documento
Localização: ABAIARA-CE
Foxit PDF Reader Versão: 2025.2.0

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE 25 UNIDADES HABITACIONAIS
DESCRIÇÃO:	TERMO DE COMPROMISSO Nº 974769/2025/MCIDADES/CAIXA | PLANO DE TRABALHO Nº 1100165-69
LOCAL:	BAIRRO BELA VISTA, SEDE DO MUNICÍPIO DE ABAIARA-CEARÁ
GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAIARA

DATA : 18/11/2025 **BDI :** 25,50%

FONTE	VERSÃO	HORA	MES
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
SINAPI	2025/02 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%
PRÓPRIA	PROPRIA	0,00%	0,00%

TOTAL Material:	R$ 8,70

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,20900000	R$ 21,75	R$ 4,54
88323	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,16400000	R$ 26,35	R$ 4,32
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 8,86

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87337	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM MISTURADOR DE EIXO HORIZONTAL DE 300 KG. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,01170000	R$ 594,28	R$ 6,95
					TOTAL Serviço:	R$ 6,95

TOTAL SIMPLES:	**24,89**
ENCARGOS INCLUSOS (92.17%):	**3,42**
VALOR BDI (25.50%):	**6,35**
TOTAL GERAL:	**31,24**

6.1.6. 92548 FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM MADEIRA NÃO APARELHADA, VÃO DE 6 M, PARA TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004400	CAIBRO NAO APARELHADO, *6 X 8* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	3,50000000	R$ 23,07	R$ 80,74
00021142	ESTRIBO COM PARAFUSO EM CHAPA DE FERRO FUNDIDO DE 2" X 3/16" X 35 CM, SECAO "U", PARA MADEIRAMENTO DE TELHADO	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 24,51	R$ 24,51
00039027	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 19 X 36 (3 1/4 X 9)	SINAPI	KG	1,65000000	R$ 13,60	R$ 22,44
00006193	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	3,00000000	R$ 20,49	R$ 61,47
00004425	VIGA NAO APARELHADA *6 X 12* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	14,00000000	R$ 30,67	R$ 429,38
					TOTAL Material:	R$ 618,54

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,59400000	R$ 22,65	R$ 58,75
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	11,24100000	R$ 26,59	R$ 298,89
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 357,64

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92260	INSTALAÇÃO DE TESOURA (INTEIRA OU MEIA), BIAPOIADA, EM MADEIRA NÃO APARELHADA, PARA VÃOS MAIORES OU IGUAIS A 6,0 M E MENORES QUE 8,0 M, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 552,38	R$ 552,38
					TOTAL Serviço:	R$ 552,38

TOTAL SIMPLES:	**1.528,56**
ENCARGOS INCLUSOS (92.17%):	**184,10**
VALOR BDI (25.50%):	**389,78**
TOTAL GERAL:	**1.918,34**

EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Assinado digitalmente por EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
DN: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=videoconferencia, OU=42648448200150, OU=Pessoa Fisica A1, OU=ARGROWTECH, OU=Autoridade Certificadora SAFE-ID BRASIL, CN=EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Motivo: Sou o autor deste documento
Localização: ABAIARA-CE
Foxit PDF Reader Versão: 2025.2.0

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE 25 UNIDADES HABITACIONAIS
DESCRIÇÃO:	TERMO DE COMPROMISSO Nº 974769/2025/MCIDADES/CAIXA | PLANO DE TRABALHO Nº 1100165-69
LOCAL:	BAIRRO BELA VISTA, SEDE DO MUNICÍPIO DE ABAIARA-CEARÁ
GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAIARA

DATA : 18/11/2025 **BDI :** 25,50%

FONTE	VERSÃO	HORA	MES
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
SINAPI	2025/02 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%
PRÓPRIA	PROPRIA	0,00%	0,00%

7.1.1. 87879 CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022 (M2)

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06810000	R$ 26,98	R$ 1,83
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02550000	R$ 21,75	R$ 0,55
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 2,38

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87313	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,00370000	R$ 551,58	R$ 2,04
					TOTAL Serviço:	R$ 2,04

TOTAL SIMPLES:	**4,42**
ENCARGOS INCLUSOS (92.17%):	**0,92**
VALOR BDI (25.50%):	**1,13**
TOTAL GERAL:	**5,55**

7.1.2. 87882 CHAPISCO APLICADO NO TETO OU EM ALVENARIA E ESTRUTURA, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA TRAÇO 1:4 E EMULSÃO POLIMÉRICA (ADESIVO) COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022 (M2)

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03890000	R$ 26,98	R$ 1,04
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01460000	R$ 21,75	R$ 0,31
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 1,35

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87325	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE EMULSÃO POLIMÉRICA PARA CHAPISCO ROLADO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,00150000	R$ 3.144,22	R$ 4,71
					TOTAL Serviço:	R$ 4,71

TOTAL SIMPLES:	**6,06**
ENCARGOS INCLUSOS (92.17%):	**0,49**
VALOR BDI (25.50%):	**1,55**
TOTAL GERAL:	**7,61**

7.1.3. 87545 EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS, PARA AMBIENTES COM ÁREA MENOR QUE 5M², E = 10MM, COM TALISCAS. AF_03/2024 (M2)

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,45800000	R$ 26,98	R$ 12,35
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,22900000	R$ 21,75	R$ 4,98
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 17,33

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	0,01940000	R$ 618,41	R$ 11,99
					TOTAL Serviço:	R$ 11,99

TOTAL SIMPLES:	**29,32**
ENCARGOS INCLUSOS (92.17%):	**6,33**

EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Assinado digitalmente por EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
DN: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=videoconferencia, OU=48548448000150, OU=Pessoa Fisica A1, OU=ARGROWTECH, OU=Autoridade Certificadora SAFE-ID BRASIL, CN=EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Motivo: Sou o autor deste documento
Localização: ABAIARA-CE
Foxit PDF Reader Versão: 2025.2.0

VALOR BDI (25.50%):	**7,48**
TOTAL GERAL:	**36,80**

7.1.4. 87547 MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 10MM, COM TALISCAS. AF_03/2024 (M2)

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,37890000	R$ 26,98	R$ 10,22
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,18940000	R$ 21,75	R$ 4,11
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 14,33

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	0,01940000	R$ 618,41	R$ 11,99
					TOTAL Serviço:	R$ 11,99

TOTAL SIMPLES:	**26,32**
ENCARGOS INCLUSOS (92.17%):	**5,37**
VALOR BDI (25.50%):	**6,71**
TOTAL GERAL:	**33,03**

7.1.5. 104958 MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MAIOR QUE 10M², E = 10MM, COM TALISCAS. AF_03/2024 (M2)

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,29710000	R$ 26,98	R$ 8,01
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,14850000	R$ 21,75	R$ 3,22
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 11,23

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	0,01940000	R$ 618,41	R$ 11,99
					TOTAL Serviço:	R$ 11,99

TOTAL SIMPLES:	**23,22**
ENCARGOS INCLUSOS (92.17%):	**4,36**
VALOR BDI (25.50%):	**5,92**
TOTAL GERAL:	**29,14**

7.1.6. 90408 MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, E = 10MM, COM TALISCAS. AF_03/2024 (M2)

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,53250000	R$ 26,98	R$ 14,36
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,26620000	R$ 21,75	R$ 5,78
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 20,14

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	0,01940000	R$ 618,41	R$ 11,99

EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Assinado digitalmente por EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
ICP-Brasil, C=BR, O=ICP-Brasil, OU=videoconferencia, OU=04453448200150, OU=Pessoa Fisica A1, OU=ARGROWTECH, OU=Autoridade Certificadora SAFE-ID BRASIL, CN=EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Motivo: Sou o autor deste documento
Localização: ABAIARA-CE
Foxit PDF Reader Versão: 2025.2.0

TOTAL Serviço:	R$ 11,99

TOTAL SIMPLES:	**32,13**
ENCARGOS INCLUSOS (92.17%):	**7,24**
VALOR BDI (25.50%):	**8,19**
TOTAL GERAL:	**40,32**

7.2.1. 87267 REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001381	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	SINAPI	KG	4,91000000	R$ 1,07	R$ 5,25
00034357	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	SINAPI	KG	0,42200000	R$ 6,28	R$ 2,65
00000536	REVESTIMENTO PARA PAREDE, EM CERAMICA ESMALTADA, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	SINAPI	M2	1,06180000	R$ 35,58	R$ 37,77
					TOTAL Material:	R$ 45,67

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88256	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,67940000	R$ 26,86	R$ 18,24
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,30890000	R$ 21,75	R$ 6,71
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 24,95

TOTAL SIMPLES:	**70,62**
ENCARGOS INCLUSOS (92.17%):	**8,04**
VALOR BDI (25.50%):	**18,01**
TOTAL GERAL:	**88,63**

7.2.2. 87265 REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001381	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	SINAPI	KG	4,91000000	R$ 1,07	R$ 5,25
00034357	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	SINAPI	KG	0,42200000	R$ 6,28	R$ 2,65
00000536	REVESTIMENTO PARA PAREDE, EM CERAMICA ESMALTADA, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	SINAPI	M2	1,05530000	R$ 35,58	R$ 37,54
					TOTAL Material:	R$ 45,44

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88256	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,53410000	R$ 26,86	R$ 14,34
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,26860000	R$ 21,75	R$ 5,84
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 20,18

TOTAL SIMPLES:	**65,62**
ENCARGOS INCLUSOS (92.17%):	**6,50**
VALOR BDI (25.50%):	**16,73**
TOTAL GERAL:	**82,35**

7.3.1. 87905 CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022 (M2)

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,17240000	R$ 26,98	R$ 4,65

EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351

Assinado digitalmente por EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
DN: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=videoconferencia, OU=14554482000150, OU=Pessoa Fisica A1, OU=ARGROWTECH, OU=Autoridade Certificadora SAFE-ID BRASIL, CN=EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Motivo: Sou o autor deste documento
Localização: ABAIARA-CE
Foxit PDF Reader Versão: 2025.2.0

88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05750000	R$ 21,75	R$ 1,25
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 5,90

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87313	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,00370000	R$ 551,58	R$ 2,04
					TOTAL Serviço:	R$ 2,04

TOTAL SIMPLES:	**7,94**
ENCARGOS INCLUSOS (92.17%):	**2,07**
VALOR BDI (25.50%):	**2,02**
TOTAL GERAL:	**9,96**

7.3.2. 87894 CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022 (M2)

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,13940000	R$ 26,98	R$ 3,76
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04650000	R$ 21,75	R$ 1,01
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 4,77

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87313	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,00370000	R$ 551,58	R$ 2,04
					TOTAL Serviço:	R$ 2,04

TOTAL SIMPLES:	**6,81**
ENCARGOS INCLUSOS (92.17%):	**1,70**
VALOR BDI (25.50%):	**1,74**
TOTAL GERAL:	**8,55**

7.3.3. 87792 EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 25 MM. AF_08/2022 (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00037411	TELA DE ACO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,24 MM, MALHA 25 X 25 MM	SINAPI	M2	0,15810000	R$ 15,21	R$ 2,40
					TOTAL Material:	R$ 2,40

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,40900000	R$ 26,98	R$ 11,03
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,40900000	R$ 21,75	R$ 8,89
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 19,92

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	0,02930000	R$ 618,41	R$ 18,11
					TOTAL Serviço:	R$ 18,11

TOTAL SIMPLES:	**40,43**
ENCARGOS INCLUSOS (92.17%):	**7,44**
VALOR BDI (25.50%):	**10,31**

EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Assinado digitalmente por EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
ICP: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=videoconferencia, OU=94548200150, OU=Pessoa Fisica A1, OU=ARGROWTECH, OU=Autoridade Certificadora SAFE-ID BRASIL, CN=EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Motivo: Sou o autor deste documento
Localização: ABAIARA-CE
Foxit PDF Reader Versão: 2025.2.0

TOTAL GERAL:	**50,74**

7.3.4. 87775 EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF_08/2022 (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00037411	TELA DE ACO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,24 MM, MALHA 25 X 25 MM	SINAPI	M2	0,13880000	R$ 15,21	R$ 2,11
					TOTAL Material:	R$ 2,11

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,67900000	R$ 26,98	R$ 18,31
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,67900000	R$ 21,75	R$ 14,76
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 33,07

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	0,03140000	R$ 618,41	R$ 19,41
					TOTAL Serviço:	R$ 19,41

TOTAL SIMPLES:	**54,59**
ENCARGOS INCLUSOS (92.17%):	**11,69**
VALOR BDI (25.50%):	**13,92**
TOTAL GERAL:	**68,51**

7.4.1. 96111 FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA UNIDIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023_PS (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043131	ARAME GALVANIZADO 6 BWG, D = 5,16 MM (0,157 KG/M), OU 8 BWG, D = 4,19 MM (0,101 KG/M), OU 10 BWG, D = 3,40 MM (0,0713 KG/M)	SINAPI	KG	0,06160000	R$ 17,75	R$ 1,09
00036238	FORRO DE PVC, FRISADO, BRANCO, REGUA DE 20 CM, ESPESSURA APROXIMADA DE 8 MM E COMPRIMENTO 6 M (SEM COLOCACAO)	SINAPI	M2	1,03630000	R$ 24,08	R$ 24,95
00040547	PARAFUSO ZINCADO, AUTOBROCANTE, FLANGEADO, 4,2 MM X 19 MM	SINAPI	CENTO	0,02040000	R$ 32,19	R$ 0,65
00040552	PARAFUSO, AUTOATARRAXANTE, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, EM ACO ZINCADO, 1/4" (6,35 MM) X 25 MM	SINAPI	CENTO	0,03360000	R$ 55,19	R$ 1,85
00039430	PENDURAL OU PRESILHA REGULADORA, EM ACO GALVANIZADO, COM CORPO, MOLA E REBITE, PARA PERFIL TIPO CANALETA DE ESTRUTURA EM FORROS DRYWALL	SINAPI	UN	2,04460000	R$ 2,52	R$ 5,15
00039427	PERFIL CANALETA, FORMATO C, EM ACO ZINCADO, PARA ESTRUTURA FORRO DRYWALL, E = 0,5 MM, *46 X 18* (L X H), COMPRIMENTO 3 M	SINAPI	M	2,22120000	R$ 6,69	R$ 14,85
					TOTAL Material:	R$ 48,54

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88278	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,69680000	R$ 23,44	R$ 16,33
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 16,33

TOTAL SIMPLES:	**64,87**
ENCARGOS INCLUSOS (92.17%):	**5,46**
VALOR BDI (25.50%):	**16,54**
TOTAL GERAL:	**81,41**

EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351

Assinado digitalmente por EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
DN: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=videoconferencia, OU=14554482000150, OU=Pessoa Fisica A1, OU=ARGROWTECH, OU=Autoridade Certificadora SAFE-ID BRASIL, CN=EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Motivo: Sou o autor deste documento
Localização: ABAIARA-CE
Foxit PDF Reader Versão: 2025.2.0

7.5.1.1. 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

TOTAL SIMPLES:	**4,40**
ENCARGOS INCLUSOS (92.17%):	**0,74**
VALOR BDI (25.50%):	**1,12**
TOTAL GERAL:	**5,52**

7.5.1.2. 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
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03090000	R$ 21,75	R$ 0,67
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 3,32

TOTAL SIMPLES:	**5,34**
ENCARGOS INCLUSOS (92.17%):	**1,02**
VALOR BDI (25.50%):	**1,36**
TOTAL GERAL:	**6,70**

7.5.1.3. 104641 PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023 (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00035693	TINTA LATEX ACRILICA ECONOMICA, COR BRANCA	SINAPI	L	0,26780000	R$ 13,08	R$ 3,50
					TOTAL Material:	R$ 3,50

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,16310000	R$ 28,67	R$ 4,67
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05440000	R$ 21,75	R$ 1,18
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 5,85

TOTAL SIMPLES:	**9,35**
ENCARGOS INCLUSOS (92.17%):	**1,81**
VALOR BDI (25.50%):	**2,38**
TOTAL GERAL:	**11,73**

7.5.1.4. 104639 PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023 (M2)

EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351

Assinado digitalmente por EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
DN: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=videoconferencia, OU=04545448200150, OU=Pessoa Fisica A1, OU=ARGROWTECH, OU=Autoridade Certificadora SAFE-ID BRASIL, CN=EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Motivo: Sou o autor deste documento
Localização: ABAIARA-CE
Foxit PDF Reader Versão: 2025.2.0

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00035693	TINTA LATEX ACRILICA ECONOMICA, COR BRANCA	SINAPI	L	0,26780000	R$ 13,08	R$ 3,50
					TOTAL Material:	R$ 3,50

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,22700000	R$ 28,67	R$ 6,50
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07570000	R$ 21,75	R$ 1,64
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 8,14

TOTAL SIMPLES:	**11,64**
ENCARGOS INCLUSOS (92.17%):	**2,51**
VALOR BDI (25.50%):	**2,97**
TOTAL GERAL:	**14,61**

7.5.1.5. 104642 PINTURA LÁTEX ACRÍLICA STANDARD, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023 (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00035692	TINTA LATEX ACRILICA STANDARD, COR BRANCA	SINAPI	L	0,23670000	R$ 20,52	R$ 4,85
					TOTAL Material:	R$ 4,85

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,16310000	R$ 28,67	R$ 4,67
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05440000	R$ 21,75	R$ 1,18
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 5,85

TOTAL SIMPLES:	**10,70**
ENCARGOS INCLUSOS (92.17%):	**1,81**
VALOR BDI (25.50%):	**2,73**
TOTAL GERAL:	**13,43**

7.5.2.1. 88415 APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS. AF_03/2024 (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00006085	SELADOR ACRILICO OPACO PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR	SINAPI	L	0,29472000	R$ 12,15	R$ 3,58
					TOTAL Material:	R$ 3,58

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05660000	R$ 28,67	R$ 1,62
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00920000	R$ 21,75	R$ 0,20
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 1,82

TOTAL SIMPLES:	**5,40**
ENCARGOS INCLUSOS (92.17%):	**0,57**
VALOR BDI (25.50%):	**1,38**
TOTAL GERAL:	**6,78**

7.5.2.2. 104642 PINTURA LÁTEX ACRÍLICA STANDARD, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023 (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00035692	TINTA LATEX ACRILICA STANDARD, COR BRANCA	SINAPI	L	0,23670000	R$ 20,52	R$ 4,85

EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351

Assinado digitalmente por EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
DN: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=videoconferencia, OU=14554482000150, OU=Pessoa Fisica A1, OU=ARGROWTECH, OU=Autoridade Certificadora SAFE-ID BRASIL, CN=EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Motivo: Sou o autor deste documento
Localização: ABAIARA-CE
Foxit PDF Reader Versão: 2025.2.0

TOTAL Material:	R$ 4,85

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,16310000	R$ 28,67	R$ 4,67
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05440000	R$ 21,75	R$ 1,18
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 5,85

TOTAL SIMPLES:	**10,70**
ENCARGOS INCLUSOS (92.17%):	**1,81**
VALOR BDI (25.50%):	**2,73**
TOTAL GERAL:	**13,43**

7.5.3.1. 102193 LIXAMENTO DE MADEIRA PARA APLICAÇÃO DE FUNDO OU PINTURA. AF_01/2021 (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003767	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120, COR VERMELHA	SINAPI	UN	0,40000000	R$ 0,74	R$ 0,29
					TOTAL Material:	R$ 0,29

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05410000	R$ 28,67	R$ 1,55
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 1,55

TOTAL SIMPLES:	**1,84**
ENCARGOS INCLUSOS (92.17%):	**0,49**
VALOR BDI (25.50%):	**0,47**
TOTAL GERAL:	**2,31**

7.5.3.2. 102198_ADP-01 PINTURA FUNDO NIVELADOR ACRÍLICO BRANCO EM MADEIRA. AF_01/2021 (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043653	FUNDO SINTETICO NIVELADOR BRANCO FOSCO PARA MADEIRA	SINAPI	L	0,10020000	R$ 21,64	R$ 2,17
00003767	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120, COR VERMELHA	SINAPI	UN	0,40000000	R$ 0,74	R$ 0,30
					TOTAL Material:	R$ 2,47

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,45970000	R$ 28,67	R$ 13,18
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 13,18

TOTAL SIMPLES:	**15,65**
ENCARGOS INCLUSOS (92.17%):	**4,09**
VALOR BDI (25.50%):	**3,99**
TOTAL GERAL:	**19,64**

7.5.3.3. 102219 PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021 (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00005318	DILUENTE AGUARRAS	SINAPI	L	0,01400000	R$ 27,40	R$ 0,38
00007311	TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM ACETINADO	SINAPI	L	0,14030000	R$ 36,27	R$ 5,08

EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Assinado digitalmente por EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
ICP-Brasil C=BR, O=ICP-Brasil, OU=videoconferencia, OU=04453251351, OU=Pessoa Fisica A1, OU=ARGROWTECH, OU=Autoridade Certificadora SAFE-ID BRASIL, CN=EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Motivo: Sou o autor deste documento
Localização: ABAIARA-CE
Foxit PDF Reader Versão: 2025.2.0

TOTAL Material:	R$ 5,46

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,38050000	R$ 28,67	R$ 10,90
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 10,90

TOTAL SIMPLES:	**16,36**
ENCARGOS INCLUSOS (92.17%):	**3,38**
VALOR BDI (25.50%):	**4,17**
TOTAL GERAL:	**20,53**

8.1.1. 97084 COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS TIPO PLACA VIBRATÓRIA. AF_09/2021 (M2)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91277	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,00500000	R$ 10,35	R$ 0,05
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R$ 0,05

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00900000	R$ 26,98	R$ 0,24
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01900000	R$ 21,75	R$ 0,41
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 0,65

TOTAL SIMPLES:	**0,70**
ENCARGOS INCLUSOS (92.17%):	**0,21**
VALOR BDI (25.50%):	**0,18**
TOTAL GERAL:	**0,88**

8.1.2. 100322 LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.3), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_01/2024 (M3)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91278	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHI	0,03000000	R$ 0,72	R$ 0,02
91277	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,03200000	R$ 10,35	R$ 0,33
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R$ 0,35

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004722	PEDRA BRITADA N. 3 (38 A 50 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI	M3	1,19000000	R$ 104,86	R$ 124,78
					TOTAL Material:	R$ 124,78

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,57900000	R$ 26,98	R$ 42,60
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,63400000	R$ 21,75	R$ 13,78
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 56,38

TOTAL SIMPLES:	**181,51**
ENCARGOS INCLUSOS (92.17%):	**18,27**
VALOR BDI (25.50%):	**46,29**

EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351

Assinado digitalmente por EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
DN: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=videoconferencia, OU=14554482000150, OU=Pessoa Fisica A1, OU=ARGROWTECH, OU=Autoridade Certificadora SAFE-ID BRASIL, CN=EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Motivo: Sou o autor deste documento
Localização: ABAIARA-CE
Foxit PDF Reader Versão: 2025.2.0

TOTAL GERAL:	**227,80**

8.1.3. 97087 CAMADA SEPARADORA PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM LONA PLÁSTICA. AF_09/2021 (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00042408	LONA PLASTICA EXTRA FORTE PRETA, E = 200 MICRA	SINAPI	M2	1,04000000	R$ 1,36	R$ 1,41
					TOTAL Material:	R$ 1,41

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01400000	R$ 26,98	R$ 0,37
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00500000	R$ 21,75	R$ 0,10
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 0,47

TOTAL SIMPLES:	**1,88**
ENCARGOS INCLUSOS (92.17%):	**0,15**
VALOR BDI (25.50%):	**0,48**
TOTAL GERAL:	**2,36**

8.1.4. 95241 LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, 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	0,25415000	R$ 26,98	R$ 6,85
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09190000	R$ 21,75	R$ 1,99
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 8,84

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

TOTAL SIMPLES:	**37,43**
ENCARGOS INCLUSOS (92.17%):	**4,60**
VALOR BDI (25.50%):	**9,54**
TOTAL GERAL:	**46,97**

8.1.5. 87745 CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 3CM. AF_07/2021 (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00007334	ADITIVO ADESIVO LIQUIDO PARA ARGAMASSAS DE REVESTIMENTOS CIMENTICIOS	SINAPI	L	0,21000000	R$ 14,39	R$ 3,02
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	0,50000000	R$ 0,74	R$ 0,37
					TOTAL Material:	R$ 3,39

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,56100000	R$ 26,98	R$ 15,13
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,28000000	R$ 21,75	R$ 6,09
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 21,22

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351

Assinado digitalmente por EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
DN: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=videoconferencia, OU=14554482000150, OU=Pessoa Fisica A1, OU=ARGROWTECH, OU=Autoridade Certificadora SAFE-ID BRASIL, CN=EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Motivo: Sou o autor deste documento
Localização: ABAIARA-CE
Foxit PDF Reader Versão: 2025.2.0

87301	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,04310000	R$ 641,58	R$ 27,65
					TOTAL Serviço:	R$ 27,65

TOTAL SIMPLES:	**52,26**
ENCARGOS INCLUSOS (92.17%):	**8,64**
VALOR BDI (25.50%):	**13,33**
TOTAL GERAL:	**65,59**

8.1.6. 87630 CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 3CM. AF_07/2021 (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00007334	ADITIVO ADESIVO LIQUIDO PARA ARGAMASSAS DE REVESTIMENTOS CIMENTICIOS	SINAPI	L	0,21000000	R$ 14,39	R$ 3,02
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	0,50000000	R$ 0,74	R$ 0,37
					TOTAL Material:	R$ 3,39

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,24500000	R$ 26,98	R$ 6,61
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,12300000	R$ 21,75	R$ 2,67
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 9,28

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87301	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,04310000	R$ 641,58	R$ 27,65
					TOTAL Serviço:	R$ 27,65

TOTAL SIMPLES:	**40,32**
ENCARGOS INCLUSOS (92.17%):	**4,79**
VALOR BDI (25.50%):	**10,28**
TOTAL GERAL:	**50,60**

8.1.7. 87247 REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M2 E 10 M2. AF_02/2023_PE (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001381	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	SINAPI	KG	9,13250000	R$ 1,07	R$ 9,77
00001287	PISO EM CERAMICA ESMALTADA, COR LISA, PEI MAIOR OU IGUAL A 4, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	SINAPI	M2	1,06160000	R$ 38,25	R$ 40,60
00034357	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	SINAPI	KG	0,24100000	R$ 6,28	R$ 1,51
					TOTAL Material:	R$ 51,88

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88256	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,47390000	R$ 26,86	R$ 12,72
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,16100000	R$ 21,75	R$ 3,50
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 16,22

TOTAL SIMPLES:	**68,10**
ENCARGOS INCLUSOS (92.17%):	**5,26**
VALOR BDI (25.50%):	**17,37**
TOTAL GERAL:	**85,47**

EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Assinado digitalmente por EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
DN: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=videoconferencia, OU=14554482000150, OU=Pessoa Fisica A1, OU=ARGROWTECH, OU=Autoridade Certificadora SAFE-ID BRASIL, CN=EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Motivo: Sou o autor deste documento
Localização: ABAIARA-CE
Foxit PDF Reader Versão: 2025.2.0

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE 25 UNIDADES HABITACIONAIS
DESCRIÇÃO:	TERMO DE COMPROMISSO Nº 974769/2025/MCIDADES/CAIXA | PLANO DE TRABALHO Nº 1100165-69
LOCAL:	BAIRRO BELA VISTA, SEDE DO MUNICÍPIO DE ABAIARA-CEARÁ
GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAIARA

DATA : 18/11/2025 **BDI :** 25,50%

FONTE	VERSÃO	HORA	MES
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
SINAPI	2025/02 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%
PRÓPRIA	PROPRIA	0,00%	0,00%

8.1.8. 87248 REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_02/2023_PE (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001381	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	SINAPI	KG	9,13250000	R$ 1,07	R$ 9,77
00001287	PISO EM CERAMICA ESMALTADA, COR LISA, PEI MAIOR OU IGUAL A 4, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	SINAPI	M2	1,05710000	R$ 38,25	R$ 40,43
00034357	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	SINAPI	KG	0,24100000	R$ 6,28	R$ 1,51
					TOTAL Material:	R$ 51,71

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88256	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,24110000	R$ 26,86	R$ 6,47
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,12900000	R$ 21,75	R$ 2,80
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 9,27

TOTAL SIMPLES:	**60,98**
ENCARGOS INCLUSOS (92.17%):	**2,98**
VALOR BDI (25.50%):	**15,55**
TOTAL GERAL:	**76,53**

8.1.9. 87246 REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M2. AF_02/2023_PE (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001381	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	SINAPI	KG	9,13250000	R$ 1,07	R$ 9,77
00001287	PISO EM CERAMICA ESMALTADA, COR LISA, PEI MAIOR OU IGUAL A 4, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	SINAPI	M2	1,08100000	R$ 38,25	R$ 41,34
00034357	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	SINAPI	KG	0,24100000	R$ 6,28	R$ 1,51
					TOTAL Material:	R$ 52,62

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88256	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,67970000	R$ 26,86	R$ 18,25
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,18930000	R$ 21,75	R$ 4,11
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 22,36

TOTAL SIMPLES:	**74,98**
ENCARGOS INCLUSOS (92.17%):	**7,28**
VALOR BDI (25.50%):	**19,12**
TOTAL GERAL:	**94,10**

8.2.1. 97084 COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS TIPO PLACA VIBRATÓRIA. AF_09/2021 (M2)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91277	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,00500000	R$ 10,35	R$ 0,05
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R$ 0,05

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00900000	R$ 26,98	R$ 0,24
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01900000	R$ 21,75	R$ 0,41
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 0,65

EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Assinado digitalmente por EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
DN: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=videoconferencia, OU=48548482000150, OU=Pessoa Fisica A1, OU=ARGROWTECH, OU=Autoridade Certificadora SAFE-ID BRASIL, CN=EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Motivo: Sou o autor deste documento
Localização: ABAIARA-CE
Foxit PDF Reader Versão: 2025.2.0

TOTAL SIMPLES:	**0,70**
ENCARGOS INCLUSOS (92.17%):	**0,21**
VALOR BDI (25.50%):	**0,18**
TOTAL GERAL:	**0,88**

8.2.2. 94990 EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022 (M3)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	SINAPI	L	0,02130000	R$ 8,82	R$ 0,18
00005068	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	SINAPI	KG	0,29940000	R$ 13,61	R$ 4,07
00004509	SARRAFO *2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	3,12500000	R$ 5,81	R$ 18,15
00004517	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	2,50000000	R$ 4,01	R$ 10,02
					TOTAL Material:	R$ 32,42

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,62680000	R$ 26,59	R$ 43,25
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,41490000	R$ 26,98	R$ 38,17
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3,04170000	R$ 21,75	R$ 66,15
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 147,57

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	1,23150000	R$ 499,40	R$ 615,01
					TOTAL Serviço:	R$ 615,01

TOTAL SIMPLES:	**795,00**
ENCARGOS INCLUSOS (92.17%):	**84,08**
VALOR BDI (25.50%):	**202,73**
TOTAL GERAL:	**997,73**

8.3.1. 98695 SOLEIRA EM MÁRMORE, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020 (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00037595	ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III	SINAPI	KG	1,29000000	R$ 3,29	R$ 4,24
00004828	SOLEIRA/ PEITORIL EM MARMORE, POLIDO, BRANCO COMUM, L= *15* CM, E= *2* CM, CORTE RETO	SINAPI	M	1,00000000	R$ 56,86	R$ 56,86
					TOTAL Material:	R$ 61,10

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88274	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,54700000	R$ 26,46	R$ 14,47
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,27300000	R$ 21,75	R$ 5,93
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 20,40

TOTAL SIMPLES:	**81,50**
ENCARGOS INCLUSOS (92.17%):	**6,54**
VALOR BDI (25.50%):	**20,78**
TOTAL GERAL:	**102,28**

EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Assinado digitalmente por EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
DN: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=videoconferencia, OU=14554482000150, OU=Pessoa Fisica A1, OU=ARGROWTECH, OU=Autoridade Certificadora SAFE-ID BRASIL, CN=EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Motivo: Sou o autor deste documento
Localização: ABAIARA-CE
Foxit PDF Reader Versão: 2025.2.0

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE 25 UNIDADES HABITACIONAIS
DESCRIÇÃO:	TERMO DE COMPROMISSO Nº 974769/2025/MCIDADES/CAIXA | PLANO DE TRABALHO Nº 1100165-69
LOCAL:	BAIRRO BELA VISTA, SEDE DO MUNICÍPIO DE ABAIARA-CEARÁ
GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAIARA

DATA : 18/11/2025 **BDI :** 25,50%

FONTE	VERSÃO	HORA	MES
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
SINAPI	2025/02 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%
PRÓPRIA	PROPRIA	0,00%	0,00%

8.3.2. 88648 RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 35X35CM. AF_02/2023 (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001381	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	SINAPI	KG	0,63920000	R$ 1,07	R$ 0,68
00001287	PISO EM CERAMICA ESMALTADA, COR LISA, PEI MAIOR OU IGUAL A 4, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	SINAPI	M2	0,12250000	R$ 38,25	R$ 4,68
00034357	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	SINAPI	KG	0,09200000	R$ 6,28	R$ 0,57
					TOTAL Material:	R$ 5,93

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88256	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07260000	R$ 26,86	R$ 1,95
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02860000	R$ 21,75	R$ 0,62
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 2,57

TOTAL SIMPLES:	**8,50**
ENCARGOS INCLUSOS (92.17%):	**0,84**
VALOR BDI (25.50%):	**2,17**
TOTAL GERAL:	**10,67**

8.3.3. 101965 PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020 (M)

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	0,39800000	R$ 29,99	R$ 11,93
91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,02100000	R$ 31,38	R$ 0,65
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R$ 12,58

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00034747	PEITORIL EM MARMORE, POLIDO, BRANCO COMUM, L= *15* CM, E= *2,0* CM, COM PINGADEIRA	SINAPI	M	1,04000000	R$ 75,57	R$ 78,59
					TOTAL Material:	R$ 78,59

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88274	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,41900000	R$ 26,46	R$ 11,08
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,20900000	R$ 21,75	R$ 4,54
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 15,62

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87283	ARGAMASSA TRAÇO 1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE PLASTIFICANTE PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,00600000	R$ 488,82	R$ 2,93
					TOTAL Serviço:	R$ 2,93

TOTAL SIMPLES:	**109,72**
ENCARGOS INCLUSOS (92.17%):	**9,80**
VALOR BDI (25.50%):	**27,98**
TOTAL GERAL:	**137,70**

EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Assinado digitalmente por EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
CN= C=BR, O=ICP-Brasil, OU=videoconferencia, OU=RFB e-CNPJ A1, OU=Pessoa Fisica A1, OU=ARGROWTECH, OU=Autoridade Certificadora SAFE-ID BRASIL, CN=EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Motivo: Sou o autor deste documento
Localização: ABAIARA-CE
Foxit PDF Reader Versão: 2025.2.0

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE 25 UNIDADES HABITACIONAIS
DESCRIÇÃO:	TERMO DE COMPROMISSO Nº 974769/2025/MCIDADES/CAIXA | PLANO DE TRABALHO Nº 1100165-69
LOCAL:	BAIRRO BELA VISTA, SEDE DO MUNICÍPIO DE ABAIARA-CEARÁ
GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAIARA

DATA : 18/11/2025 **BDI :** 25,50%

FONTE	VERSÃO	HORA	MES
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
SINAPI	2025/02 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%
PRÓPRIA	PROPRIA	0,00%	0,00%

9.1.1.1. 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

TOTAL SIMPLES:	**11,02**
ENCARGOS INCLUSOS (92.17%):	**0,57**
VALOR BDI (25.50%):	**2,81**
TOTAL GERAL:	**13,83**

9.1.1.2. 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

TOTAL SIMPLES:	**11,64**
ENCARGOS INCLUSOS (92.17%):	**0,77**
VALOR BDI (25.50%):	**2,97**
TOTAL GERAL:	**14,61**

9.1.1.3. 93656 DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - 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

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

EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Assinado digitalmente por EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
DN: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=videoconferencia, OU=14554482000150, OU=Pessoa Fisica A1, OU=ARGROWTECH, OU=Autoridade Certificadora SAFE-ID BRASIL, CN=EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Motivo: Sou o autor deste documento
Localização: ABAIARA-CE
Foxit PDF Reader Versão: 2025.2.0

TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 3,34
TOTAL SIMPLES:	**12,89**
ENCARGOS INCLUSOS (92.17%):	**1,08**
VALOR BDI (25.50%):	**3,29**
TOTAL GERAL:	**16,18**

9.1.1.4. 93659 DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00034686	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), MONOPOLAR, 40 - 50 A	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 12,21	R$ 12,21
00001575	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 16 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 2,01	R$ 2,01
					TOTAL Material:	R$ 14,22

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,18920000	R$ 23,22	R$ 4,39
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,18920000	R$ 27,31	R$ 5,16
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 9,55

TOTAL SIMPLES:	**23,77**
ENCARGOS INCLUSOS (92.17%):	**3,07**
VALOR BDI (25.50%):	**6,06**
TOTAL GERAL:	**29,83**

9.1.1.5. 93674_ADP-01 DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DR, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00039445	DISPOSITIVO DR, 2 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 25 A, TIPO AC	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 126,85	R$ 126,85
00001571	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 4 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	SINAPI	UN	2,00000000	R$ 1,31	R$ 2,62
					TOTAL Material:	R$ 129,47

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,13250000	R$ 23,22	R$ 3,08
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,13250000	R$ 27,31	R$ 3,62
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 6,70

TOTAL SIMPLES:	**136,17**
ENCARGOS INCLUSOS (92.17%):	**2,16**
VALOR BDI (25.50%):	**34,72**
TOTAL GERAL:	**170,89**

9.1.1.6. 101493 ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, MONOFÁSICA, COM CAIXA DE EMBUTIR, CABO DE 10 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF_07/2020_PS (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001094	ARMACAO VERTICAL COM HASTE E CONTRA-PINO, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO 3/16", COM 1 ESTRIBO, SEM ISOLADOR	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 18,24	R$ 18,24

EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Assinado digitalmente por EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
DN: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=videoconferencia, OU=14554482000150, OU=Pessoa Fisica A1, OU=ARGROWTECH, OU=Autoridade Certificadora SAFE-ID BRASIL, CN=EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Motivo: Sou o autor deste documento
Localização: ABAIARA-CE
Foxit PDF Reader Versão: 2025.2.0

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE 25 UNIDADES HABITACIONAIS
DESCRIÇÃO:	TERMO DE COMPROMISSO Nº 974769/2025/MCIDADES/CAIXA | PLANO DE TRABALHO Nº 1100165-69
LOCAL:	BAIRRO BELA VISTA, SEDE DO MUNICÍPIO DE ABAIARA-CEARÁ
GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAIARA

DATA : 18/11/2025 **BDI :** 25,50%

FONTE	VERSÃO	HORA	MES
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
SINAPI	2025/02 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%
PRÓPRIA	PROPRIA	0,00%	0,00%

00011267	ARRUELA LISA, REDONDA, DE LATAO POLIDO, DIAMETRO NOMINAL 5/8", DIAMETRO EXTERNO = 34 MM, DIAMETRO DO FURO = 17 MM, ESPESSURA = *2,5* MM	SINAPI	UN	2,00000000	R$ 1,43	R$ 2,86
00034643	CAIXA DE INSPECAO PARA ATERRAMENTO E PARA RAIOS, EM POLIPROPILENO, DIAMETRO = 300 MM X ALTURA = 400 MM	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 46,28	R$ 46,28
00039808	CAIXA PARA MEDIDOR MONOFASICO, EM POLICARBONATO / TERMOPLASTICO, PARA ALOJAR 1 DISJUNTOR (PADRAO DA CONCESSIONARIA LOCAL)	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 71,37	R$ 71,37
00014153	FITA METALICA PERFURADA, L = *18* MM, ROLO DE 30 M, CARGA RECOMENDADA = *30* KGF	SINAPI	UN	0,06000000	R$ 61,69	R$ 3,70
00003398	ISOLADOR DE PORCELANA, TIPO ROLDANA, DIMENSOES DE *72* X *72* MM, PARA USO EM BAIXA TENSAO	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 5,41	R$ 5,41
00004346	PARAFUSO DE FERRO POLIDO, SEXTAVADO, COM ROSCA PARCIAL, DIAMETRO 5/8", COMPRIMENTO 6", COM PORCA E ARRUELA DE PRESSAO MEDIA	SINAPI	UN	3,00000000	R$ 11,95	R$ 35,85
00039997	PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 1/4"	SINAPI	UN	2,00000000	R$ 0,36	R$ 0,72
00039996	VERGALHAO ZINCADO ROSCA TOTAL, 1/4" (6,3 MM)	SINAPI	M	0,16640000	R$ 4,25	R$ 0,70
					TOTAL Material:	R$ 185,13

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,31620000	R$ 23,22	R$ 7,34
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,84630000	R$ 27,31	R$ 77,73
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 85,07

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	0,00800000	R$ 727,35	R$ 5,81
100578	ASSENTAMENTO DE POSTE DE CONCRETO COM COMPRIMENTO NOMINAL DE 9 M, CARGA NOMINAL MENOR OU IGUAL A 1000 DAN, ENGASTAMENTO SIMPLES COM 1,5 M DE SOLO (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_11/2019	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 486,79	R$ 486,79
91933	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	M	11,00000000	R$ 15,68	R$ 172,48
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	1,00000000	R$ 18,83	R$ 18,83
96977	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², ENTERRADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	SINAPI	M	1,95000000	R$ 55,81	R$ 108,82
91919	CURVA 180 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 21,55	R$ 21,55
91917	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 19,93	R$ 19,93
93659	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 23,77	R$ 23,77
91872	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	M	6,05000000	R$ 16,87	R$ 102,06
96986	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 3/4", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 110,76	R$ 110,76
91885	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 12,41	R$ 12,41
					TOTAL Serviço:	R$ 1.083,21

TOTAL SIMPLES:	**1.353,41**
ENCARGOS INCLUSOS (92.17%):	**135,63**
VALOR BDI (25.50%):	**345,12**

EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Assinado digitalmente por EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
DN: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=videoconferencia, OU=14554482000150, OU=Pessoa Fisica A1, OU=ARGROWTECH, OU=Autoridade Certificadora SAFE-ID BRASIL, CN=EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Motivo: Sou o autor deste documento
Localização: ABAIARA-CE
Foxit PDF Reader Versão: 2025.2.0

TOTAL GERAL:	**1.698,53**

9.1.1.7. 101873 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EM PVC PARA 12 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (UN)

Geral		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043877	BARRAMENTO TIPO NEUTRO / TERRA PARA QUADRO DE DISTRIBUICAO, COM 12/ 16 DISJUNTORES	SINAPI	UN	2,00000000	R$ 9,40	R$ 18,80
00043893	SUPORTE PARA 12 DISJUNTORES	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 7,85	R$ 7,85
					TOTAL Geral:	R$ 26,65

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00039796	QUADRO DE DISTRIBUICAO, SEM BARRAMENTO, EM PVC, DE EMBUTIR, PARA 12 DISJUNTORES NEMA OU 16 DISJUNTORES DIN	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 79,00	R$ 79,00
					TOTAL Material:	R$ 79,00

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,78110000	R$ 23,22	R$ 18,13
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,78110000	R$ 27,31	R$ 21,33
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 39,46

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	0,01170000	R$ 727,35	R$ 8,50
					TOTAL Serviço:	R$ 8,50

TOTAL SIMPLES:	**153,61**
ENCARGOS INCLUSOS (92.17%):	**13,55**
VALOR BDI (25.50%):	**39,17**
TOTAL GERAL:	**192,78**

9.1.2.1. 103782 LUMINÁRIA TIPO PLAFON CIRCULAR, DE SOBREPOR, COM LED DE 12/13 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00039385	LUMINARIA LED PLAFON REDONDO DE SOBREPOR BIVOLT 12/13 W, D = *17* CM	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 12,11	R$ 12,11
					TOTAL Material:	R$ 12,11

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,15093750	R$ 23,22	R$ 3,50
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,48299990	R$ 27,31	R$ 13,19
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 16,69

TOTAL SIMPLES:	**28,80**
ENCARGOS INCLUSOS (92.17%):	**5,48**
VALOR BDI (25.50%):	**7,34**
TOTAL GERAL:	**36,14**

9.1.2.2. 97610 LÂMPADA COMPACTA DE LED 10 W, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351

Assinado digitalmente por EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
DN: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=videoconferencia, OU=14554482000150, OU=Pessoa Fisica A1, OU=ARGROWTECH, OU=Autoridade Certificadora SAFE-ID BRASIL, CN=EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Motivo: Sou o autor deste documento
Localização: ABAIARA-CE
Foxit PDF Reader Versão: 2025.2.0

00038194	LAMPADA LED 10 W BIVOLT BRANCA, FORMATO TRADICIONAL (BASE E27)	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 5,27	R$ 5,27
00012295	SOQUETE DE BAQUELITE BASE E27, PARA LAMPADAS	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 2,30	R$ 2,30
					TOTAL Material:	R$ 7,57

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05087500	R$ 23,22	R$ 1,18
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,16280000	R$ 27,31	R$ 4,44
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 5,62

TOTAL SIMPLES:	**13,19**
ENCARGOS INCLUSOS (92.17%):	**1,85**
VALOR BDI (25.50%):	**3,36**
TOTAL GERAL:	**16,55**

9.1.2.3. 91953 INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (UN)

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91952	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 19,18	R$ 19,18
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$ 30,44

TOTAL SIMPLES:	**30,44**
ENCARGOS INCLUSOS (92.17%):	**5,86**
VALOR BDI (25.50%):	**7,76**
TOTAL GERAL:	**38,20**

9.1.2.4. 91959 INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (UN)

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91958	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 35,24	R$ 35,24
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$ 46,50

TOTAL SIMPLES:	**46,50**
ENCARGOS INCLUSOS (92.17%):	**8,62**
VALOR BDI (25.50%):	**11,86**
TOTAL GERAL:	**58,36**

9.1.2.5. 92000 TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (UN)

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
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

EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351

Assinado digitalmente por EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
DN: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=videoconferencia, OU=14554482000150, OU=Pessoa Fisica A1, OU=ARGROWTECH, OU=Autoridade Certificadora SAFE-ID BRASIL, CN=EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Motivo: Sou o autor deste documento
Localização: ABAIARA-CE
Foxit PDF Reader Versão: 2025.2.0

91998	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 20,71	R$ 20,71
					TOTAL Serviço:	R$ 31,97

TOTAL SIMPLES:	**31,97**
ENCARGOS INCLUSOS (92.17%):	**6,02**
VALOR BDI (25.50%):	**8,15**
TOTAL GERAL:	**40,12**

9.1.2.6. 91996 TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (UN)

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
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
91994	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 24,51	R$ 24,51
					TOTAL Serviço:	R$ 35,77

TOTAL SIMPLES:	**35,77**
ENCARGOS INCLUSOS (92.17%):	**7,25**
VALOR BDI (25.50%):	**9,12**
TOTAL GERAL:	**44,89**

9.1.2.7. 91993 TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (UN)

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
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
91991	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 36,68	R$ 36,68
					TOTAL Serviço:	R$ 47,94

TOTAL SIMPLES:	**47,94**
ENCARGOS INCLUSOS (92.17%):	**10,39**
VALOR BDI (25.50%):	**12,22**
TOTAL GERAL:	**60,16**

9.1.2.8. 91985 INTERRUPTOR PULSADOR CAMPAINHA (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (UN)

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91984	INTERRUPTOR PULSADOR CAMPAINHA (1 MÓDULO), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 17,97	R$ 17,97
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$ 29,23

TOTAL SIMPLES:	**29,23**
ENCARGOS INCLUSOS (92.17%):	**5,86**
VALOR BDI (25.50%):	**7,45**

EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351

Assinado digitalmente por EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
DN: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=videoconferencia, OU=14554482000150, OU=Pessoa Fisica A1, OU=ARGROWTECH, OU=Autoridade Certificadora SAFE-ID BRASIL, CN=EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Motivo: Sou o autor deste documento
Localização: ABAIARA-CE
Foxit PDF Reader Versão: 2025.2.0

TOTAL GERAL:	**36,68**

9.1.2.9. 91987 CAMPAINHA CIGARRA (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (UN)

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91986	CAMPAINHA CIGARRA (1 MÓDULO), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 38,25	R$ 38,25
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$ 49,51

TOTAL SIMPLES:	**49,51**
ENCARGOS INCLUSOS (92.17%):	**7,95**
VALOR BDI (25.50%):	**12,63**
TOTAL GERAL:	**62,14**

9.1.2.10. 91947_ADP-01 SUPORTE PARAFUSADO COM ESPELHO / PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" BAIXO (0,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00038091	ESPELHO / PLACA CEGA 4" X 2", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 2,63	R$ 2,63
00038099	SUPORTE DE FIXACAO PARA ESPELHO / PLACA 4" X 2", PARA 3 MODULOS, PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES (SOMENTE SUPORTE)	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 1,64	R$ 1,64
					TOTAL Material:	R$ 4,27

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09100000	R$ 23,22	R$ 2,11
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09100000	R$ 27,31	R$ 2,49
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 4,60

TOTAL SIMPLES:	**8,87**
ENCARGOS INCLUSOS (92.17%):	**1,48**
VALOR BDI (25.50%):	**2,26**
TOTAL GERAL:	**11,13**

9.1.2.11. 91941 CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001872	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 2", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 1,92	R$ 1,92
					TOTAL Material:	R$ 1,92

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,16400000	R$ 23,22	R$ 3,80
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,16400000	R$ 27,31	R$ 4,47
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 8,27

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88629	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,00090000	R$ 682,88	R$ 0,61

EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Assinado digitalmente por EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Dados: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=videoconferencia, OU=4245448200150, OU=Pessoa Fisica A1, OU=ARGROWTECH, OU=Autoridade Certificadora SAFE-ID BRASIL, CN=EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Motivo: Sou o autor deste documento
Localização: ABAIARA-CE
Foxit PDF Reader Versão: 2025.2.0

TOTAL Serviço:	R$ 0,61

TOTAL SIMPLES:	**10,80**
ENCARGOS INCLUSOS (92.17%):	**2,71**
VALOR BDI (25.50%):	**2,75**
TOTAL GERAL:	**13,55**

9.1.2.12. 91940 CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001872	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 2", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 1,92	R$ 1,92
					TOTAL Material:	R$ 1,92

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,29100000	R$ 23,22	R$ 6,75
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,29100000	R$ 27,31	R$ 7,94
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 14,69

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88629	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,00090000	R$ 682,88	R$ 0,61
					TOTAL Serviço:	R$ 0,61

TOTAL SIMPLES:	**17,22**
ENCARGOS INCLUSOS (92.17%):	**4,78**
VALOR BDI (25.50%):	**4,39**
TOTAL GERAL:	**21,61**

9.1.2.13. 91939 CAIXA RETANGULAR 4" X 2" ALTA (2,00 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001872	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 2", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 1,92	R$ 1,92
					TOTAL Material:	R$ 1,92

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,55000000	R$ 23,22	R$ 12,77
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,55000000	R$ 27,31	R$ 15,02
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 27,79

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88629	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,00090000	R$ 682,88	R$ 0,61
					TOTAL Serviço:	R$ 0,61

TOTAL SIMPLES:	**30,32**
ENCARGOS INCLUSOS (92.17%):	**9,00**
VALOR BDI (25.50%):	**7,73**
TOTAL GERAL:	**38,05**

EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351

Assinado digitalmente por EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
DN: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=videoconferencia, OU=14554482000150, OU=Pessoa Fisica A1, OU=ARGROWTECH, OU=Autoridade Certificadora SAFE-ID BRASIL, CN=EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Motivo: Sou o autor deste documento
Localização: ABAIARA-CE
Foxit PDF Reader Versão: 2025.2.0

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE 25 UNIDADES HABITACIONAIS
DESCRIÇÃO:	TERMO DE COMPROMISSO Nº 974769/2025/MCIDADES/CAIXA | PLANO DE TRABALHO Nº 1100165-69
LOCAL:	BAIRRO BELA VISTA, SEDE DO MUNICÍPIO DE ABAIARA-CEARÁ
GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAIARA

DATA : 18/11/2025 **BDI :** 25,50%

FONTE	VERSÃO	HORA	MES
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
SINAPI	2025/02 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%
PRÓPRIA	PROPRIA	0,00%	0,00%

9.1.2.14. 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

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

TOTAL SIMPLES:	**14,65**
ENCARGOS INCLUSOS (92.17%):	**3,61**
VALOR BDI (25.50%):	**3,74**
TOTAL GERAL:	**18,39**

9.1.3.1. 91924 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001013	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 1,5 MM2	SINAPI	M	1,24340000	R$ 1,38	R$ 1,71
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$ 1,74

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02300000	R$ 23,22	R$ 0,53
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02300000	R$ 27,31	R$ 0,62
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 1,15

TOTAL SIMPLES:	**2,89**
ENCARGOS INCLUSOS (92.17%):	**0,38**
VALOR BDI (25.50%):	**0,74**
TOTAL GERAL:	**3,63**

9.1.3.2. 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
					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

EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Assinado digitalmente por EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
DN: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=videoconferencia, OU=14554482000150, OU=Pessoa Fisica A1, OU=ARGROWTECH, OU=Autoridade Certificadora SAFE-ID BRASIL, CN=EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Motivo: Sou o autor deste documento
Localização: ABAIARA-CE
Foxit PDF Reader Versão: 2025.2.0

TOTAL SIMPLES:	**4,21**
ENCARGOS INCLUSOS (92.17%):	**0,48**
VALOR BDI (25.50%):	**1,07**
TOTAL GERAL:	**5,28**

9.1.3.3. 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

TOTAL SIMPLES:	**6,50**
ENCARGOS INCLUSOS (92.17%):	**0,64**
VALOR BDI (25.50%):	**1,66**
TOTAL GERAL:	**8,16**

9.1.3.4. 101884 CABO DE COBRE ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, INSTALADO EM ELETROCALHA OU PERFILADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000980	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 10 MM2	SINAPI	M	1,02700000	R$ 9,97	R$ 10,23
00021127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	0,01000000	R$ 4,12	R$ 0,04
					TOTAL Material:	R$ 10,27

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00380000	R$ 23,22	R$ 0,08
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00380000	R$ 27,31	R$ 0,10
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 0,18

TOTAL SIMPLES:	**10,45**
ENCARGOS INCLUSOS (92.17%):	**0,06**
VALOR BDI (25.50%):	**2,66**
TOTAL GERAL:	**13,11**

9.1.3.5. 92980 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001020	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 10 MM2	SINAPI	M	1,02700000	R$ 9,51	R$ 9,76

EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Assinado digitalmente por EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
DN: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=videoconferencia, OU=14554482000150, OU=Pessoa Fisica A1, OU=ARGROWTECH, OU=Autoridade Certificadora SAFE-ID BRASIL, CN=EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Motivo: Sou o autor deste documento
Localização: ABAIARA-CE
Foxit PDF Reader Versão: 2025.2.0

00021127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	0,01000000	R$ 4,12	R$ 0,04
					TOTAL Material:	R$ 9,80

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00900000	R$ 23,22	R$ 0,20
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00900000	R$ 27,31	R$ 0,24
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 0,44

TOTAL SIMPLES:	**10,24**
ENCARGOS INCLUSOS (92.17%):	**0,14**
VALOR BDI (25.50%):	**2,61**
TOTAL GERAL:	**12,85**

9.1.3.6. 91834 ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002688	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 25 MM	SINAPI	M	1,10000000	R$ 2,29	R$ 2,51
					TOTAL Material:	R$ 2,51

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09100000	R$ 23,22	R$ 2,11
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09100000	R$ 27,31	R$ 2,48
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 4,59

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

TOTAL SIMPLES:	**19,35**
ENCARGOS INCLUSOS (92.17%):	**3,70**
VALOR BDI (25.50%):	**4,93**
TOTAL GERAL:	**24,28**

9.1.3.7. 91854 ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002688	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 25 MM	SINAPI	M	1,01700000	R$ 2,29	R$ 2,32
					TOTAL Material:	R$ 2,32

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,13400000	R$ 23,22	R$ 3,11
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,13400000	R$ 27,31	R$ 3,65
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 6,76

TOTAL SIMPLES:	**9,08**

EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Assinado digitalmente por EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
ICP-Brasil, C=BR, O=ICP-Brasil, OU=videoconferencia, OU=04453251351, OU=Pessoa Fisica A1, OU=ARGROWTECH, OU=Autoridade Certificadora SAFE-ID BRASIL, CN=EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Motivo: Sou o autor deste documento
Localização: ABAIARA-CE
Foxit PDF Reader Versão: 2025.2.0

ENCARGOS INCLUSOS (92.17%):	**2,18**
VALOR BDI (25.50%):	**2,32**
TOTAL GERAL:	**11,40**

9.1.3.8. 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

TOTAL SIMPLES:	**7,42**
ENCARGOS INCLUSOS (92.17%):	**1,14**
VALOR BDI (25.50%):	**1,89**
TOTAL GERAL:	**9,31**

9.1.3.9. 90447 RASGO LINEAR MANUAL EM ALVENARIA, PARA ELETRODUTOS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023 (M)

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06600000	R$ 23,22	R$ 1,53
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,23480000	R$ 27,31	R$ 6,41
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 7,94

TOTAL SIMPLES:	**7,94**
ENCARGOS INCLUSOS (92.17%):	**2,61**
VALOR BDI (25.50%):	**2,02**
TOTAL GERAL:	**9,96**

9.2.1.1. 90373 JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL 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	0,00590000	R$ 70,78	R$ 0,41
00020147	JOELHO PVC, SOLDAVEL, COM BUCHA DE LATAO, 90 GRAUS, 25 MM X 1/2", PARA AGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 5,08	R$ 5,08
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,03150000	R$ 1,97	R$ 0,06
00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,00700000	R$ 80,20	R$ 0,56
					TOTAL Material:	R$ 6,11

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,13120000	R$ 22,26	R$ 2,92
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,13120000	R$ 26,27	R$ 3,44

EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Assinado digitalmente por EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
DN: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=videoconferencia, OU=94548200150, OU=Pessoa Fisica A1, OU=ARGROWTECH, OU=Autoridade Certificadora SAFE-ID BRASIL, CN=EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Motivo: Sou o autor deste documento
Localização: ABAIARA-CE
Foxit PDF Reader Versão: 2025.2.0

TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 6,36

TOTAL SIMPLES:	**12,47**
ENCARGOS INCLUSOS (92.17%):	**2,09**
VALOR BDI (25.50%):	**3,18**
TOTAL GERAL:	**15,65**

9.2.1.2. 89408 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO 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
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	0,03020000	R$ 1,97	R$ 0,05
00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,00800000	R$ 80,20	R$ 0,64
					TOTAL Material:	R$ 1,88

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,13590000	R$ 22,26	R$ 3,02
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,13590000	R$ 26,27	R$ 3,57
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 6,59

TOTAL SIMPLES:	**8,47**
ENCARGOS INCLUSOS (92.17%):	**2,17**
VALOR BDI (25.50%):	**2,16**
TOTAL GERAL:	**10,63**

9.2.1.3. 89395 TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL 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	0,01060000	R$ 70,78	R$ 0,75
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,05070000	R$ 1,97	R$ 0,09
00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,01200000	R$ 80,20	R$ 0,96
00007139	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$ 2,94

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,20260000	R$ 22,26	R$ 4,50
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,20260000	R$ 26,27	R$ 5,32
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 9,82

TOTAL SIMPLES:	**12,76**
ENCARGOS INCLUSOS (92.17%):	**3,23**
VALOR BDI (25.50%):	**3,25**
TOTAL GERAL:	**16,01**

EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Assinado digitalmente por EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
DN: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=videoconferencia, OU=14554482000150, OU=Pessoa Fisica A1, OU=ARGROWTECH, OU=Autoridade Certificadora SAFE-ID BRASIL, CN=EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Motivo: Sou o autor deste documento
Localização: ABAIARA-CE
Foxit PDF Reader Versão: 2025.2.0

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE 25 UNIDADES HABITACIONAIS
DESCRIÇÃO:	TERMO DE COMPROMISSO Nº 974769/2025/MCIDADES/CAIXA | PLANO DE TRABALHO Nº 1100165-69
LOCAL:	BAIRRO BELA VISTA, SEDE DO MUNICÍPIO DE ABAIARA-CEARÁ
GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAIARA

DATA : 18/11/2025 **BDI :** 25,50%

FONTE	VERSÃO	HORA	MES
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
SINAPI	2025/02 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%
PRÓPRIA	PROPRIA	0,00%	0,00%

9.2.1.4. 89383 ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4 , INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000065	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 25 MM X 3/4", PARA AGUA FRIA	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 0,84	R$ 0,84
00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	SINAPI	UN	0,00590000	R$ 70,78	R$ 0,41
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,03150000	R$ 1,97	R$ 0,06
00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,00700000	R$ 80,20	R$ 0,56
					TOTAL Material:	R$ 1,87

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09440000	R$ 22,26	R$ 2,10
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09440000	R$ 26,27	R$ 2,47
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 4,57

TOTAL SIMPLES:	**6,44**
ENCARGOS INCLUSOS (92.17%):	**1,51**
VALOR BDI (25.50%):	**1,64**
TOTAL GERAL:	**8,08**

9.2.1.5. 89446 TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,00450000	R$ 1,97	R$ 0,00
00009868	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 25 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	SINAPI	M	1,04930000	R$ 3,94	R$ 4,13
					TOTAL Material:	R$ 4,13

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01950000	R$ 22,26	R$ 0,43
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01950000	R$ 26,27	R$ 0,51
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 0,94

TOTAL SIMPLES:	**5,07**
ENCARGOS INCLUSOS (92.17%):	**0,32**
VALOR BDI (25.50%):	**1,29**
TOTAL GERAL:	**6,36**

9.2.1.6. 89356 TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,08860000	R$ 1,97	R$ 0,17
00009868	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 25 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	SINAPI	M	1,04930000	R$ 3,94	R$ 4,13
					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	0,38000000	R$ 22,26	R$ 8,45

EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Assinado digitalmente por EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
DN: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=videoconferencia, OU=14554482000150, OU=Pessoa Fisica A1, OU=ARGROWTECH, OU=Autoridade Certificadora SAFE-ID BRASIL, CN=EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Motivo: Sou o autor deste documento
Localização: ABAIARA-CE
Foxit PDF Reader Versão: 2025.2.0

88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,38000000	R$ 26,27	R$ 9,98
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 18,43

TOTAL SIMPLES:	**22,73**
ENCARGOS INCLUSOS (92.17%):	**6,06**
VALOR BDI (25.50%):	**5,80**
TOTAL GERAL:	**28,53**

9.2.1.7. CPU-01 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PRESSURIZADOR ACOPLADO AO CHUVEIRO (TENSÃO: 220V - PRESSÃO MINIMA: 0,7MCA / PRESSÃO MÁXIMA: 2,5MCA - ENTRADA 1/2" / SAÍDA 1/2") (UN)

Cotação		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
INS-PRESS	PRESSURIZADOR ACOPLADO AO CHUVEIRO (TENSÃO: 220V - PRESSÃO MINIMA: 0,7MCA / PRESSÃO MÁXIMA: 2,5MCA - ENTRADA 1/2" / SAÍDA 1/2")	PRÓPRIA	UN	1,00000000	R$ 254,73	R$ 254,73
					TOTAL Cotação:	R$ 254,73

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,50000000	R$ 27,31	R$ 13,66
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,50000000	R$ 26,27	R$ 13,14
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,50000000	R$ 21,75	R$ 10,88
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 37,68

TOTAL SIMPLES:	**292,41**
ENCARGOS INCLUSOS (92.17%):	**12,28**
VALOR BDI (25.50%):	**74,56**
TOTAL GERAL:	**366,97**

9.2.2.1. 89985 REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003148	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	SINAPI	UN	0,01060000	R$ 14,56	R$ 0,15
00006024	REGISTRO PRESSAO COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADA, SIMPLES, BITOLA 3/4"	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 81,11	R$ 81,11
					TOTAL Material:	R$ 81,26

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,22120000	R$ 22,26	R$ 4,92
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,22120000	R$ 26,27	R$ 5,81
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 10,73

TOTAL SIMPLES:	**91,99**
ENCARGOS INCLUSOS (92.17%):	**3,53**
VALOR BDI (25.50%):	**23,46**
TOTAL GERAL:	**115,45**

9.2.2.2. 89987 REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Assinado digitalmente por EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
DN: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=videoconferencia, OU=14554482000150, OU=Pessoa Fisica A1, OU=ARGROWTECH, OU=Autoridade Certificadora SAFE-ID BRASIL, CN=EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Motivo: Sou o autor deste documento
Localização: ABAIARA-CE
Foxit PDF Reader Versão: 2025.2.0

00003148	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	SINAPI	UN	0,01060000	R$ 14,56	R$ 0,15
00006005	REGISTRO GAVETA COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, SIMPLES, BITOLA 3/4"	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 86,00	R$ 86,00
					TOTAL Material:	R$ 86,15

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,22120000	R$ 22,26	R$ 4,92
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,22120000	R$ 26,27	R$ 5,81
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 10,73

TOTAL SIMPLES:	**96,88**
ENCARGOS INCLUSOS (92.17%):	**3,53**
VALOR BDI (25.50%):	**24,70**
TOTAL GERAL:	**121,58**

9.2.2.3. 94490 REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 32 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00020080	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 175 GR	SINAPI	UN	0,04000000	R$ 23,10	R$ 0,92
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,00800000	R$ 1,97	R$ 0,01
00011675	REGISTRO DE ESFERA, PVC, COM VOLANTE, VS, SOLDAVEL, DN 32 MM, COM CORPO DIVIDIDO	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 26,51	R$ 26,51
00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,00950000	R$ 80,20	R$ 0,76
					TOTAL Material:	R$ 28,20

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07950000	R$ 22,26	R$ 1,76
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07950000	R$ 26,27	R$ 2,08
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 3,84

TOTAL SIMPLES:	**32,04**
ENCARGOS INCLUSOS (92.17%):	**1,26**
VALOR BDI (25.50%):	**8,17**
TOTAL GERAL:	**40,21**

9.2.2.4. 86885 ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00011681	ENGATE/RABICHO FLEXIVEL PLASTICO (PVC OU ABS) BRANCO 1/2" X 40 CM	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 7,63	R$ 7,63
00003146	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 10 M (L X C)	SINAPI	UN	0,02100000	R$ 3,95	R$ 0,08
					TOTAL Material:	R$ 7,71

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,15250000	R$ 26,27	R$ 4,00
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04810000	R$ 21,75	R$ 1,04
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 5,04

EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351

Assinado digitalmente por EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
DN: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=videoconferencia, OU=14554482000150, OU=Pessoa Fisica A1, OU=ARGROWTECH, OU=Autoridade Certificadora SAFE-ID BRASIL, CN=EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Motivo: Sou o autor deste documento
Localização: ABAIARA-CE
Foxit PDF Reader Versão: 2025.2.0

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE 25 UNIDADES HABITACIONAIS
DESCRIÇÃO:	TERMO DE COMPROMISSO Nº 974769/2025/MCIDADES/CAIXA | PLANO DE TRABALHO Nº 1100165-69
LOCAL:	BAIRRO BELA VISTA, SEDE DO MUNICÍPIO DE ABAIARA-CEARÁ
GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAIARA

DATA : 18/11/2025 **BDI :** 25,50%

FONTE	VERSÃO	HORA	MES
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
SINAPI	2025/02 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%
PRÓPRIA	PROPRIA	0,00%	0,00%

TOTAL SIMPLES:	**12,75**
ENCARGOS INCLUSOS (92.17%):	**1,67**
VALOR BDI (25.50%):	**3,25**
TOTAL GERAL:	**16,00**

9.2.3.1. 97741 KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA INDIVIDUALIZADA, EM PVC 25 MM (3/4"), PARA 1 MEDIDOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVE HIDRÔMETRO). AF_03/2024 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000065	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 25 MM X 3/4", PARA AGUA FRIA	SINAPI	UN	2,00000000	R$ 0,84	R$ 1,68
00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	SINAPI	UN	0,07290000	R$ 70,78	R$ 5,15
00000813	BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDAVEL, LONGA, COM 50 X 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 4,02	R$ 4,02
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
00003529	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 25 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	UN	2,00000000	R$ 0,69	R$ 1,38
00003540	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 50 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	UN	2,00000000	R$ 4,74	R$ 9,48
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,16810000	R$ 1,97	R$ 0,33
00006016	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 3/4"	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 35,25	R$ 35,25
00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,09100000	R$ 80,20	R$ 7,29
00009868	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 25 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	SINAPI	M	2,99050000	R$ 3,94	R$ 11,78
00009875	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 50 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	SINAPI	M	0,94440000	R$ 14,64	R$ 13,82
					TOTAL Material:	R$ 90,37

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,52650000	R$ 22,26	R$ 33,97
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,52650000	R$ 26,27	R$ 40,10
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 74,07

TOTAL SIMPLES:	**164,44**
ENCARGOS INCLUSOS (92.17%):	**24,34**
VALOR BDI (25.50%):	**41,93**
TOTAL GERAL:	**206,37**

9.2.3.2. 104994_ADP-01 CAIXA DE EMBUTIR EM POLICARBONATO PARA ABRIGO DE HIDRÔMETRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVE HIDRÔMETRO). AF_03/2024 (UN)

Geral		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00045115	CAIXA OU ABRIGO EM POLICARBONATO (PC), PARA ATE 2 HIDROMETROS, COM TAMPAS E ACESSOS PARA A INSTALACAO	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 115,18	R$ 115,18
					TOTAL Geral:	R$ 115,18

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,72100000	R$ 22,26	R$ 16,05
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,72100000	R$ 26,27	R$ 18,94
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 34,99

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Assinado digitalmente por EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
DN: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=videoconferencia, OU=4554448200150, OU=Pessoa Fisica A1, OU=ARGROWTECH, OU=Autoridade Certificadora SAFE-ID BRASIL, CN=EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Motivo: Sou o autor deste documento
Localização: ABAIARA-CE
Foxit PDF Reader Versão: 2025.2.0

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	0,00330000	R$ 727,35	R$ 2,40
					TOTAL Serviço:	R$ 2,40

TOTAL SIMPLES:	**152,57**
ENCARGOS INCLUSOS (92.17%):	**11,73**
VALOR BDI (25.50%):	**38,91**
TOTAL GERAL:	**191,48**

9.2.3.3. 89353 REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 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
00006016	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 3/4"	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 35,25	R$ 35,25
					TOTAL Material:	R$ 35,40

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

TOTAL SIMPLES:	**40,74**
ENCARGOS INCLUSOS (92.17%):	**1,75**
VALOR BDI (25.50%):	**10,39**
TOTAL GERAL:	**51,13**

9.2.3.4. 89402 TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,03700000	R$ 1,97	R$ 0,07
00009868	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 25 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	SINAPI	M	1,04930000	R$ 3,94	R$ 4,13
					TOTAL Material:	R$ 4,20

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,15860000	R$ 22,26	R$ 3,53
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,15860000	R$ 26,27	R$ 4,16
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 7,69

TOTAL SIMPLES:	**11,89**
ENCARGOS INCLUSOS (92.17%):	**2,53**
VALOR BDI (25.50%):	**3,03**
TOTAL GERAL:	**14,92**

9.2.3.5. 89446 TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Assinado digitalmente por EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
DN: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=videoconferencia, OU=14554482000150, OU=Pessoa Fisica A1, OU=ARGROWTECH, OU=Autoridade Certificadora SAFE-ID BRASIL, CN=EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Motivo: Sou o autor deste documento
Localização: ABAIARA-CE
Foxit PDF Reader Versão: 2025.2.0

00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,00450000	R$ 1,97	R$ 0,00
00009868	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 25 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	SINAPI	M	1,04930000	R$ 3,94	R$ 4,13
					TOTAL Material:	R$ 4,13

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01950000	R$ 22,26	R$ 0,43
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01950000	R$ 26,27	R$ 0,51
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 0,94

TOTAL SIMPLES:	**5,07**
ENCARGOS INCLUSOS (92.17%):	**0,32**
VALOR BDI (25.50%):	**1,29**
TOTAL GERAL:	**6,36**

9.2.3.6. 89408 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO 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
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	0,03020000	R$ 1,97	R$ 0,05
00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,00800000	R$ 80,20	R$ 0,64
					TOTAL Material:	R$ 1,88

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,13590000	R$ 22,26	R$ 3,02
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,13590000	R$ 26,27	R$ 3,57
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 6,59

TOTAL SIMPLES:	**8,47**
ENCARGOS INCLUSOS (92.17%):	**2,17**
VALOR BDI (25.50%):	**2,16**
TOTAL GERAL:	**10,63**

9.2.3.7. 89440 TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO 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	0,01060000	R$ 70,78	R$ 0,75
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,04530000	R$ 1,97	R$ 0,08
00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,01200000	R$ 80,20	R$ 0,96
00007139	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$ 2,93

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,18120000	R$ 22,26	R$ 4,03
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,18120000	R$ 26,27	R$ 4,76

EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351

Assinado digitalmente por EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
DN: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=videoconferencia, OU=14554482000150, OU=Pessoa Fisica A1, OU=ARGROWTECH, OU=Autoridade Certificadora SAFE-ID BRASIL, CN=EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Motivo: Sou o autor deste documento
Localização: ABAIARA-CE
Foxit PDF Reader Versão: 2025.2.0

TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 8,79

TOTAL SIMPLES:	**11,72**
ENCARGOS INCLUSOS (92.17%):	**2,89**
VALOR BDI (25.50%):	**2,99**
TOTAL GERAL:	**14,71**

9.2.4.1. 102605 CAIXA D´ÁGUA EM POLIETILENO, 500 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00034637	CAIXA D'AGUA / RESERVATORIO EM POLIETILENO, 500 LITROS, COM TAMPA	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 286,92	R$ 286,92
					TOTAL Material:	R$ 286,92

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10520000	R$ 22,26	R$ 2,34
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10520000	R$ 26,27	R$ 2,76
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 5,10

TOTAL SIMPLES:	**292,02**
ENCARGOS INCLUSOS (92.17%):	**1,68**
VALOR BDI (25.50%):	**74,47**
TOTAL GERAL:	**366,49**

9.2.4.2. 102591 FURO EM CAIXA D'ÁGUA COM ESPESSURA DE 2 ATÉ 5 MM E DIÂMETRO DE 25 MM. AF_06/2021 (UN)

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,08570000	R$ 22,26	R$ 1,90
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,08570000	R$ 26,27	R$ 2,25
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 4,15

TOTAL SIMPLES:	**4,15**
ENCARGOS INCLUSOS (92.17%):	**1,37**
VALOR BDI (25.50%):	**1,06**
TOTAL GERAL:	**5,21**

9.2.4.3. 102593 FURO EM CAIXA D'ÁGUA COM ESPESSURA DE 2 ATÉ 5 MM E DIÂMETRO DE 32 MM. AF_06/2021 (UN)

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09670000	R$ 22,26	R$ 2,15
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09670000	R$ 26,27	R$ 2,54
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 4,69

TOTAL SIMPLES:	**4,69**
ENCARGOS INCLUSOS (92.17%):	**1,55**
VALOR BDI (25.50%):	**1,20**
TOTAL GERAL:	**5,89**

EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351

Assinado digitalmente por EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
DN: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=videoconferencia, OU=48548200150, OU=Pessoa Fisica A1, OU=ARGROWTECH, OU=Autoridade Certificadora SAFE-ID BRASIL, CN=EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Motivo: Sou o autor deste documento
Localização: ABAIARA-CE
Foxit PDF Reader Versão: 2025.2.0

9.2.4.4. 94703 ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000096	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL, COM FLANGE E ANEL DE VEDACAO, 25 MM X 3/4", PARA CAIXA D'AGUA	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 11,69	R$ 11,69
00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	SINAPI	UN	0,00350000	R$ 70,78	R$ 0,24
00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,00400000	R$ 80,20	R$ 0,32
					TOTAL Material:	R$ 12,25

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,13380000	R$ 22,26	R$ 2,97
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,13380000	R$ 26,27	R$ 3,51
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 6,48

TOTAL SIMPLES:	**18,73**
ENCARGOS INCLUSOS (92.17%):	**2,12**
VALOR BDI (25.50%):	**4,78**
TOTAL GERAL:	**23,51**

9.2.4.5. 94704 ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM X 1", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000097	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL, COM FLANGE E ANEL DE VEDACAO, 32 MM X 1", PARA CAIXA D'AGUA	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 17,58	R$ 17,58
00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	SINAPI	UN	0,00470000	R$ 70,78	R$ 0,33
00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,00550000	R$ 80,20	R$ 0,44
					TOTAL Material:	R$ 18,35

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,13750000	R$ 22,26	R$ 3,06
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,13750000	R$ 26,27	R$ 3,61
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 6,67

TOTAL SIMPLES:	**25,02**
ENCARGOS INCLUSOS (92.17%):	**2,20**
VALOR BDI (25.50%):	**6,38**
TOTAL GERAL:	**31,40**

9.2.4.6. 94796 TORNEIRA DE BOIA PARA CAIXA D'ÁGUA, ROSCÁVEL, 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	0,00530000	R$ 14,56	R$ 0,07
00011830	TORNEIRA DE BOIA CONVENCIONAL PARA CAIXA D'AGUA, AGUA FRIA, 3/4", COM HASTE E TORNEIRA METALICOS E BALAO PLASTICO	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 32,38	R$ 32,38
					TOTAL Material:	R$ 32,45

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351

Assinado digitalmente por EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
ICP-Brasil, C=BR, O=ICP-Brasil, OU=videoconferencia, OU=48548200150, OU=Pessoa Fisica A1, OU=ARGROWTECH, OU=Autoridade Certificadora SAFE-ID BRASIL, CN=EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Motivo: Sou o autor deste documento
Localização: ABAIARA-CE
Foxit PDF Reader Versão: 2025.2.0

88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,19040000	R$ 22,26	R$ 4,23
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,19040000	R$ 26,27	R$ 5,00
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 9,23

TOTAL SIMPLES:	**41,68**
ENCARGOS INCLUSOS (92.17%):	**3,03**
VALOR BDI (25.50%):	**10,63**
TOTAL GERAL:	**52,31**

9.2.4.7. 89408 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO 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
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	0,03020000	R$ 1,97	R$ 0,05
00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,00800000	R$ 80,20	R$ 0,64
					TOTAL Material:	R$ 1,88

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,13590000	R$ 22,26	R$ 3,02
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,13590000	R$ 26,27	R$ 3,57
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 6,59

TOTAL SIMPLES:	**8,47**
ENCARGOS INCLUSOS (92.17%):	**2,17**
VALOR BDI (25.50%):	**2,16**
TOTAL GERAL:	**10,63**

9.2.4.8. 89413 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO 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
00003536	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	0,03600000	R$ 1,97	R$ 0,07
00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,01100000	R$ 80,20	R$ 0,88
					TOTAL Material:	R$ 3,91

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,16210000	R$ 22,26	R$ 3,60
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,16210000	R$ 26,27	R$ 4,25
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 7,85

TOTAL SIMPLES:	**11,76**
ENCARGOS INCLUSOS (92.17%):	**2,57**
VALOR BDI (25.50%):	**3,00**

EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Assinado digitalmente por EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Nº: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=videoconferencia, OU=14554482000150, OU=Pessoa Fisica A1, OU=ARGROWTECH, OU=Autoridade Certificadora SAFE-ID BRASIL, CN=EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Motivo: Sou o autor deste documento
Localização: ABAIARA-CE
Foxit PDF Reader Versão: 2025.2.0

TOTAL GERAL:	**14,76**

9.2.4.9. 89414 JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO 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
00003501	JOELHO, PVC SOLDAVEL, 45 GRAUS, 32 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 3,93	R$ 3,93
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,03600000	R$ 1,97	R$ 0,07
00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,01100000	R$ 80,20	R$ 0,88
					TOTAL Material:	R$ 5,54

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,16210000	R$ 22,26	R$ 3,60
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,16210000	R$ 26,27	R$ 4,25
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 7,85

TOTAL SIMPLES:	**13,39**
ENCARGOS INCLUSOS (92.17%):	**2,57**
VALOR BDI (25.50%):	**3,41**
TOTAL GERAL:	**16,80**

9.2.4.10. 103953 BUCHA DE REDUÇÃO, CURTA, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 X 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO 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	0,00820000	R$ 70,78	R$ 0,58
00000829	BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDAVEL, CURTA, COM 32 X 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 0,90	R$ 0,90
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,03310000	R$ 1,97	R$ 0,06
00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,00950000	R$ 80,20	R$ 0,76
					TOTAL Material:	R$ 2,30

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09940000	R$ 22,26	R$ 2,21
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09940000	R$ 26,27	R$ 2,61
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 4,82

TOTAL SIMPLES:	**7,12**
ENCARGOS INCLUSOS (92.17%):	**1,59**
VALOR BDI (25.50%):	**1,82**
TOTAL GERAL:	**8,94**

9.2.4.11. 89443 TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO 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	0,05400000	R$ 1,97	R$ 0,10

EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Assinado digitalmente por EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
DN: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=videoconferencia, OU=14554482000150, OU=Pessoa Fisica A1, OU=ARGROWTECH, OU=Autoridade Certificadora SAFE-ID BRASIL, CN=EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Motivo: Sou o autor deste documento
Localização: ABAIARA-CE
Foxit PDF Reader Versão: 2025.2.0

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$ 5,99

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,21610000	R$ 22,26	R$ 4,81
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,21610000	R$ 26,27	R$ 5,67
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 10,48

TOTAL SIMPLES:	**16,47**
ENCARGOS INCLUSOS (92.17%):	**3,45**
VALOR BDI (25.50%):	**4,20**
TOTAL GERAL:	**20,67**

9.2.4.12. 89445 TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO 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	0,01240000	R$ 70,78	R$ 0,87
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,05110000	R$ 1,97	R$ 0,10
00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,01430000	R$ 80,20	R$ 1,14
00007136	TE DE REDUCAO, PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 32 MM X 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 6,34	R$ 6,34
					TOTAL Material:	R$ 8,45

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,19870000	R$ 22,26	R$ 4,42
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,19870000	R$ 26,27	R$ 5,21
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 9,63

TOTAL SIMPLES:	**18,08**
ENCARGOS INCLUSOS (92.17%):	**3,16**
VALOR BDI (25.50%):	**4,61**
TOTAL GERAL:	**22,69**

9.2.4.13. 89402 TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,03700000	R$ 1,97	R$ 0,07
00009868	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 25 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	SINAPI	M	1,04930000	R$ 3,94	R$ 4,13
					TOTAL Material:	R$ 4,20

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,15860000	R$ 22,26	R$ 3,53
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,15860000	R$ 26,27	R$ 4,16
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 7,69

EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351

Assinado digitalmente por EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Nº: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=videoconferencia, OU=44065448200150, OU=Pessoa Fisica A1, OU=ARGROWTECH, OU=Autoridade Certificadora SAFE-ID BRASIL, CN=EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Motivo: Sou o autor deste documento
Localização: ABAIARA-CE
Foxit PDF Reader Versão: 2025.2.0

TOTAL SIMPLES:	**11,89**
ENCARGOS INCLUSOS (92.17%):	**2,53**
VALOR BDI (25.50%):	**3,03**
TOTAL GERAL:	**14,92**

9.2.4.14. 89403 TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,04410000	R$ 1,97	R$ 0,08
00009869	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 32 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	SINAPI	M	1,04930000	R$ 8,50	R$ 8,91
					TOTAL Material:	R$ 8,99

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,18910000	R$ 22,26	R$ 4,20
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,18910000	R$ 26,27	R$ 4,96
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 9,16

TOTAL SIMPLES:	**18,15**
ENCARGOS INCLUSOS (92.17%):	**3,01**
VALOR BDI (25.50%):	**4,63**
TOTAL GERAL:	**22,78**

9.3.1.1. 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

TOTAL SIMPLES:	**10,39**
ENCARGOS INCLUSOS (92.17%):	**2,02**
VALOR BDI (25.50%):	**2,65**
TOTAL GERAL:	**13,04**

9.3.1.2. 89732 JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000296	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	SINAPI	UN	2,00000000	R$ 2,68	R$ 5,36

EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351

Assinado digitalmente por EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
DN: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=videoconferencia, OU=14554482000150, OU=Pessoa Fisica A1, OU=ARGROWTECH, OU=Autoridade Certificadora SAFE-ID BRASIL, CN=EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Motivo: Sou o autor deste documento
Localização: ABAIARA-CE
Foxit PDF Reader Versão: 2025.2.0

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
					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	0,13790000	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

TOTAL SIMPLES:	**17,27**
ENCARGOS INCLUSOS (92.17%):	**2,19**
VALOR BDI (25.50%):	**4,40**
TOTAL GERAL:	**21,67**

9.3.1.3. 89724 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	SINAPI	UN	0,00990000	R$ 70,78	R$ 0,70
00003517	JOELHO PVC, SOLDAVEL, BB, 90 GRAUS, SEM ANEL, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL SECUNDARIO	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 2,10	R$ 2,10
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$ 4,01

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

TOTAL SIMPLES:	**10,16**
ENCARGOS INCLUSOS (92.17%):	**2,02**
VALOR BDI (25.50%):	**2,59**
TOTAL GERAL:	**12,75**

9.3.1.4. 89731 JOELHO 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
00003526	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 90 GRAUS, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 3,04	R$ 3,04
00020078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	SINAPI	UN	0,05000000	R$ 29,21	R$ 1,46
					TOTAL Material:	R$ 9,86

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,13790000	R$ 22,26	R$ 3,06

EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351

Assinado digitalmente por EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
DN: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=videoconferencia, OU=14554482000150, OU=Pessoa Fisica A1, OU=ARGROWTECH, OU=Autoridade Certificadora SAFE-ID BRASIL, CN=EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Motivo: Sou o autor deste documento
Localização: ABAIARA-CE
Foxit PDF Reader Versão: 2025.2.0

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

TOTAL SIMPLES:	**16,54**
ENCARGOS INCLUSOS (92.17%):	**2,19**
VALOR BDI (25.50%):	**4,22**
TOTAL GERAL:	**20,76**

9.3.1.5. 89744 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000301	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	SINAPI	UN	2,00000000	R$ 4,75	R$ 9,50
00003520	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 8,26	R$ 8,26
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$ 21,11

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,19260000	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

TOTAL SIMPLES:	**30,44**
ENCARGOS INCLUSOS (92.17%):	**3,07**
VALOR BDI (25.50%):	**7,76**
TOTAL GERAL:	**38,20**

9.3.1.6. 89784 TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000296	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	SINAPI	UN	3,00000000	R$ 2,68	R$ 8,04
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	0,18390000	R$ 22,26	R$ 4,09
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,18390000	R$ 26,27	R$ 4,83
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 8,92

TOTAL SIMPLES:	**26,62**
ENCARGOS INCLUSOS (92.17%):	**2,94**
VALOR BDI (25.50%):	**6,79**
TOTAL GERAL:	**33,41**

EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Assinado digitalmente por EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
DN: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=videoconferencia, OU=04453251351, OU=Pessoa Fisica A1, OU=ARGROWTECH, OU=Autoridade Certificadora SAFE-ID BRASIL, CN=EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Motivo: Sou o autor deste documento
Localização: ABAIARA-CE
Foxit PDF Reader Versão: 2025.2.0

9.3.1.7. 104345 JUNÇÃO DE REDUÇÃO INVERTIDA, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000301	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	SINAPI	UN	2,00000000	R$ 4,75	R$ 9,50
00000296	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 2,68	R$ 2,68
00010908	JUNCAO DE REDUCAO INVERTIDA, PVC SOLDAVEL, 100 X 50 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 18,97	R$ 18,97
00020078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	SINAPI	UN	0,14000000	R$ 29,21	R$ 4,08
					TOTAL Material:	R$ 35,23

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,23250000	R$ 22,26	R$ 5,17
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,23250000	R$ 26,27	R$ 6,10
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 11,27

TOTAL SIMPLES:	**46,50**
ENCARGOS INCLUSOS (92.17%):	**3,70**
VALOR BDI (25.50%):	**11,86**
TOTAL GERAL:	**58,36**

9.3.1.8. 104348 TERMINAL DE VENTILAÇÃO, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	SINAPI	UN	0,00730000	R$ 70,78	R$ 0,51
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,00800000	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
00039319	TERMINAL DE VENTILACAO, 50 MM, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 9,07	R$ 9,07
					TOTAL Material:	R$ 10,47

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01140000	R$ 22,26	R$ 0,25
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01140000	R$ 26,27	R$ 0,29
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 0,54

TOTAL SIMPLES:	**11,01**
ENCARGOS INCLUSOS (92.17%):	**0,18**
VALOR BDI (25.50%):	**2,81**
TOTAL GERAL:	**13,82**

9.3.1.9. 89711 TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,01630000	R$ 1,97	R$ 0,03
00009835	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	SINAPI	M	1,05490000	R$ 6,47	R$ 6,82

EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351

Assinado digitalmente por EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
DN: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=videoconferencia, OU=14554482000150, OU=Pessoa Fisica A1, OU=ARGROWTECH, OU=Autoridade Certificadora SAFE-ID BRASIL, CN=EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Motivo: Sou o autor deste documento
Localização: ABAIARA-CE
Foxit PDF Reader Versão: 2025.2.0

TOTAL Material:	R$ 6,85

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,29300000	R$ 22,26	R$ 6,52
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,29300000	R$ 26,27	R$ 7,69
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 14,21

TOTAL SIMPLES:	**21,06**
ENCARGOS INCLUSOS (92.17%):	**4,67**
VALOR BDI (25.50%):	**5,37**
TOTAL GERAL:	**26,43**

9.3.1.10. 89712 TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,01770000	R$ 1,97	R$ 0,03
00009838	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	SINAPI	M	1,05490000	R$ 10,69	R$ 11,27
					TOTAL Material:	R$ 11,30

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,31820000	R$ 22,26	R$ 7,08
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,31820000	R$ 26,27	R$ 8,35
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 15,43

TOTAL SIMPLES:	**26,73**
ENCARGOS INCLUSOS (92.17%):	**5,07**
VALOR BDI (25.50%):	**6,82**
TOTAL GERAL:	**33,55**

9.3.1.11. 89798 TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022 (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,02300000	R$ 1,97	R$ 0,04
00009838	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	SINAPI	M	1,05490000	R$ 10,69	R$ 11,27
					TOTAL Material:	R$ 11,31

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04150000	R$ 22,26	R$ 0,92
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04150000	R$ 26,27	R$ 1,09
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 2,01

TOTAL SIMPLES:	**13,32**
ENCARGOS INCLUSOS (92.17%):	**0,67**
VALOR BDI (25.50%):	**3,40**
TOTAL GERAL:	**16,72**

EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351

Assinado digitalmente por EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
DN: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=videoconferencia, OU=04453251351, OU=Pessoa Fisica A1, OU=ARGROWTECH, OU=Autoridade Certificadora SAFE-ID BRASIL, CN=EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Motivo: Sou o autor deste documento
Localização: ABAIARA-CE
Foxit PDF Reader Versão: 2025.2.0

9.3.1.12. 89714 TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,02470000	R$ 1,97	R$ 0,04
00009836	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	SINAPI	M	1,05490000	R$ 14,82	R$ 15,63
					TOTAL Material:	R$ 15,67

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,44440000	R$ 22,26	R$ 9,89
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,44440000	R$ 26,27	R$ 11,67
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 21,56

TOTAL SIMPLES:	**37,23**
ENCARGOS INCLUSOS (92.17%):	**7,09**
VALOR BDI (25.50%):	**9,49**
TOTAL GERAL:	**46,72**

9.3.2.1. 97902 CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020 (UN)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5679	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,01780000	R$ 63,32	R$ 1,12
5678	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00870000	R$ 152,69	R$ 1,32
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R$ 2,44

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	SINAPI	L	0,00540000	R$ 8,82	R$ 0,04
00004491	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,11840000	R$ 11,46	R$ 1,35
00005069	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	SINAPI	KG	0,01250000	R$ 13,87	R$ 0,17
00004517	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,14080000	R$ 4,01	R$ 0,56
00006193	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,44160000	R$ 20,49	R$ 9,04
00007258	TIJOLO CERAMICO MACICO COMUM DE *5 X 10 X 20* CM (L X A X C)	SINAPI	UN	131,81880000	R$ 0,59	R$ 77,77
					TOTAL Material:	R$ 88,93

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	5,09440000	R$ 26,98	R$ 137,44
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	4,00280000	R$ 21,75	R$ 87,06
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 224,50

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351

Assinado digitalmente por EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
DN: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=videoconferencia, OU=14554482000150, OU=Pessoa Fisica A1, OU=ARGROWTECH, OU=Autoridade Certificadora SAFE-ID BRASIL, CN=EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Motivo: Sou o autor deste documento
Localização: ABAIARA-CE
Foxit PDF Reader Versão: 2025.2.0

100475	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,11560000	R$ 774,73	R$ 89,55
87316	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,01480000	R$ 507,62	R$ 7,51
94970	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	0,07440000	R$ 485,53	R$ 36,12
97735	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 30 A 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_03/2024	SINAPI	M3	0,04480000	R$ 2.425,70	R$ 108,67
101616	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	SINAPI	M2	0,81000000	R$ 6,31	R$ 5,11
					TOTAL Serviço:	R$ 246,96

TOTAL SIMPLES:	**562,83**
ENCARGOS INCLUSOS (92.17%):	**101,06**
VALOR BDI (25.50%):	**143,52**
TOTAL GERAL:	**706,35**

9.3.2.2. 89707 CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM 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	0,02920000	R$ 70,78	R$ 2,06
00005103	CAIXA SIFONADA PVC, 100 X 100 X 50 MM, COM GRELHA REDONDA, BRANCA	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 25,44	R$ 25,44
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,01540000	R$ 1,97	R$ 0,03
00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,04400000	R$ 80,20	R$ 3,52
					TOTAL Material:	R$ 31,05

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,39870000	R$ 22,26	R$ 8,87
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,39870000	R$ 26,27	R$ 10,47
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 19,34

TOTAL SIMPLES:	**50,39**
ENCARGOS INCLUSOS (92.17%):	**6,35**
VALOR BDI (25.50%):	**12,85**
TOTAL GERAL:	**63,24**

9.3.2.3. 104327 RALO SIFONADO REDONDO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM 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	0,00490000	R$ 70,78	R$ 0,34
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,03600000	R$ 1,97	R$ 0,07
00011743	RALO SIFONADO REDONDO CONICO, PVC, 100 X 40 MM, COM GRELHA REDONDA BRANCA	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 10,71	R$ 10,71
00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,00750000	R$ 80,20	R$ 0,60
					TOTAL Material:	R$ 11,72

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351

Assinado digitalmente por EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
DN: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=videoconferencia, OU=04453251351, OU=Pessoa Fisica A1, OU=ARGROWTECH, OU=Autoridade Certificadora SAFE-ID BRASIL, CN=EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Motivo: Sou o autor deste documento
Localização: ABAIARA-CE
Foxit PDF Reader Versão: 2025.2.0

88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,16520000	R$ 22,26	R$ 3,67
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,16520000	R$ 26,27	R$ 4,33
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 8,00

TOTAL SIMPLES:	**19,72**
ENCARGOS INCLUSOS (92.17%):	**2,63**
VALOR BDI (25.50%):	**5,03**
TOTAL GERAL:	**24,75**

9.3.2.4. 104326 RALO SECO CÔNICO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM 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	0,00490000	R$ 70,78	R$ 0,34
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,03600000	R$ 1,97	R$ 0,07
00011711	RALO SECO CONICO, PVC, 100 X 40 MM, COM GRELHA QUADRADA BRANCA	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 11,72	R$ 11,72
00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,00750000	R$ 80,20	R$ 0,60
					TOTAL Material:	R$ 12,73

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,16520000	R$ 22,26	R$ 3,67
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,16520000	R$ 26,27	R$ 4,33
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 8,00

TOTAL SIMPLES:	**20,73**
ENCARGOS INCLUSOS (92.17%):	**2,63**
VALOR BDI (25.50%):	**5,29**
TOTAL GERAL:	**26,02**

9.3.2.5. 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
00006193	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

EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Assinado digitalmente por EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
ICP-Brasil, C=BR, O=ICP-Brasil, OU=videoconferencia, OU=14554482000150, OU=Pessoa Fisica A1, OU=ARGROWTECH, OU=Autoridade Certificadora SAFE-ID BRASIL, CN=EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Motivo: Sou o autor deste documento
Localização: ABAIARA-CE
Foxit PDF Reader Versão: 2025.2.0

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE 25 UNIDADES HABITACIONAIS
DESCRIÇÃO:	TERMO DE COMPROMISSO Nº 974769/2025/MCIDADES/CAIXA | PLANO DE TRABALHO Nº 1100165-69
LOCAL:	BAIRRO BELA VISTA, SEDE DO MUNICÍPIO DE ABAIARA-CEARÁ
GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAIARA

DATA : 18/11/2025 **BDI :** 25,50%

FONTE	VERSÃO	HORA	MES
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
SINAPI	2025/02 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%
PRÓPRIA	PROPRIA	0,00%	0,00%

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

TOTAL SIMPLES:	**278,40**
ENCARGOS INCLUSOS (92.17%):	**49,74**
VALOR BDI (25.50%):	**70,99**
TOTAL GERAL:	**349,39**

9.3.3.1. C4162 FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ANÉIS D=1,20M (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I7964	ANEL PRE-MOLDADO DE CONCRETO D=1,20M, h=0,50M	SEINFRA	UN	6,00000000	R$ 194,0200	R$ 1.164,1200
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,10900000	R$ 83,5800	R$ 9,1102
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	72,90000000	R$ 0,7100	R$ 51,7590
I7966	LAJE DE FUNDO P/ FOSSA DE D=1,20M, E=0,10M	SEINFRA	UN	1,00000000	R$ 236,6200	R$ 236,6200
I7965	TAMPA PRE-MOLDADA DE CONCRETO P/ FOSSA E SUMIDOURO DE D=1,20M,E=0,10M	SEINFRA	UN	2,00000000	R$ 263,0300	R$ 526,0600
					TOTAL Material:	R$ 1.987,6692

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	9,00000000	R$ 24,1600	R$ 217,4400
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	5,00000000	R$ 18,4600	R$ 92,3000
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 309,7400

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C2781	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A CAT. PROF. DE 1.51 a 3.00m	SEINFRA	M3	8,04000000	R$ 64,6100	R$ 519,4644
C2860	LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA	SEINFRA	M3	0,23000000	R$ 161,5100	R$ 37,1473
C2862	LASTRO DE BRITA	SEINFRA	M3	0,23000000	R$ 152,4900	R$ 35,0727
C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	5,52000000	R$ 31,3800	R$ 173,2176
C2593	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4')	SEINFRA	M	4,00000000	R$ 42,1400	R$ 168,5600
					TOTAL Serviço:	R$ 933,4620

TOTAL SIMPLES:	**3.230,90**
ENCARGOS INCLUSOS (84.44%):	**727,97**
VALOR BDI (25.50%):	**823,88**
TOTAL GERAL:	**4.054,78**

9.4.1. 86931 VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Assinado digitalmente por EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
DN: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=videoconferencia, OU=14554482000150, OU=Pessoa Fisica A1, OU=ARGROWTECH, OU=Autoridade Certificadora SAFE-ID BRASIL, CN=EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Motivo: Sou o autor deste documento
Localização: ABAIARA-CE
Foxit PDF Reader Versão: 2025.2.0

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE 25 UNIDADES HABITACIONAIS
DESCRIÇÃO:	TERMO DE COMPROMISSO Nº 974769/2025/MCIDADES/CAIXA | PLANO DE TRABALHO Nº 1100165-69
LOCAL:	BAIRRO BELA VISTA, SEDE DO MUNICÍPIO DE ABAIARA-CEARÁ
GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAIARA

DATA : 18/11/2025 **BDI :** 25,50%

FONTE	VERSÃO	HORA	MES
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
SINAPI	2025/02 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%
PRÓPRIA	PROPRIA	0,00%	0,00%

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
86885	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 12,75	R$ 12,75
86888	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 519,95	R$ 519,95
					TOTAL Serviço:	R$ 532,70

TOTAL SIMPLES:	**532,70**
ENCARGOS INCLUSOS (92.17%):	**11,48**
VALOR BDI (25.50%):	**135,84**
TOTAL GERAL:	**668,54**

9.4.2. 86943 LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
86884	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 11,17	R$ 11,17
86904	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 157,61	R$ 157,61
86883	SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 X 1.1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 12,91	R$ 12,91
86906	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 70,24	R$ 70,24
86879	VÁLVULA EM PLÁSTICO 1" PARA PIA, TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 10,08	R$ 10,08
					TOTAL Serviço:	R$ 262,01

TOTAL SIMPLES:	**262,01**
ENCARGOS INCLUSOS (92.17%):	**9,67**
VALOR BDI (25.50%):	**66,81**
TOTAL GERAL:	**328,82**

9.4.3. 86934 BANCADA DE MÁRMORE SINTÉTICO 120 X 60CM, COM CUBA INTEGRADA, INCLUSO SIFÃO TIPO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA EM PLÁSTICO CROMADO TIPO AMERICANA E TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
86894	BANCADA DE MÁRMORE SINTÉTICO, DE 120 X 60CM, COM CUBA INTEGRADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 228,78	R$ 228,78
86883	SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 X 1.1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 12,91	R$ 12,91
86911	TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 82,20	R$ 82,20
86880	VÁLVULA EM PLÁSTICO CROMADO TIPO AMERICANA 3.1/2" X 1.1/2" SEM ADAPTADOR PARA PIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 28,30	R$ 28,30
					TOTAL Serviço:	R$ 352,19

TOTAL SIMPLES:	**352,19**
ENCARGOS INCLUSOS (92.17%):	**15,06**
VALOR BDI (25.50%):	**89,81**
TOTAL GERAL:	**442,00**

EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Assinado digitalmente por EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
DN: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=videoconferencia, OU=14554482000150, OU=Pessoa Fisica A1, OU=ARGROWTECH, OU=Autoridade Certificadora SAFE-ID BRASIL, CN=EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Motivo: Sou o autor deste documento
Localização: ABAIARA-CE
Foxit PDF Reader Versão: 2025.2.0

9.4.4. 86924 TANQUE DE LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 18L OU EQUIVALENTE, INCLUSO SIFÃO TIPO GARRAFA EM PVC, VÁLVULA PLÁSTICA E TORNEIRA DE PLÁSTICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
86882	SIFÃO DO TIPO GARRAFA/COPO EM PVC 1.1/4 X 1.1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 23,86	R$ 23,86
86874	TANQUE DE LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 18L OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 536,09	R$ 536,09
86916	TORNEIRA PLÁSTICA 3/4" PARA TANQUE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 24,31	R$ 24,31
86879	VÁLVULA EM PLÁSTICO 1" PARA PIA, TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 10,08	R$ 10,08
					TOTAL Serviço:	R$ 594,34

TOTAL SIMPLES:	**594,34**
ENCARGOS INCLUSOS (92.17%):	**14,08**
VALOR BDI (25.50%):	**151,56**
TOTAL GERAL:	**745,90**

9.4.5. 100860 CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001368	CHUVEIRO COMUM EM PLASTICO BRANCO, COM CANO, 3 TEMPERATURAS, 5500 W (110/220 V)	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 89,90	R$ 89,90
00003146	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 10 M (L X C)	SINAPI	UN	0,02100000	R$ 3,95	R$ 0,08
					TOTAL Material:	R$ 89,98

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,44670000	R$ 26,27	R$ 11,73
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,14070000	R$ 21,75	R$ 3,06
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 14,79

TOTAL SIMPLES:	**104,77**
ENCARGOS INCLUSOS (92.17%):	**4,91**
VALOR BDI (25.50%):	**26,72**
TOTAL GERAL:	**131,49**

10.1.1. 99818 LIMPEZA DE BACIA SANITÁRIA, BIDÊ OU MICTÓRIO EM LOUÇA, INCLUSIVE METAIS CORRESPONDENTES. AF_04/2019 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00044330	DESINFETANTE PRONTO USO	SINAPI	L	0,16700000	R$ 12,93	R$ 2,15
00044329	DETERGENTE NEUTRO USO GERAL, CONCENTRADO	SINAPI	L	0,10000000	R$ 16,95	R$ 1,69
					TOTAL Material:	R$ 3,84

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,12400000	R$ 21,75	R$ 2,69
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 2,69

TOTAL SIMPLES:	**6,53**
ENCARGOS INCLUSOS (92.17%):	**0,80**
VALOR BDI (25.50%):	**1,67**

EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351

Assinado digitalmente por EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
DN: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=videoconferencia, OU=04448448000150, OU=Pessoa Fisica A1, OU=ARGROWTECH, OU=Autoridade Certificadora SAFE-ID BRASIL, CN=EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Motivo: Sou o autor deste documento
Localização: ABAIARA-CE
Foxit PDF Reader Versão: 2025.2.0

TOTAL GERAL:	**8,20**

10.1.2. 99819 LIMPEZA DE BANCADA DE PEDRA (MÁRMORE OU GRANITO). AF_04/2019 (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00044330	DESINFETANTE PRONTO USO	SINAPI	L	0,01300000	R$ 12,93	R$ 0,16
00044329	DETERGENTE NEUTRO USO GERAL, CONCENTRADO	SINAPI	L	0,00600000	R$ 16,95	R$ 0,10
					TOTAL Material:	R$ 0,26

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,77700000	R$ 21,75	R$ 16,89
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 16,89

TOTAL SIMPLES:	**17,15**
ENCARGOS INCLUSOS (92.17%):	**5,05**
VALOR BDI (25.50%):	**4,37**
TOTAL GERAL:	**21,52**

10.1.3. 99811 LIMPEZA DE CONTRAPISO COM VASSOURA A SECO. AF_04/2019 (M2)

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,16500000	R$ 21,75	R$ 3,58
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 3,58

TOTAL SIMPLES:	**3,58**
ENCARGOS INCLUSOS (92.17%):	**1,07**
VALOR BDI (25.50%):	**0,91**
TOTAL GERAL:	**4,49**

10.1.4. 99826 LIMPEZA DE FORRO REMOVÍVEL 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	0,07200000	R$ 21,75	R$ 1,56
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 1,56

TOTAL SIMPLES:	**1,56**
ENCARGOS INCLUSOS (92.17%):	**0,47**
VALOR BDI (25.50%):	**0,40**
TOTAL GERAL:	**1,96**

10.1.5. 99821 LIMPEZA DE JANELA DE VIDRO COM CAIXILHO EM AÇO/ALUMÍNIO/PVC. AF_04/2019 (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00044329	DETERGENTE NEUTRO USO GERAL, CONCENTRADO	SINAPI	L	0,00600000	R$ 16,95	R$ 0,10
00005318	DILUENTE AGUARRAS	SINAPI	L	0,02300000	R$ 27,40	R$ 0,63
00044331	LIMPA VIDROS COM PULVERIZADOR	SINAPI	L	0,01100000	R$ 67,50	R$ 0,74
					TOTAL Material:	R$ 1,47

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09200000	R$ 21,75	R$ 2,00

EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351

Assinado digitalmente por EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
CN= C=BR, O=ICP-Brasil, OU=videoconferencia, OU= 44554482000150, OU=Pessoa Fisica A1, OU=ARGROWTECH, OU=Autoridade Certificadora SAFE-ID BRASIL, CN= EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Motivo: Sou o autor deste documento
Localização: ABAIARA-CE
Foxit PDF Reader Versão: 2025.2.0

TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 2,00

TOTAL SIMPLES:	**3,47**
ENCARGOS INCLUSOS (92.17%):	**0,60**
VALOR BDI (25.50%):	**0,88**
TOTAL GERAL:	**4,35**

10.1.6. 99804 LIMPEZA DE PISO CERÂMICO OU PORCELANATO UTILIZANDO DETERGENTE NEUTRO E ESCOVAÇÃO MANUAL. AF_04/2019 (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00044329	DETERGENTE NEUTRO USO GERAL, CONCENTRADO	SINAPI	L	0,00600000	R$ 16,95	R$ 0,10
					TOTAL Material:	R$ 0,10

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,24800000	R$ 21,75	R$ 5,39
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 5,39

TOTAL SIMPLES:	**5,49**
ENCARGOS INCLUSOS (92.17%):	**1,61**
VALOR BDI (25.50%):	**1,40**
TOTAL GERAL:	**6,89**

10.1.7. 99822 LIMPEZA DE PORTA DE MADEIRA. AF_04/2019 (M2)

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,04700000	R$ 21,75	R$ 1,02
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 1,02

TOTAL SIMPLES:	**1,02**
ENCARGOS INCLUSOS (92.17%):	**0,31**
VALOR BDI (25.50%):	**0,26**
TOTAL GERAL:	**1,28**

10.1.8. 99807 LIMPEZA DE REVESTIMENTO CERÂMICO EM PAREDE UTILIZANDO DETERGENTE NEUTRO E ESCOVAÇÃO MANUAL. AF_04/2019 (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00044329	DETERGENTE NEUTRO USO GERAL, CONCENTRADO	SINAPI	L	0,00600000	R$ 16,95	R$ 0,10
					TOTAL Material:	R$ 0,10

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07300000	R$ 21,75	R$ 1,58
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 1,58

TOTAL SIMPLES:	**1,68**
ENCARGOS INCLUSOS (92.17%):	**0,47**
VALOR BDI (25.50%):	**0,43**
TOTAL GERAL:	**2,11**

10.1.9. 99816 LIMPEZA DE TANQUE OU LAVATÓRIO DE LOUÇA ISOLADO, INCLUSIVE METAIS CORRESPONDENTES. AF_04/2019 (UN)

EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351

Assinado digitalmente por EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
DN: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=videoconferencia, OU=42648448200150, OU=Pessoa Fisica A1, OU=ARGROWTECH, OU=Autoridade Certificadora SAFE-ID BRASIL, CN=EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Motivo: Sou o autor deste documento
Localização: ABAIARA-CE
Foxit PDF Reader Versão: 2025.2.0

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE 25 UNIDADES HABITACIONAIS
DESCRIÇÃO:	TERMO DE COMPROMISSO Nº 974769/2025/MCIDADES/CAIXA | PLANO DE TRABALHO Nº 1100165-69
LOCAL:	BAIRRO BELA VISTA, SEDE DO MUNICÍPIO DE ABAIARA-CEARÁ
GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAIARA

DATA : 18/11/2025 **BDI :** 25,50%

FONTE	VERSÃO	HORA	MES
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
SINAPI	2025/02 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%
PRÓPRIA	PROPRIA	0,00%	0,00%

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00044330	DESINFETANTE PRONTO USO	SINAPI	L	0,16700000	R$ 12,93	R$ 2,15
00044329	DETERGENTE NEUTRO USO GERAL, CONCENTRADO	SINAPI	L	0,10000000	R$ 16,95	R$ 1,69
					TOTAL Material:	R$ 3,84

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,29800000	R$ 21,75	R$ 6,48
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 6,48

TOTAL SIMPLES:	**10,32**
ENCARGOS INCLUSOS (92.17%):	**1,94**
VALOR BDI (25.50%):	**2,63**
TOTAL GERAL:	**12,95**

10.2.1. 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

TOTAL SIMPLES:	**1.206,01**
ENCARGOS INCLUSOS:	**0,00**
VALOR BDI (25.50%):	**307,53**
TOTAL GERAL:	**1.513,54**

11.1.1.1. 100576 REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO, PARA OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTOS. AF_09/2024 (M2)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5903	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,00258920	R$ 74,51	R$ 0,19
5901	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00107020	R$ 341,13	R$ 0,36
5934	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,00831270	R$ 106,99	R$ 0,88
5932	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00030250	R$ 278,60	R$ 0,08
96464	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTÁTICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTÊNCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHI DIURNO. AF_06/2017	SINAPI	CHI	0,00290830	R$ 101,09	R$ 0,29
96463	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTÁTICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTÊNCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHP DIURNO. AF_06/2017	SINAPI	CHP	0,00075110	R$ 242,20	R$ 0,18
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R$ 1,98

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00861520	R$ 21,75	R$ 0,18
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 0,18

EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Assinado digitalmente por EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
DN: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=videoconferencia, OU=14554482000150, OU=Pessoa Fisica A1, OU=ARGROWTECH, OU=Autoridade Certificadora SAFE-ID BRASIL, CN=EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Motivo: Sou o autor deste documento
Localização: ABAIARA-CE
Foxit PDF Reader Versão: 2025.2.0

TOTAL SIMPLES:	**2,16**
ENCARGOS INCLUSOS (92.17%):	**0,27**
VALOR BDI (25.50%):	**0,55**
TOTAL GERAL:	**2,71**

11.1.2.1. C2895 PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO) (M2)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0724	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 4 (CHP)	SEINFRA	H	0,05000000	R$ 27,6923	R$ 1,3846
I0726	COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHP)	SEINFRA	H	0,01000000	R$ 113,0195	R$ 1,1302
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R$ 2,5148

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0111	AREIA VERMELHA	SEINFRA	M3	0,15000000	R$ 70,0000	R$ 10,5000
I1600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	SEINFRA	M3	0,15000000	R$ 113,2500	R$ 16,9875
					TOTAL Material:	R$ 27,4875

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0445	CALCETEIRO	SEINFRA	H	0,30000000	R$ 24,1600	R$ 7,2480
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	R$ 18,4600	R$ 11,0760
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 18,3240

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0171	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4	SEINFRA	M3	0,04300000	R$ 545,3800	R$ 23,4513
					TOTAL Serviço:	R$ 23,4513

TOTAL SIMPLES:	**71,78**
ENCARGOS INCLUSOS (84.44%):	**18,12**
VALOR BDI (25.50%):	**18,30**
TOTAL GERAL:	**90,08**

11.1.2.2. 94273 ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024 (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,00660000	R$ 130,00	R$ 0,85
00004059	MEIO-FIO OU GUIA DE CONCRETO, PRE-MOLDADO, COMP 1 M, *30 X 12/15* CM (H X L1/L2)	SINAPI	M	1,00500000	R$ 30,52	R$ 30,67
					TOTAL Material:	R$ 31,52

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,22960000	R$ 26,98	R$ 6,19
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,22960000	R$ 21,75	R$ 4,99
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 11,18

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88629	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,00180000	R$ 682,88	R$ 1,22
					TOTAL Serviço:	R$ 1,22

TOTAL SIMPLES:	**43,92**
ENCARGOS INCLUSOS (92.17%):	**3,65**

EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351

Assinado digitalmente por EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Nº: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=videoconferencia, OU=14554482000150, OU=Pessoa Fisica A1, OU=ARGROWTECH, OU=Autoridade Certificadora SAFE-ID BRASIL, CN=EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Motivo: Sou o autor deste documento
Localização: ABAIARA-CE
Foxit PDF Reader Versão: 2025.2.0

VALOR BDI (25.50%):	**11,20**
TOTAL GERAL:	**55,12**

11.1.2.3. 94288 EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO CURVO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_01/2024 (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,00990000	R$ 130,00	R$ 1,28
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	0,03760000	R$ 480,00	R$ 18,04
00004517	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,20000000	R$ 4,01	R$ 0,80
00006212	TABUA *2,5 X 30 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,08330000	R$ 19,00	R$ 1,58
					TOTAL Material:	R$ 21,70

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,36500000	R$ 26,98	R$ 9,84
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,36500000	R$ 21,75	R$ 7,93
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 17,77

TOTAL SIMPLES:	**39,47**
ENCARGOS INCLUSOS (92.17%):	**5,64**
VALOR BDI (25.50%):	**10,06**
TOTAL GERAL:	**49,53**

11.1.3.1. 94990 EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022 (M3)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	SINAPI	L	0,02130000	R$ 8,82	R$ 0,18
00005068	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	SINAPI	KG	0,29940000	R$ 13,61	R$ 4,07
00004509	SARRAFO *2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	3,12500000	R$ 5,81	R$ 18,15
00004517	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	2,50000000	R$ 4,01	R$ 10,02
					TOTAL Material:	R$ 32,42

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,62680000	R$ 26,59	R$ 43,25
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,41490000	R$ 26,98	R$ 38,17
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	3,04170000	R$ 21,75	R$ 66,15
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 147,57

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	1,23150000	R$ 499,40	R$ 615,01
					TOTAL Serviço:	R$ 615,01

TOTAL SIMPLES:	**795,00**
ENCARGOS INCLUSOS (92.17%):	**84,08**
VALOR BDI (25.50%):	**202,73**

EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351

Assinado digitalmente por EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
DN: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=videoconferencia, OU=14554482000150, OU=Pessoa Fisica A1, OU=ARGROWTECH, OU=Autoridade Certificadora SAFE-ID BRASIL, CN=EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Motivo: Sou o autor deste documento
Localização: ABAIARA-CE
Foxit PDF Reader Versão: 2025.2.0

TOTAL GERAL:	**997,73**

11.1.3.2. 104658 PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE CONCRETO, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_03/2024 (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00034353	ARGAMASSA COLANTE AC II	SINAPI	KG	8,62000000	R$ 1,99	R$ 17,15
00036178	PISO TATIL / PODOTATIL, LADRILHO HIDRAULICO/CONCRETO, *40 X 40* CM, E= 2,5* CM, PADRAO TATIL ALERTA OU DIRECIONAL, COR NATURAL	SINAPI	UN	6,43750000	R$ 12,27	R$ 78,98
00034357	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	SINAPI	KG	0,24000000	R$ 6,28	R$ 1,50
					TOTAL Material:	R$ 97,63

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,63900000	R$ 26,98	R$ 17,24
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,27900000	R$ 21,75	R$ 27,81
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 45,05

TOTAL SIMPLES:	**142,68**
ENCARGOS INCLUSOS (92.17%):	**14,04**
VALOR BDI (25.50%):	**36,38**
TOTAL GERAL:	**179,06**

11.1.4.1. C3353A FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM ACO GALVANIZADO, INCLUSO PONTALETE DE MADEIRA (7,5x7,5)cm PINTADO COM ESMALTE SINTÉTICO (M2)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5826	CAMINHÃO TOCO, PBT 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 10.685 KG, DIST. ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 189 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,5 X 7,00 X 0,50 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,90000000	R$ 62,32	R$ 56,09
5824	CAMINHÃO TOCO, PBT 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 10.685 KG, DIST. ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 189 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,5 X 7,00 X 0,50 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,10000000	R$ 231,17	R$ 23,12
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R$ 79,21

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00011962	PARAFUSO ZINCADO, SEXTAVADO, COM ROSCA INTEIRA, DIAMETRO 1/4", COMPRIMENTO 1/2"	SINAPI	UN	2,00000000	R$ 0,26	R$ 0,52
00004332	PARAFUSO ZINCADO, SEXTAVADO, COM ROSCA INTEIRA, DIAMETRO 3/8", COMPRIMENTO 2"	SINAPI	UN	3,00000000	R$ 1,28	R$ 3,84
00034723	PLACA DE SINALIZACAO EM CHAPA DE ACO NUM 16 COM PINTURA REFLETIVA	SINAPI	M2	1,00000000	R$ 924,00	R$ 924,00
00004491	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	3,00000000	R$ 11,46	R$ 34,38
00020205	RIPA APARELHADA *1,5 X 5* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	SINAPI	M	0,60000000	R$ 3,69	R$ 2,21
					TOTAL Material:	R$ 964,95

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88261	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10000000	R$ 25,76	R$ 2,58
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00000000	R$ 21,75	R$ 21,75
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 24,33

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351

Assinado digitalmente por EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
DN: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=videoconferencia, OU=14554482000150, OU=Pessoa Fisica A1, OU=ARGROWTECH, OU=Autoridade Certificadora SAFE-ID BRASIL, CN=EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Motivo: Sou o autor deste documento
Localização: ABAIARA-CE
Foxit PDF Reader Versão: 2025.2.0

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	0,01800000	R$ 499,40	R$ 8,99
102219	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	SINAPI	M2	0,90000000	R$ 16,36	R$ 14,72
					TOTAL Serviço:	R$ 23,71

TOTAL SIMPLES:	**1.092,20**
ENCARGOS INCLUSOS (92.17%):	**21,28**
VALOR BDI (25.50%):	**278,51**
TOTAL GERAL:	**1.370,71**

11.1.4.2. 00013521 PLACA DE ACO ESMALTADA PARA IDENTIFICACAO DE RUA, *45 CM X 20* CM (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00013521	PLACA DE ACO ESMALTADA PARA IDENTIFICACAO DE RUA, *45 CM X 20* CM	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 132,00	R$ 132,00
					TOTAL Material:	R$ 132,00

TOTAL SIMPLES:	**132,00**
ENCARGOS INCLUSOS:	**0,00**
VALOR BDI (25.50%):	**33,66**
TOTAL GERAL:	**165,66**

11.2.1.1. C3417M INSTALAÇÃO ELETROMECÂNICA DE CONJUNTO MOTO-BOMBA SUBMERSA - POT = 2,0CV, INCLUSIVE CONEXÕES, FORNECIMENTO DA BOMBA, ANÉIS DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO DE PROTEÇÃO, COFORME PROJETO DE CAPTAÇÃO (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00012565	ANEL EM CONCRETO ARMADO, LISO, PARA FOSSAS SEPTICAS E SUMIDOUROS, SEM FUNDO, DIAMETRO INTERNO DE 2,00 M E ALTURA DE 0,50 M	SINAPI	UN	2,00000000	R$ 763,27	R$ 1.526,54
00001419	COLAR TOMADA PVC, COM TRAVAS, SAIDA COM ROSCA, DE 50 MM X 1/2" OU 50 MM X 3/4", PARA LIGACAO PREDIAL DE AGUA	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 11,11	R$ 11,11
I9652	CONJ. MOTO-BOMBA SUBMERSA - POT = 2,0CV - Q = 6,00 M3/h - 46,00 mca	SEINFRA	UN	1,00000000	R$ 3.530,87	R$ 3.530,87
00001806	CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP MACHO/FEMEA, DE 2"	SINAPI	UN	3,00000000	R$ 139,24	R$ 417,72
00003912	LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2"	SINAPI	UN	22,00000000	R$ 39,21	R$ 862,62
00004209	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1 1/2"	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 25,23	R$ 25,23
00004178	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3/4"	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 8,74	R$ 8,74
00004194	NIPLE DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" X 1 1/2"	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 50,27	R$ 50,27
00006028	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 2"	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 133,35	R$ 133,35
00041624	TAMPA DE CONCRETO ARMADO PARA POCO, COM FURO E TAMPINHA, D = 2,00 M, E = 0,05 M	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 984,20	R$ 984,20
I5780	TUBO EDUTOR PVC DN 50	SEINFRA	M	66,00000000	R$ 25,18	R$ 1.661,88
00009887	UNIAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, COM ASSENTO PLANO, DE 2"	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 113,70	R$ 113,70
00010408	VALVULA DE RETENCAO HORIZONTAL, DE BRONZE (PN-25), 2", 400 PSI, TAMPA DE PORCA DE UNIAO, EXTREMIDADES COM ROSCA	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 414,94	R$ 414,94
I5720	VENTOSA SIMPLES C/ ROSCA DN 3/4	SEINFRA	UN	1,00000000	R$ 830,13	R$ 830,13
					TOTAL Material:	R$ 10.571,30

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351

Assinado digitalmente por EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
DN: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=videoconferencia, OU=14554482000150, OU=Pessoa Fisica A1, OU=ARGROWTECH, OU=Autoridade Certificadora SAFE-ID BRASIL, CN=EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Motivo: Sou o autor deste documento
Localização: ABAIARA-CE
Foxit PDF Reader Versão: 2025.2.0

C3417	INSTALAÇÃO ELETROMECÂNICA DE CONJUNTO MOTO-BOMBA ATÉ 4 CV	SEINFRA	UN	1,00000000	R$ 661,00	R$ 661,00
					TOTAL Serviço:	R$ 661,00

TOTAL SIMPLES:	**11.232,30**
ENCARGOS INCLUSOS (84.44%):	**419,02**
VALOR BDI (25.50%):	**2.864,24**
TOTAL GERAL:	**14.096,54**

11.2.2.1. C2090 QUADRO P/ MEDIÇÃO EM POSTE DE CONCRETO (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0126	ARRUELA DE FERRO GALVANIZADO 1 1/2"	SEINFRA	UN	3,00000000	R$ 1,1500	R$ 3,4500
I0285	BUCHA DE FERRO GALVANIZADO 1 1/2"	SEINFRA	UN	3,00000000	R$ 1,3500	R$ 4,0500
I0338	CABO COBRE NU 25MM2	SEINFRA	M	2,00000000	R$ 23,7100	R$ 47,4200
I0355	CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2	SEINFRA	M	1,00000000	R$ 9,3300	R$ 9,3300
I0436	CAIXA TIPO 'J' 50X60X27CM	SEINFRA	UN	1,00000000	R$ 89,8800	R$ 89,8800
I0551	CHAVE GERAL 3X200A-BASE DE MARMORE	SEINFRA	UN	1,00000000	R$ 444,0700	R$ 444,0700
I0841	CONECTOR PARA HASTE TERRA	SEINFRA	UN	1,00000000	R$ 2,8300	R$ 2,8300
I1071	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1/2"	SEINFRA	M	1,50000000	R$ 3,6700	R$ 5,5050
I1243	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 3/4" x 3M	SEINFRA	UN	1,00000000	R$ 131,8700	R$ 131,8700
I1720	POSTE DE CONCRETO DUPLO T (8MX300KG), RESISTÊNCIA NOMIAL 300KG, H= 8,00M, PESO APROXIMADO 708KG	SEINFRA	UN	1,00000000	R$ 790,0000	R$ 790,0000
					TOTAL Material:	R$ 1.528,4050

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	4,80000000	R$ 19,1000	R$ 91,6800
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	4,80000000	R$ 24,1500	R$ 115,9200
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 207,6000

TOTAL SIMPLES:	**1.736,00**
ENCARGOS INCLUSOS (84.44%):	**131,78**
VALOR BDI (25.50%):	**442,68**
TOTAL GERAL:	**2.178,68**

11.2.2.2. 101876 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM PVC, DE EMBUTIR, SEM BARRAMENTO, PARA 6 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00039795	QUADRO DE DISTRIBUICAO, SEM BARRAMENTO, EM PVC, DE EMBUTIR, PARA 6 DISJUNTORES NEMA OU 8 DISJUNTORES DIN	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 52,98	R$ 52,98
					TOTAL Material:	R$ 52,98

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,32590000	R$ 23,22	R$ 7,56
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,32590000	R$ 27,31	R$ 8,90
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 16,46

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351

Assinado digitalmente por EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
DN: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=videoconferencia, OU=04453251351, OU=AR GROWTECH, OU=Autoridade Certificadora SAFE-ID BRASIL, CN=EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Motivo: Sou o autor deste documento
Localização: ABAIARA-CE
Foxit PDF Reader Versão: 2025.2.0

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	0,00440000	R$ 727,35	R$ 3,20
					TOTAL Serviço:	R$ 3,20

TOTAL SIMPLES:	**72,64**
ENCARGOS INCLUSOS (92.17%):	**5,63**
VALOR BDI (25.50%):	**18,52**
TOTAL GERAL:	**91,16**

11.2.2.3. C2065 QUADRO DE COMANDO DE BOMBAS - COMPLETO (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0195	BARRAMENTO TERRA P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	R$ 33,6000	R$ 33,6000
I0200	BASE FUSIVEL DIAZED 63A. COMPLETA	SEINFRA	UN	1,00000000	R$ 54,1600	R$ 54,1600
I0436	CAIXA TIPO 'J' 50X60X27CM	SEINFRA	UN	1,00000000	R$ 89,8800	R$ 89,8800
I1007	DISJUNTOR TRIPOLAR 20A	SEINFRA	UN	1,00000000	R$ 60,1300	R$ 60,1300
I1205	FUSIVEL DIAZED 63A	SEINFRA	UN	1,00000000	R$ 4,7700	R$ 4,7700
I1692	PONTE DE CRUZAMENTO EM CAIXAS DERIVAÇÃO/LIGACÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	R$ 11,5100	R$ 11,5100
					TOTAL Material:	R$ 254,0500

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	3,50000000	R$ 24,1500	R$ 84,5250
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 151,3750

TOTAL SIMPLES:	**405,43**
ENCARGOS INCLUSOS (84.44%):	**96,10**
VALOR BDI (25.50%):	**103,38**
TOTAL GERAL:	**508,81**

11.2.2.4. 102137 CHAVE DE BOIA AUTOMÁTICA SUPERIOR/INFERIOR 15A/250V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2020 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00007588	AUTOMATICO DE BOIA SUPERIOR / INFERIOR, *15* A / 250 V	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 41,90	R$ 41,90
					TOTAL Material:	R$ 41,90

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,63300000	R$ 23,22	R$ 14,69
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,63300000	R$ 27,31	R$ 17,28
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 31,97

TOTAL SIMPLES:	**73,87**
ENCARGOS INCLUSOS (92.17%):	**10,28**
VALOR BDI (25.50%):	**18,84**
TOTAL GERAL:	**92,71**

11.2.2.5. 93008 ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021 (M)

EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Assinado digitalmente por EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
DN: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=videoconferencia, OU=04453251351, OU=Pessoa Fisica A1, OU=ARGROWTECH, OU=Autoridade Certificadora SAFE-ID BRASIL, CN=EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Motivo: Sou o autor deste documento
Localização: ABAIARA-CE
Foxit PDF Reader Versão: 2025.2.0

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE 25 UNIDADES HABITACIONAIS
DESCRIÇÃO:	TERMO DE COMPROMISSO Nº 974769/2025/MCIDADES/CAIXA | PLANO DE TRABALHO Nº 1100165-69
LOCAL:	BAIRRO BELA VISTA, SEDE DO MUNICÍPIO DE ABAIARA-CEARÁ
GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAIARA

DATA : 18/11/2025 **BDI :** 25,50%

FONTE	VERSÃO	HORA	MES
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
SINAPI	2025/02 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%
PRÓPRIA	PROPRIA	0,00%	0,00%

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002680	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1 1/2 ", SEM LUVA	SINAPI	M	1,10000000	R$ 9,96	R$ 10,95
					TOTAL Material:	R$ 10,95

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11220000	R$ 23,22	R$ 2,60
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11220000	R$ 27,31	R$ 3,06
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 5,66

TOTAL SIMPLES:	**16,61**
ENCARGOS INCLUSOS (92.17%):	**1,82**
VALOR BDI (25.50%):	**4,24**
TOTAL GERAL:	**20,85**

11.2.2.6. 91931 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000994	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 6 MM2	SINAPI	M	1,24340000	R$ 5,80	R$ 7,21
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$ 7,24

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05100000	R$ 23,22	R$ 1,18
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05100000	R$ 27,31	R$ 1,39
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 2,57

TOTAL SIMPLES:	**9,81**
ENCARGOS INCLUSOS (92.17%):	**0,84**
VALOR BDI (25.50%):	**2,50**
TOTAL GERAL:	**12,31**

11.2.2.7. 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
					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

TOTAL SIMPLES:	**4,21**

EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Assinado digitalmente por EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
DN: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=videoconferencia, OU=14554482000150, OU=Pessoa Fisica A1, OU=ARGROWTECH, OU=Autoridade Certificadora SAFE-ID BRASIL, CN=EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Motivo: Sou o autor deste documento
Localização: ABAIARA-CE
Foxit PDF Reader Versão: 2025.2.0

ENCARGOS INCLUSOS (92.17%):	**0,48**
VALOR BDI (25.50%):	**1,07**
TOTAL GERAL:	**5,28**

11.2.2.8. 92027 INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (UN)

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92026	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 56,58	R$ 56,58
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$ 67,84

TOTAL SIMPLES:	**67,84**
ENCARGOS INCLUSOS (92.17%):	**12,76**
VALOR BDI (25.50%):	**17,30**
TOTAL GERAL:	**85,14**

11.2.2.9. 101660 LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 240 W ATÉ 350 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2025_PS (UN)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5930	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,05170140	R$ 73,59	R$ 3,80
5928	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,20160710	R$ 296,38	R$ 59,75
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R$ 63,55

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00021127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	0,01400000	R$ 4,12	R$ 0,05
00042249	LUMINARIA DE LED PARA ILUMINACAO PUBLICA, DE 240 W ATE 350 W, INVOLUCRO EM ALUMINIO OU ACO INOX	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 869,59	R$ 869,59
					TOTAL Material:	R$ 869,64

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,20640000	R$ 23,22	R$ 4,79
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,20640000	R$ 27,31	R$ 5,63
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 10,42

TOTAL SIMPLES:	**943,61**
ENCARGOS INCLUSOS (92.17%):	**6,34**
VALOR BDI (25.50%):	**240,62**
TOTAL GERAL:	**1.184,23**

11.2.2.10. 101632 RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2025 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351

Assinado digitalmente por EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
DN: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=videoconferencia, OU=42584482000150, OU=Pessoa Fisica A1, OU=ARGROWTECH, OU=Autoridade Certificadora SAFE-ID BRASIL, CN=EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Motivo: Sou o autor deste documento
Localização: ABAIARA-CE
Foxit PDF Reader Versão: 2025.2.0

00021127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	0,02100000	R$ 4,12	R$ 0,08
00002510	RELE FOTOELETRICO INTERNO E EXTERNO BIVOLT 1000 W, DE CONECTOR, SEM BASE	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 35,46	R$ 35,46
					TOTAL Material:	R$ 35,54

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01460000	R$ 23,22	R$ 0,33
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01460000	R$ 27,31	R$ 0,39
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 0,72

TOTAL SIMPLES:	**36,26**
ENCARGOS INCLUSOS (92.17%):	**0,23**
VALOR BDI (25.50%):	**9,25**
TOTAL GERAL:	**45,51**

11.2.2.11. 103782 LUMINÁRIA TIPO PLAFON CIRCULAR, DE SOBREPOR, COM LED DE 12/13 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00039385	LUMINARIA LED PLAFON REDONDO DE SOBREPOR BIVOLT 12/13 W, D = *17* CM	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 12,11	R$ 12,11
					TOTAL Material:	R$ 12,11

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,15093750	R$ 23,22	R$ 3,50
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,48299990	R$ 27,31	R$ 13,19
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 16,69

TOTAL SIMPLES:	**28,80**
ENCARGOS INCLUSOS (92.17%):	**5,48**
VALOR BDI (25.50%):	**7,34**
TOTAL GERAL:	**36,14**

11.2.2.12. FNDE 378 LUMINÁRIA ARANDELA TIPO TARTARUGA, COM GRADE, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA FLUORESCENTE DE 27 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00038194	LAMPADA LED 10 W BIVOLT BRANCA, FORMATO TRADICIONAL (BASE E27)	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 5,27	R$ 5,27
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$ 86,06

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,22990000	R$ 23,22	R$ 5,34
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,55180000	R$ 27,31	R$ 15,07
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 20,41

TOTAL SIMPLES:	**106,47**
ENCARGOS INCLUSOS (92.17%):	**6,68**
VALOR BDI (25.50%):	**27,15**

EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351

Assinado digitalmente por EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
DN: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=videoconferencia, OU=14554482000150, OU=Pessoa Fisica A1, OU=ARGROWTECH, OU=Autoridade Certificadora SAFE-ID BRASIL, CN=EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Motivo: Sou o autor deste documento
Localização: ABAIARA-CE
Foxit PDF Reader Versão: 2025.2.0

TOTAL GERAL:	**133,62**

11.2.3.1. 90099 ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARG. MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024 (M3)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5679	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,06409290	R$ 63,32	R$ 4,05
5678	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,05682050	R$ 152,69	R$ 8,67
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R$ 12,72

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,12091350	R$ 21,75	R$ 2,62
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 2,62

TOTAL SIMPLES:	**15,34**
ENCARGOS INCLUSOS (92.17%):	**2,12**
VALOR BDI (25.50%):	**3,91**
TOTAL GERAL:	**19,25**

11.2.3.2. 104733 REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³/POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF_08/2023 (M3)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5903	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,00060000	R$ 74,51	R$ 0,04
5901	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00540000	R$ 341,13	R$ 1,84
91277	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,09420000	R$ 10,35	R$ 0,97
5679	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,07770000	R$ 63,32	R$ 4,91
5678	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,05380000	R$ 152,69	R$ 8,21
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R$ 15,97

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,16760000	R$ 21,75	R$ 3,64
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 3,64

TOTAL SIMPLES:	**19,61**

EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351

Assinado digitalmente por EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
DN: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=videoconferencia, OU=14554482000150, OU=Pessoa Fisica A1, OU=ARGROWTECH, OU=Autoridade Certificadora SAFE-ID BRASIL, CN=EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Motivo: Sou o autor deste documento
Localização: ABAIARA-CE
Foxit PDF Reader Versão: 2025.2.0

ENCARGOS INCLUSOS (92.17%):	**2,62**
VALOR BDI (25.50%):	**5,00**
TOTAL GERAL:	**24,61**

11.2.3.3. 105285 ASSENTAMENTO E FORNECIMENTO DE TUBO DE PVC PBA PARA REDE DE ÁGUA, DN 50, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS (INCLUI FORNECIMENTO). AF_05/2024 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00020078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	SINAPI	UN	0,00420000	R$ 29,21	R$ 0,12
00036375	TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 15, DN 50 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647)	SINAPI	M	1,02500000	R$ 22,20	R$ 22,75
					TOTAL Material:	R$ 22,87

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88246	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05190000	R$ 20,43	R$ 1,06
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05190000	R$ 21,75	R$ 1,12
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 2,18

TOTAL SIMPLES:	**25,05**
ENCARGOS INCLUSOS (92.17%):	**0,67**
VALOR BDI (25.50%):	**6,39**
TOTAL GERAL:	**31,44**

11.2.4.1. C3648M RESERVATÓRIO PRÉ-MOLDADO ELEVADO CILINDRICO D=2,0M, CAP.=12,0M3, H=9,0M, ESCADA METÁLICA COM GUARDA CORPO, ABRIGO P/ MOTOBOMBA COM PORTÃO DE FERRO - COMPLETO, INCLUSIVE CLORADOR DE PASTILHAS (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I6242	EQUIPAMENTO P/ CLORAÇÃO, CLORADOR DE PASTILHAS, TIPO SANY-CLOR 5000 INCL. INSTALAÇÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	R$ 1.129,51	R$ 1.129,51
I6721	RESERVATÓRIO PRÉ-MOLDADO ELEVADO CILINDRICO D=2,0M, CAP.=12,0M3, H=9,0M, CISTERNA CAP.=4,5M3, ESCADA METÁLICA COM GUARDA CORPO, ABRIGO P/ MOTOBOMBA COM PORTÃO DE FERRO - COMPLETO	SEINFRA	UN	1,00000000	R$ 23.615,55	R$ 23.615,55
					TOTAL Material:	R$ 24.745,06

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	5,00000000	R$ 48,92	R$ 244,60
C3512	MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PÇS, RESERVATÓRIO ELEVADO CAP. ATÉ 50 M3	SEINFRA	UN	1,00000000	R$ 2.445,48	R$ 2.445,48
					TOTAL Serviço:	R$ 2.690,08

TOTAL SIMPLES:	**27.435,14**
ENCARGOS INCLUSOS (84.44%):	**1.722,22**
VALOR BDI (25.50%):	**6.995,96**
TOTAL GERAL:	**34.431,10**

11.2.5.1. C0735 CERCA C/ ESTACAS DE CONCRETO ARMADO (2,20 X 0,10 X 0,10M)E MOURÃO DE CONCRETO ARMADO (2,20 X 0,15 X 0,15M) - 4 FIOS DE ARAME FARPADO (M)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0581	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHI)	SEINFRA	H	0,02800000	R$ 63,2959	R$ 1,7723
I0703	CAMINHÃO C/CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHP)	SEINFRA	H	0,01200000	R$ 172,3484	R$ 2,0682
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R$ 3,8405

EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351

Assinado digitalmente por EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
DN: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=videoconferencia, OU=14554482000150, OU=Pessoa Fisica A1, OU=ARGROWTECH, OU=Autoridade Certificadora SAFE-ID BRASIL, CN=EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Motivo: Sou o autor deste documento
Localização: ABAIARA-CE
Foxit PDF Reader Versão: 2025.2.0

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE 25 UNIDADES HABITACIONAIS
DESCRIÇÃO:	TERMO DE COMPROMISSO Nº 974769/2025/MCIDADES/CAIXA | PLANO DE TRABALHO Nº 1100165-69
LOCAL:	BAIRRO BELA VISTA, SEDE DO MUNICÍPIO DE ABAIARA-CEARÁ
GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAIARA

DATA : 18/11/2025 **BDI :** 25,50%

FONTE	VERSÃO	HORA	MES
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
SINAPI	2025/02 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%
PRÓPRIA	PROPRIA	0,00%	0,00%

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0097	ARAME FARPADO FIO 16 BWG	SEINFRA	M	4,00000000	R$ 0,9100	R$ 3,6400
I0102	ARAME GALVANIZADO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	R$ 23,5700	R$ 0,4714
					TOTAL Material:	R$ 4,1114

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,00000000	R$ 18,4600	R$ 18,4600
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 18,4600

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3284	ESTACAS DE CONCRETO ARMADO (2,20 x 0,10 x 0,10 M) P/ CERCAS	SEINFRA	UN	0,36000000	R$ 38,4100	R$ 13,8276
C3289	MOURÃO DE CONCRETO (2,20 x 0,15 x 0,15 M)	SEINFRA	UN	0,02000000	R$ 87,3700	R$ 1,7474
					TOTAL Serviço:	R$ 15,5750

TOTAL SIMPLES:	**41,99**
ENCARGOS INCLUSOS (84.44%):	**17,67**
VALOR BDI (25.50%):	**10,71**
TOTAL GERAL:	**52,70**

11.2.5.2. C1999 PORTÃO DE FERRO EM BARRA CHATA TIPO TIJOLINHO (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00050000	R$ 119,5800	R$ 0,0598
I0208	BATENTE DE FERRO	SEINFRA	M	1,30000000	R$ 25,1700	R$ 32,7210
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	0,15000000	R$ 0,7100	R$ 0,1065
I1158	FECHO DE ALAVANCA DE FERR0 DE 22CM	SEINFRA	UN	0,33000000	R$ 28,9200	R$ 9,5436
I1224	GRADIL DE FERRO COM BARRA CHATA	SEINFRA	M2	1,00000000	R$ 132,0200	R$ 132,0200
					TOTAL Material:	R$ 174,4509

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1530	MONTADOR	SEINFRA	H	1,00000000	R$ 24,1600	R$ 24,1600
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,35000000	R$ 24,1600	R$ 8,4560
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,25000000	R$ 18,4600	R$ 4,6150
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 37,2310

TOTAL SIMPLES:	**211,68**
ENCARGOS INCLUSOS (84.44%):	**23,47**
VALOR BDI (25.50%):	**53,98**
TOTAL GERAL:	**265,66**

11.2.6.1. 90099 ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARG. MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024 (M3)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5679	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,06409290	R$ 63,32	R$ 4,05

EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Assinado digitalmente por EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
DN: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=videoconferencia, OU=04453482000150, OU=Pessoa Fisica A1, OU=ARGROWTECH, OU=Autoridade Certificadora SAFE-ID BRASIL, CN=EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Motivo: Sou o autor deste documento
Localização: ABAIARA-CE
Foxit PDF Reader Versão: 2025.2.0

5678	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,05682050	R$ 152,69	R$ 8,67
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R$ 12,72

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,12091350	R$ 21,75	R$ 2,62
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 2,62

TOTAL SIMPLES:	**15,34**
ENCARGOS INCLUSOS (92.17%):	**2,12**
VALOR BDI (25.50%):	**3,91**
TOTAL GERAL:	**19,25**

11.2.6.2. 104733 REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³/POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF_08/2023 (M3)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5903	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,00060000	R$ 74,51	R$ 0,04
5901	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00540000	R$ 341,13	R$ 1,84
91277	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,09420000	R$ 10,35	R$ 0,97
5679	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,07770000	R$ 63,32	R$ 4,91
5678	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,05380000	R$ 152,69	R$ 8,21
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R$ 15,97

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,16760000	R$ 21,75	R$ 3,64
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 3,64

TOTAL SIMPLES:	**19,61**
ENCARGOS INCLUSOS (92.17%):	**2,62**
VALOR BDI (25.50%):	**5,00**
TOTAL GERAL:	**24,61**

11.2.6.3. 105328 ASSENTAMENTO E FORNECIMENTO DE TUBO DE PVC PBA PARA REDE DE ÁGUA, DN 75, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS (INCLUI FORNECIMENTO). AF_05/2024 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00020078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	SINAPI	UN	0,00730000	R$ 29,21	R$ 0,21

EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Assinado digitalmente por EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
DN: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=videoconferencia, OU=14554482000150, OU=Pessoa Fisica A1, OU=ARGROWTECH, OU=Autoridade Certificadora SAFE-ID BRASIL, CN=EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Motivo: Sou o autor deste documento
Localização: ABAIARA-CE
Foxit PDF Reader Versão: 2025.2.0

00036376	TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 15, DN 75 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647)	SINAPI	M	1,02500000	R$ 43,60	R$ 44,69
					TOTAL Material:	R$ 44,90

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88246	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06130000	R$ 20,43	R$ 1,25
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06130000	R$ 21,75	R$ 1,33
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 2,58

TOTAL SIMPLES:	**47,48**
ENCARGOS INCLUSOS (92.17%):	**0,79**
VALOR BDI (25.50%):	**12,11**
TOTAL GERAL:	**59,59**

11.2.6.4. 105285 ASSENTAMENTO E FORNECIMENTO DE TUBO DE PVC PBA PARA REDE DE ÁGUA, DN 50, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS (INCLUI FORNECIMENTO). AF_05/2024 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00020078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	SINAPI	UN	0,00420000	R$ 29,21	R$ 0,12
00036375	TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 15, DN 50 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647)	SINAPI	M	1,02500000	R$ 22,20	R$ 22,75
					TOTAL Material:	R$ 22,87

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88246	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05190000	R$ 20,43	R$ 1,06
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05190000	R$ 21,75	R$ 1,12
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 2,18

TOTAL SIMPLES:	**25,05**
ENCARGOS INCLUSOS (92.17%):	**0,67**
VALOR BDI (25.50%):	**6,39**
TOTAL GERAL:	**31,44**

11.2.6.5. 00007088 TE, PVC PBA, BBB, 90 GRAUS, DN 75 / DE 85 MM, PARA REDE DE AGUA (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00007088	TE, PVC PBA, BBB, 90 GRAUS, DN 75 / DE 85 MM, PARA REDE DE AGUA	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 59,01	R$ 59,01
					TOTAL Material:	R$ 59,01

TOTAL SIMPLES:	**59,01**
ENCARGOS INCLUSOS:	**0,00**
VALOR BDI (25.50%):	**15,05**
TOTAL GERAL:	**74,06**

11.2.6.6. 00020327 REDUCAO PVC PBA, JE, PB, DN 75 X 50 / DE 85 X 60 MM, PARA REDE DE AGUA (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00020327	REDUCAO PVC PBA, JE, PB, DN 75 X 50 / DE 85 X 60 MM, PARA REDE DE AGUA	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 20,73	R$ 20,73
					TOTAL Material:	R$ 20,73

EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Assinado digitalmente por EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
ou=C=BR, O=ICP-Brasil, OU=videoconferencia, OU=14554482000150, OU=Pessoa Fisica A1, OU=ARGROWTECH, OU=Autoridade Certificadora SAFE-ID BRASIL, CN=EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Motivo: Sou o autor deste documento
Localização: ABAIARA-CE
Foxit PDF Reader Versão: 2025.2.0

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE 25 UNIDADES HABITACIONAIS
DESCRIÇÃO:	TERMO DE COMPROMISSO Nº 974769/2025/MCIDADES/CAIXA | PLANO DE TRABALHO Nº 1100165-69
LOCAL:	BAIRRO BELA VISTA, SEDE DO MUNICÍPIO DE ABAIARA-CEARÁ
GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAIARA

DATA : 18/11/2025 **BDI :** 25,50%

FONTE	VERSÃO	HORA	MES
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
SINAPI	2025/02 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%
PRÓPRIA	PROPRIA	0,00%	0,00%

TOTAL SIMPLES:	**20,73**
ENCARGOS INCLUSOS:	**0,00**
VALOR BDI (25.50%):	**5,29**
TOTAL GERAL:	**26,02**

11.2.6.7. 00001206 CAP, PVC PBA, JE, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 10351) (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001206	CAP, PVC PBA, JE, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 10351)	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 8,81	R$ 8,81
					TOTAL Material:	R$ 8,81

TOTAL SIMPLES:	**8,81**
ENCARGOS INCLUSOS:	**0,00**
VALOR BDI (25.50%):	**2,25**
TOTAL GERAL:	**11,06**

11.3.1. 98058 FILTRO ANAERÓBIO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,10 M, ALTURA INTERNA = 1,50 M, VOLUME ÚTIL: 1140,4 L (PARA 5 CONTRIBUINTES). AF_12/2020 (UN)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5679	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,81860000	R$ 63,32	R$ 51,83
5678	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,40170000	R$ 152,69	R$ 61,33
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R$ 113,16

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00012532	ANEL EM CONCRETO ARMADO, LISO, PARA POCOS DE INSPECAO, SEM FUNDO, DIAMETRO INTERNO DE 0,60 M E ALTURA DE 0,50 M	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 132,81	R$ 132,81
00012551	ANEL EM CONCRETO ARMADO, LISO, PARA POCOS DE VISITA, POCOS DE INSPECAO, FOSSAS SEPTICAS E SUMIDOUROS, SEM FUNDO, DIAMETRO INTERNO DE 1,20 M E ALTURA DE 0,50 M	SINAPI	UN	3,00000000	R$ 318,18	R$ 954,54
00004720	PEDRA BRITADA N. 0, OU PEDRISCO (4,8 A 9,5 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI	M3	0,73180000	R$ 128,17	R$ 93,79
					TOTAL Material:	R$ 1.181,14

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,22580000	R$ 26,98	R$ 33,07
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,96320000	R$ 21,75	R$ 20,94
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 54,01

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88628	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,03660000	R$ 584,82	R$ 21,40
97738	PEÇA CIRCULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 10 A 30 LITROS, TAXA DE FIBRA DE POLIPROPILENO APROXIMADA DE 6 KG/M³. AF_03/2024_PS	SINAPI	M3	0,01540000	R$ 3.996,45	R$ 61,54
97739	PEÇA CIRCULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 30 A 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_03/2024	SINAPI	M3	0,11640000	R$ 2.919,34	R$ 339,81

EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Assinado digitalmente por EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
DN: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=videoconferencia, OU=14554482000150, OU=Pessoa Fisica A1, OU=ARGROWTECH, OU=Autoridade Certificadora SAFE-ID BRASIL, CN=EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Motivo: Sou o autor deste documento
Localização: ABAIARA-CE
Foxit PDF Reader Versão: 2025.2.0

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE 25 UNIDADES HABITACIONAIS
DESCRIÇÃO:	TERMO DE COMPROMISSO Nº 974769/2025/MCIDADES/CAIXA | PLANO DE TRABALHO Nº 1100165-69
LOCAL:	BAIRRO BELA VISTA, SEDE DO MUNICÍPIO DE ABAIARA-CEARÁ
GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAIARA

DATA : 18/11/2025 **BDI :** 25,50%

FONTE	VERSÃO	HORA	MES
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
SINAPI	2025/02 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%
PRÓPRIA	PROPRIA	0,00%	0,00%

101623	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MECANIZADO. AF_08/2020	SINAPI	M3	0,15390000	R$ 260,73	R$ 40,12
					TOTAL Serviço:	R$ 462,87

TOTAL SIMPLES:	**1.811,18**
ENCARGOS INCLUSOS (92.17%):	**107,05**
VALOR BDI (25.50%):	**461,85**
TOTAL GERAL:	**2.273,03**

EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Assinado digitalmente por EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
DN: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=videoconferencia, OU=14554482000150, OU=Pessoa Fisica A1, OU=ARGROWTECH, OU=Autoridade Certificadora SAFE-ID BRASIL, CN=EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Motivo: Sou o autor deste documento
Localização: ABAIARA-CE
Foxit PDF Reader Versão: 2025.2.0

ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE 25 UNIDADES HABITACIONAIS
DESCRIÇÃO:	TERMO DE COMPROMISSO Nº 974769/2025/MCIDADES/CAIXA | PLANO DE TRABALHO Nº 1100165-69
LOCAL:	BAIRRO BELA VISTA, SEDE DO MUNICÍPIO DE ABAIARA-CEARÁ
GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAIARA

DATA : 18/11/2025 **BDI :** 25,50%

FONTE	VERSÃO	HORA	MES
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
SINAPI	2025/02 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%
PRÓPRIA	PROPRIA	0,00%	0,00%

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
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	2.635,50	R$ 115,79	**R$ 305.164,54**	**7,67%**	**7,67%**	A
92541	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	SINAPI	Serviço	M2	2.078,75	R$ 110,33	**R$ 229.348,49**	**5,76%**	**13,44%**	A
92548	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM MADEIRA NÃO APARELHADA, VÃO DE 6 M, PARA TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	SINAPI	Serviço	UN	100,00	R$ 1.918,34	**R$ 191.834,00**	**4,82%**	**18,26%**	A
C-ADM25	ADMINISTRAÇÃO LOCAL PARA 25 UNIDADES HABITACIONAIS	PRÓPRIA	Serviço	UN	1,00	R$ 132.283,48	**R$ 132.283,48**	**3,33%**	**21,58%**	A
94447	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO PAULISTA, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	SINAPI	Serviço	M2	2.078,75	R$ 56,80	**R$ 118.073,00**	**2,97%**	**24,55%**	A
87775	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF_08/2022	SINAPI	Serviço	M2	1.720,50	R$ 68,51	**R$ 117.871,46**	**2,96%**	**27,51%**	A
C4162	FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ANÉIS D=1,20M	SEINFRA	Serviço	UN	25,00	R$ 4.054,78	**R$ 101.369,50**	**2,55%**	**30,06%**	A
97902	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020	SINAPI	Serviço	UN	125,00	R$ 706,35	**R$ 88.293,75**	**2,22%**	**32,28%**	A
91314	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	Serviço	UN	75,00	R$ 1.141,22	**R$ 85.591,50**	**2,15%**	**34,43%**	A
96541	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	SINAPI	Serviço	M2	364,00	R$ 230,15	**R$ 83.774,60**	**2,11%**	**36,54%**	A
91316	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (PESADA OU SUPERPESADA), PADRÃO POPULAR, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SINAPI	Serviço	UN	50,00	R$ 1.520,50	**R$ 76.025,00**	**1,91%**	**38,45%**	A
96111	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA UNIDIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023_PS	SINAPI	Serviço	M2	897,50	R$ 81,41	**R$ 73.065,48**	**1,84%**	**40,29%**	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	714,50	R$ 92,56	**R$ 66.134,12**	**1,66%**	**41,95%**	A
99059	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024	SINAPI	Serviço	M	757,50	R$ 82,33	**R$ 62.364,98**	**1,57%**	**43,52%**	A
98058	FILTRO ANAERÓBIO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,10 M, ALTURA INTERNA = 1,50 M, VOLUME ÚTIL: 1140,4 L (PARA 5 CONTRIBUINTES). AF_12/2020	SINAPI	Serviço	UN	25,00	R$ 2.273,03	**R$ 56.825,75**	**1,43%**	**44,94%**	A
95241	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	SINAPI	Serviço	M2	1.183,00	R$ 46,97	**R$ 55.565,51**	**1,40%**	**46,34%**	A
94232	AMARRAÇÃO DE TELHAS CERÂMICAS OU DE CONCRETO. AF_07/2019	SINAPI	Serviço	UN	15.795,00	R$ 3,50	**R$ 55.282,50**	**1,39%**	**47,73%**	A

EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Assinado digitalmente por EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Dados: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=videoconferencia, OU=44664482000150, OU=Pessoa Fisica A1, OU=ARGROWTECH, OU=Autoridade Certificadora SAFEWEB BRASIL, CN=EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Razão: Sou o autor deste documento
Localização: ABAIARA-CE
Foxit PDF Reader Versão: 2025.2.0

ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE 25 UNIDADES HABITACIONAIS
DESCRIÇÃO:	TERMO DE COMPROMISSO Nº 974769/2025/MCIDADES/CAIXA | PLANO DE TRABALHO Nº 1100165-69
LOCAL:	BAIRRO BELA VISTA, SEDE DO MUNICÍPIO DE ABAIARA-CEARÁ
GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAIARA

DATA : 18/11/2025 **BDI :** 25,50%

FONTE	VERSÃO	HORA	MES
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
SINAPI	2025/02 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%
PRÓPRIA	PROPRIA	0,00%	0,00%

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
C2895	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	SEINFRA	Serviço	M2	595,22	R$ 90,08	**R$ 53.617,42**	**1,35%**	**49,08%**	A
98562	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, E = 1,5CM. AF_09/2023	SINAPI	Serviço	M2	848,75	R$ 62,31	**R$ 52.885,61**	**1,33%**	**50,41%**	B
94990	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022	SINAPI	Serviço	M3	52,23	R$ 997,73	**R$ 52.111,44**	**1,31%**	**51,72%**	B
87792	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 25 MM. AF_08/2022	SINAPI	Serviço	M2	980,50	R$ 50,74	**R$ 49.750,57**	**1,25%**	**52,97%**	B
87547	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 10MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	SINAPI	Serviço	M2	1.439,00	R$ 33,03	**R$ 47.530,17**	**1,19%**	**54,16%**	B
103682_ADP-01	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=20 MPA, PARA QUALQUER TIPO DE LAJE COM BALDES EM EDIFICAÇÃO TÉRREA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022	PRÓPRIA	Serviço	M3	44,50	R$ 1.056,32	**R$ 47.006,24**	**1,18%**	**55,34%**	B
101493	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, MONOFÁSICA, COM CAIXA DE EMBUTIR, CABO DE 10 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF_07/2020_PS	SINAPI	Serviço	UN	26,00	R$ 1.698,53	**R$ 44.161,78**	**1,11%**	**56,45%**	B
94572	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 3 FOLHAS (2 VENEZIANAS E 1 FOLHA PARA VIDRO,VIDRO INCLUSO), BATENTE/ REQUADRO 6 A 14 CM, SEM ACABAMENTO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, SEM GUARNIÇÃO/ ALIZAR, DIMENSÕES 100X120 CM, VEDAÇÃO COM SILICONE, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024	SINAPI	Serviço	M2	70,00	R$ 618,05	**R$ 43.263,50**	**1,09%**	**57,54%**	B
92463_ADP-01	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, SEM ESCORAMENTO, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 8 UTILIZAÇÕES.	PRÓPRIA	Serviço	M2	513,50	R$ 83,82	**R$ 43.041,57**	**1,08%**	**58,62%**	B
98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023	SINAPI	Serviço	M2	848,75	R$ 50,65	**R$ 42.989,19**	**1,08%**	**59,70%**	B
96555_ADP-01	CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 20 MPA, COM USO DE JERICA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	PRÓPRIA	Serviço	M3	47,75	R$ 868,91	**R$ 41.490,45**	**1,04%**	**60,75%**	B
87630	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 3CM. AF_07/2021	SINAPI	Serviço	M2	804,75	R$ 50,60	**R$ 40.720,35**	**1,02%**	**61,77%**	B
89714	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	SINAPI	Serviço	M	845,00	R$ 46,72	**R$ 39.478,40**	**0,99%**	**62,76%**	B
102233	PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 1 DEMÃO. AF_01/2021	SINAPI	Serviço	M2	2.862,50	R$ 13,63	**R$ 39.015,88**	**0,98%**	**63,74%**	B
104642	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA STANDARD, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	SINAPI	Serviço	M2	2.896,00	R$ 13,43	**R$ 38.893,28**	**0,98%**	**64,72%**	B
96556_ADP-01	CONCRETAGEM DE SAPATA, FCK 20 MPA, COM USO DE JERICA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	PRÓPRIA	Serviço	M3	35,25	R$ 1.055,38	**R$ 37.202,14**	**0,94%**	**65,66%**	B
104918	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	SINAPI	Serviço	KG	2.010,00	R$ 18,35	**R$ 36.883,50**	**0,93%**	**66,58%**	B

EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351

Assinado digitalmente por EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Dados: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=videoconferencia, OU=44664482000150, OU=Pessoa Fisica A1, OU=ARGROWTECH, OU=Autoridade Certificadora SAFEWEB BRASIL, CN=EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Razão: Eu sou o autor deste documento
Localização: ABAIARA-CE
Foxit PDF Reader Versão: 2025.2.0

ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE 25 UNIDADES HABITACIONAIS
DESCRIÇÃO:	TERMO DE COMPROMISSO Nº 974769/2025/MCIDADES/CAIXA | PLANO DE TRABALHO Nº 1100165-69
LOCAL:	BAIRRO BELA VISTA, SEDE DO MUNICÍPIO DE ABAIARA-CEARÁ
GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAIARA

DATA : 18/11/2025 **BDI :** 25,50%

FONTE	VERSÃO	HORA	MES
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
SINAPI	2025/02 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%
PRÓPRIA	PROPRIA	0,00%	0,00%

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
87248	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_02/2023_PE	SINAPI	Serviço	M2	477,50	R$ 76,53	**R$ 36.543,08**	**0,92%**	**67,50%**	B
87247	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M2 E 10 M2. AF_02/2023_PE	SINAPI	Serviço	M2	420,00	R$ 85,47	**R$ 35.897,40**	**0,90%**	**68,40%**	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	6.570,00	R$ 5,28	**R$ 34.689,60**	**0,87%**	**69,28%**	B
C3648M	RESERVATÓRIO PRÉ-MOLDADO ELEVADO CILINDRICO D=2,0M, CAP.=12,0M3, H=9,0M, ESCADA METÁLICA COM GUARDA CORPO, ABRIGO P/ MOTOBOMBA COM PORTÃO DE FERRO - COMPLETO, INCLUSIVE CLORADOR DE PASTILHAS	PRÓPRIA	Serviço	UN	1,00	R$ 34.431,10	**R$ 34.431,10**	**0,87%**	**70,14%**	B
101963	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA PISO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+4). AF_11/2020	SINAPI	Serviço	M2	144,25	R$ 233,47	**R$ 33.678,05**	**0,85%**	**70,99%**	B
103669_ADP-01	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 20 MPA, COM USO DE BALDES - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022	PRÓPRIA	Serviço	M3	32,00	R$ 1.033,84	**R$ 33.082,88**	**0,83%**	**71,82%**	B
92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	SINAPI	Serviço	KG	1.760,00	R$ 17,93	**R$ 31.556,80**	**0,79%**	**72,61%**	B
87267	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	SINAPI	Serviço	M2	348,75	R$ 88,63	**R$ 30.909,71**	**0,78%**	**73,39%**	B
92427	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 8 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	SINAPI	Serviço	M2	359,75	R$ 85,64	**R$ 30.808,99**	**0,77%**	**74,16%**	B
92762	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	SINAPI	Serviço	KG	2.140,00	R$ 14,29	**R$ 30.580,60**	**0,77%**	**74,93%**	B
87246	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M2. AF_02/2023_PE	SINAPI	Serviço	M2	324,50	R$ 94,10	**R$ 30.535,45**	**0,77%**	**75,70%**	B
104641	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	SINAPI	Serviço	M2	2.430,00	R$ 11,73	**R$ 28.503,90**	**0,72%**	**76,42%**	B
94570	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS (VIDROS INCLUSOS), BATENTE/ REQUADRO 6 A 14 CM, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, SEM GUARNIÇÃO/ ALIZAR, DIMENSÕES 100X120 CM, VEDAÇÃO COM SILICONE, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024	SINAPI	Serviço	M2	65,00	R$ 433,88	**R$ 28.202,20**	**0,71%**	**77,13%**	B
105024	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *10* CM. AF_03/2024	SINAPI	Serviço	M	405,00	R$ 68,60	**R$ 27.783,00**	**0,70%**	**77,82%**	B
104958	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MAIOR QUE 10M², E = 10MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	SINAPI	Serviço	M2	941,00	R$ 29,14	**R$ 27.420,74**	**0,69%**	**78,51%**	B
104916	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	SINAPI	Serviço	KG	1.295,00	R$ 21,17	**R$ 27.415,15**	**0,69%**	**79,20%**	B
91834	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	Serviço	M	1.117,50	R$ 24,28	**R$ 27.132,90**	**0,68%**	**79,89%**	B
100322	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.3), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_01/2024	SINAPI	Serviço	M3	118,25	R$ 227,80	**R$ 26.937,35**	**0,68%**	**80,56%**	C

EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Assinado digitalmente por EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Nº: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=videoconferencia, OU=44664482000150, OU=Pessoa Fisica A1, OU=ARGROWTECH, OU=Autoridade Certificadora SAFEWEB BRASIL, CN=EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Razão: Sou o autor deste documento
Localização: ABAIARA-CE
Foxit PDF Reader Versão: 2025.2.0

ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE 25 UNIDADES HABITACIONAIS
DESCRIÇÃO:	TERMO DE COMPROMISSO Nº 974769/2025/MCIDADES/CAIXA | PLANO DE TRABALHO Nº 1100165-69
LOCAL:	BAIRRO BELA VISTA, SEDE DO MUNICÍPIO DE ABAIARA-CEARÁ
GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAIARA

DATA : 18/11/2025 **BDI :** 25,50%

FONTE	VERSÃO	HORA	MES
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
SINAPI	2025/02 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%
PRÓPRIA	PROPRIA	0,00%	0,00%

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
92761	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	SINAPI	Serviço	KG	1.632,50	R$ 16,00	**R$ 26.120,00**	**0,66%**	**81,22%**	C
94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024	SINAPI	Serviço	M	453,00	R$ 55,12	**R$ 24.969,36**	**0,63%**	**81,85%**	C
87745	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 3CM. AF_07/2021	SINAPI	Serviço	M2	378,25	R$ 65,59	**R$ 24.809,42**	**0,62%**	**82,47%**	C
101965	PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020	SINAPI	Serviço	M	162,50	R$ 137,70	**R$ 22.376,25**	**0,56%**	**83,03%**	C
104919	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	SINAPI	Serviço	KG	1.267,50	R$ 16,37	**R$ 20.748,98**	**0,52%**	**83,55%**	C
86924	TANQUE DE LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 18L OU EQUIVALENTE, INCLUSO SIFÃO TIPO GARRAFA EM PVC, VÁLVULA PLÁSTICA E TORNEIRA DE PLÁSTICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	Serviço	UN	25,00	R$ 745,90	**R$ 18.647,50**	**0,47%**	**84,02%**	C
88415	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS. AF_03/2024	SINAPI	Serviço	M2	2.701,00	R$ 6,78	**R$ 18.312,78**	**0,46%**	**84,48%**	C
96527	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	SINAPI	Serviço	M3	136,50	R$ 129,93	**R$ 17.735,44**	**0,45%**	**84,93%**	C
92463	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 8 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	SINAPI	Serviço	M2	103,25	R$ 170,30	**R$ 17.583,48**	**0,44%**	**85,37%**	C
87905	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	SINAPI	Serviço	M2	1.720,50	R$ 9,96	**R$ 17.136,18**	**0,43%**	**85,80%**	C
104917	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	SINAPI	Serviço	KG	860,00	R$ 19,73	**R$ 16.967,80**	**0,43%**	**86,23%**	C
86931	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	Serviço	UN	25,00	R$ 668,54	**R$ 16.713,50**	**0,42%**	**86,65%**	C
91854	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	Serviço	M	1.457,50	R$ 11,40	**R$ 16.615,50**	**0,42%**	**87,07%**	C
87879	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	SINAPI	Serviço	M2	2.973,00	R$ 5,55	**R$ 16.500,15**	**0,41%**	**87,48%**	C
87545	EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS, PARA AMBIENTES COM ÁREA MENOR QUE 5M², E = 10MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	SINAPI	Serviço	M2	398,00	R$ 36,80	**R$ 14.646,40**	**0,37%**	**87,85%**	C
96619	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	SINAPI	Serviço	M2	287,75	R$ 50,69	**R$ 14.586,05**	**0,37%**	**88,22%**	C
90447	RASGO LINEAR MANUAL EM ALVENARIA, PARA ELETRODUTOS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	SINAPI	Serviço	M	1.457,50	R$ 9,96	**R$ 14.516,70**	**0,36%**	**88,58%**	C

EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Assinado digitalmente por EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Dados: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=videoconferencia, OU=44664482000150, OU=Pessoa Fisica A1, OU=ARGROWTECH, OU=Autoridade Certificadora SAFEWEB BRASIL, CN=EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Razão: Sou o autor deste documento
Localização: ABAIARA-CE
Foxit PDF Reader Versão: 2025.2.0

ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE 25 UNIDADES HABITACIONAIS
DESCRIÇÃO:	TERMO DE COMPROMISSO Nº 974769/2025/MCIDADES/CAIXA | PLANO DE TRABALHO Nº 1100165-69
LOCAL:	BAIRRO BELA VISTA, SEDE DO MUNICÍPIO DE ABAIARA-CEARÁ
GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAIARA

DATA : 18/11/2025 **BDI :** 25,50%

FONTE	VERSÃO	HORA	MES
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
SINAPI	2025/02 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%
PRÓPRIA	PROPRIA	0,00%	0,00%

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
88485	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	SINAPI	Serviço	M2	2.575,00	R$ 5,52	**R$ 14.214,00**	**0,36%**	**88,94%**	C
C3417M	INSTALAÇÃO ELETROMECÂNICA DE CONJUNTO MOTO-BOMBA SUBMERSA - POT = 2,0CV, INCLUSIVE CONEXÕES, FORNECIMENTO DA BOMBA, ANÉIS DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO DE PROTEÇÃO, COFORME PROJETO DE CAPTAÇÃO	PRÓPRIA	Serviço	UN	1,00	R$ 14.096,54	**R$ 14.096,54**	**0,35%**	**89,29%**	C
105030	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *10* CM. AF_03/2024	SINAPI	Serviço	M	230,00	R$ 53,09	**R$ 12.210,70**	**0,31%**	**89,60%**	C
96521	ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA COM RETROESCAVADEIRA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	SINAPI	Serviço	M3	218,50	R$ 52,48	**R$ 11.466,88**	**0,29%**	**89,89%**	C
94288	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO CURVO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_01/2024	SINAPI	Serviço	M	222,00	R$ 49,53	**R$ 10.995,66**	**0,28%**	**90,16%**	C
102219	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	SINAPI	Serviço	M2	525,00	R$ 20,53	**R$ 10.778,25**	**0,27%**	**90,43%**	C
88648	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 35X35CM. AF_02/2023	SINAPI	Serviço	M	967,50	R$ 10,67	**R$ 10.323,22**	**0,26%**	**90,69%**	C
102198_ADP-01	PINTURA FUNDO NIVELADOR ACRÍLICO BRANCO EM MADEIRA. AF_01/2021	PRÓPRIA	Serviço	M2	525,00	R$ 19,64	**R$ 10.311,00**	**0,26%**	**90,95%**	C
92000	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	Serviço	UN	250,00	R$ 40,12	**R$ 10.030,00**	**0,25%**	**91,21%**	C
94569	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, BATENTE/ REQUADRO 3 A 14 CM, VIDRO INCLUSO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, SEM GUARNIÇÃO/ ALIZAR, DIMENSÕES 60X80 (A X L) CM, SEM ACABAMENTO, VEDAÇÃO COM SILICONE, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024	SINAPI	Serviço	M2	12,00	R$ 819,26	**R$ 9.831,12**	**0,25%**	**91,45%**	C
CPU-01	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PRESSURIZADOR ACOPLADO AO CHUVEIRO (TENSÃO: 220V - PRESSÃO MINIMA: 0,7MCA / PRESSÃO MÁXIMA: 2,5MCA - ENTRADA 1/2" / SAÍDA 1/2")	PRÓPRIA	Serviço	UN	25,00	R$ 366,97	**R$ 9.174,25**	**0,23%**	**91,68%**	C
102605	CAIXA D´ÁGUA EM POLIETILENO, 500 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	SINAPI	Serviço	UN	25,00	R$ 366,49	**R$ 9.162,25**	**0,23%**	**91,91%**	C
89987	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	SINAPI	Serviço	UN	75,00	R$ 121,58	**R$ 9.118,50**	**0,23%**	**92,14%**	C
91924	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	Serviço	M	2.447,50	R$ 3,63	**R$ 8.884,42**	**0,22%**	**92,37%**	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	25,00	R$ 349,39	**R$ 8.734,75**	**0,22%**	**92,59%**	C
89712	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	SINAPI	Serviço	M	255,25	R$ 33,55	**R$ 8.563,64**	**0,22%**	**92,80%**	C
93674_ADP-01	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DR, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	PRÓPRIA	Serviço	UN	50,00	R$ 170,89	**R$ 8.544,50**	**0,21%**	**93,02%**	C
101884	CABO DE COBRE ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, INSTALADO EM ELETROCALHA OU PERFILADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	Serviço	M	647,50	R$ 13,11	**R$ 8.488,72**	**0,21%**	**93,23%**	C

EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Assinado digitalmente por EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Dados: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=videoconferencia, OU=44664482000150, OU=Pessoa Fisica A1, OU=ARGROWTECH, OU=Autoridade Certificadora SAFEWEB BRASIL, CN=EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Razão: Eu sou o autor deste documento
Localização: ABAIARA-CE
Foxit PDF Reader Versão: 2025.2.0

ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE 25 UNIDADES HABITACIONAIS
DESCRIÇÃO:	TERMO DE COMPROMISSO Nº 974769/2025/MCIDADES/CAIXA | PLANO DE TRABALHO Nº 1100165-69
LOCAL:	BAIRRO BELA VISTA, SEDE DO MUNICÍPIO DE ABAIARA-CEARÁ
GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAIARA

DATA : 18/11/2025 **BDI :** 25,50%

FONTE	VERSÃO	HORA	MES
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
SINAPI	2025/02 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%
PRÓPRIA	PROPRIA	0,00%	0,00%

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
99804	LIMPEZA DE PISO CERÂMICO OU PORCELANATO UTILIZANDO DETERGENTE NEUTRO E ESCOVAÇÃO MANUAL. AF_04/2019	SINAPI	Serviço	M2	1.218,50	R$ 6,89	**R$ 8.395,46**	**0,21%**	**93,44%**	C
87894	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	SINAPI	Serviço	M2	980,50	R$ 8,55	**R$ 8.383,28**	**0,21%**	**93,65%**	C
94221	CUMEEIRA PARA TELHA CERÂMICA EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA) PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	SINAPI	Serviço	M	266,25	R$ 31,24	**R$ 8.317,65**	**0,21%**	**93,86%**	C
86943	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	Serviço	UN	25,00	R$ 328,82	**R$ 8.220,50**	**0,21%**	**94,07%**	C
86934	BANCADA DE MÁRMORE SINTÉTICO 120 X 60CM, COM CUBA INTEGRADA, INCLUSO SIFÃO TIPO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA EM PLÁSTICO CROMADO TIPO AMERICANA E TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	Serviço	UN	18,00	R$ 442,00	**R$ 7.956,00**	**0,20%**	**94,27%**	C
87265	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	SINAPI	Serviço	M2	96,00	R$ 82,35	**R$ 7.905,60**	**0,20%**	**94,47%**	C
104737	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF_08/2023	SINAPI	Serviço	M3	257,50	R$ 27,61	**R$ 7.109,58**	**0,18%**	**94,64%**	C
91940	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	Serviço	UN	325,00	R$ 21,61	**R$ 7.023,25**	**0,18%**	**94,82%**	C
91996	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	Serviço	UN	150,00	R$ 44,89	**R$ 6.733,50**	**0,17%**	**94,99%**	C
98695	SOLEIRA EM MÁRMORE, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020	SINAPI	Serviço	M	63,00	R$ 102,28	**R$ 6.443,64**	**0,16%**	**95,15%**	C
92760	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	SINAPI	Serviço	KG	375,00	R$ 17,01	**R$ 6.378,75**	**0,16%**	**95,31%**	C
103782	LUMINÁRIA TIPO PLAFON CIRCULAR, DE SOBREPOR, COM LED DE 12/13 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	SINAPI	Serviço	UN	176,00	R$ 36,14	**R$ 6.360,64**	**0,16%**	**95,47%**	C
89356	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	Serviço	M	217,50	R$ 28,53	**R$ 6.205,28**	**0,16%**	**95,63%**	C
89403	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	Serviço	M	263,75	R$ 22,78	**R$ 6.008,22**	**0,15%**	**95,78%**	C
87878	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022	SINAPI	Serviço	M2	848,75	R$ 6,12	**R$ 5.194,35**	**0,13%**	**95,91%**	C
97741	KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA INDIVIDUALIZADA, EM PVC 25 MM (3/4"), PARA 1 MEDIDOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVE HIDRÔMETRO). AF_03/2024	SINAPI	Serviço	UN	25,00	R$ 206,37	**R$ 5.159,25**	**0,13%**	**96,04%**	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	551,50	R$ 9,31	**R$ 5.134,46**	**0,13%**	**96,17%**	C

EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Assinado digitalmente por EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Dados: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=videoconferencia, OU=44664482000150, OU=Pessoa Fisica A1, OU=ARGROWTECH, OU=Autoridade Certificadora SAFEWEB BRASIL, CN=EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Razão: Eu sou o autor deste documento
Localização: ABAIARA-CE
Foxit PDF Reader Versão: 2025.2.0

ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE 25 UNIDADES HABITACIONAIS
DESCRIÇÃO:	TERMO DE COMPROMISSO Nº 974769/2025/MCIDADES/CAIXA | PLANO DE TRABALHO Nº 1100165-69
LOCAL:	BAIRRO BELA VISTA, SEDE DO MUNICÍPIO DE ABAIARA-CEARÁ
GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAIARA

DATA : 18/11/2025 **BDI :** 25,50%

FONTE	VERSÃO	HORA	MES
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
SINAPI	2025/02 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%
PRÓPRIA	PROPRIA	0,00%	0,00%

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
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	620,00	R$ 8,16	**R$ 5.059,20**	**0,13%**	**96,30%**	C
101873	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EM PVC PARA 12 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	Serviço	UN	25,00	R$ 192,78	**R$ 4.819,50**	**0,12%**	**96,42%**	C
104994_ADP -01	CAIXA DE EMBUTIR EM POLICARBONATO PARA ABRIGO DE HIDRÔMETRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVE HIDRÔMETRO). AF_03/2024	PRÓPRIA	Serviço	UN	25,00	R$ 191,48	**R$ 4.787,00**	**0,12%**	**96,54%**	C
89408	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	Serviço	UN	450,00	R$ 10,63	**R$ 4.783,50**	**0,12%**	**96,66%**	C
91953	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	Serviço	UN	125,00	R$ 38,20	**R$ 4.775,00**	**0,12%**	**96,78%**	C
89731	JOELHO 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	225,00	R$ 20,76	**R$ 4.671,00**	**0,12%**	**96,89%**	C
103689	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	SINAPI	Serviço	M2	8,00	R$ 582,57	**R$ 4.660,56**	**0,12%**	**97,01%**	C
98525	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_03/2024	SINAPI	Serviço	M2	5.336,12	R$ 0,84	**R$ 4.482,34**	**0,11%**	**97,12%**	C
90408	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, E = 10MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	SINAPI	Serviço	M2	111,00	R$ 40,32	**R$ 4.475,52**	**0,11%**	**97,24%**	C
89402	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	Serviço	M	278,75	R$ 14,92	**R$ 4.158,95**	**0,10%**	**97,34%**	C
91941	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	Serviço	UN	300,00	R$ 13,55	**R$ 4.065,00**	**0,10%**	**97,44%**	C
91931	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	Serviço	M	300,00	R$ 12,31	**R$ 3.693,00**	**0,09%**	**97,54%**	C
105285	ASSENTAMENTO E FORNECIMENTO DE TUBO DE PVC PBA PARA REDE DE ÁGUA, DN 50, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS (INCLUI FORNECIMENTO). AF_05/2024	SINAPI	Serviço	UN	117,00	R$ 31,44	**R$ 3.678,48**	**0,09%**	**97,63%**	C
100860	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	Serviço	UN	25,00	R$ 131,49	**R$ 3.287,25**	**0,08%**	**97,71%**	C
91937	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	Serviço	UN	175,00	R$ 18,39	**R$ 3.218,25**	**0,08%**	**97,79%**	C
97610	LÂMPADA COMPACTA DE LED 10 W, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	SINAPI	Serviço	UN	175,00	R$ 16,55	**R$ 2.896,25**	**0,07%**	**97,87%**	C
89985	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	SINAPI	Serviço	UN	25,00	R$ 115,45	**R$ 2.886,25**	**0,07%**	**97,94%**	C
97087	CAMADA SEPARADORA PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM LONA PLÁSTICA. AF_09/2021	SINAPI	Serviço	M2	1.183,00	R$ 2,36	**R$ 2.791,88**	**0,07%**	**98,01%**	C
90373	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	Serviço	UN	175,00	R$ 15,65	**R$ 2.738,75**	**0,07%**	**98,08%**	C

EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Assinado digitalmente por EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Dados: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=videoconferencia, OU=44664482000150, OU=Pessoa Fisica A1, OU=ARGROWTECH, OU=Autoridade Certificadora SAFEWEB-BRASIL, CN=EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Razão: Sou o autor deste documento
Localização: ABAIARA-CE
Foxit PDF Reader Versão: 2025.2.0

ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE 25 UNIDADES HABITACIONAIS
DESCRIÇÃO:	TERMO DE COMPROMISSO Nº 974769/2025/MCIDADES/CAIXA | PLANO DE TRABALHO Nº 1100165-69
LOCAL:	BAIRRO BELA VISTA, SEDE DO MUNICÍPIO DE ABAIARA-CEARÁ
GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAIARA

DATA : 18/11/2025 **BDI :** 25,50%

FONTE	VERSÃO	HORA	MES
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
SINAPI	2025/02 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%
PRÓPRIA	PROPRIA	0,00%	0,00%

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
92980	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	Serviço	M	207,50	R$ 12,85	**R$ 2.666,38**	**0,07%**	**98,14%**	C
104658	PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE CONCRETO, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_03/2024	SINAPI	Serviço	M2	14,63	R$ 179,06	**R$ 2.619,65**	**0,07%**	**98,21%**	C
C0735	CERCA C/ ESTACAS DE CONCRETO ARMADO (2,20 X 0,10 X 0,10M)E MOURÃO DE CONCRETO ARMADO (2,20 X 0,15 X 0,15M) - 4 FIOS DE ARAME FARPADO	SEINFRA	Serviço	M	43,44	R$ 52,70	**R$ 2.289,29**	**0,06%**	**98,27%**	C
89711	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	SINAPI	Serviço	M	83,75	R$ 26,43	**R$ 2.213,51**	**0,06%**	**98,32%**	C
C2090	QUADRO P/ MEDIÇÃO EM POSTE DE CONCRETO	SEINFRA	Serviço	UN	1,00	R$ 2.178,68	**R$ 2.178,68**	**0,05%**	**98,38%**	C
C1999	PORTÃO DE FERRO EM BARRA CHATA TIPO TIJOLINHO	SEINFRA	Serviço	M2	8,00	R$ 265,66	**R$ 2.125,28**	**0,05%**	**98,43%**	C
94490	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 32 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	SINAPI	Serviço	UN	50,00	R$ 40,21	**R$ 2.010,50**	**0,05%**	**98,48%**	C
91939	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" ALTA (2,00 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	Serviço	UN	50,00	R$ 38,05	**R$ 1.902,50**	**0,05%**	**98,53%**	C
100576	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO, PARA OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTOS. AF_09/2024	SINAPI	Serviço	M2	661,82	R$ 2,71	**R$ 1.793,53**	**0,05%**	**98,57%**	C
99826	LIMPEZA DE FORRO REMOVÍVEL COM PANO ÚMIDO. AF_04/2019	SINAPI	Serviço	M2	897,50	R$ 1,96	**R$ 1.759,10**	**0,04%**	**98,62%**	C
89798	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	SINAPI	Serviço	M	100,00	R$ 16,72	**R$ 1.672,00**	**0,04%**	**98,66%**	C
99811	LIMPEZA DE CONTRAPISO COM VASSOURA A SECO. AF_04/2019	SINAPI	Serviço	M2	366,25	R$ 4,49	**R$ 1.644,46**	**0,04%**	**98,70%**	C
104639	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	SINAPI	Serviço	M2	111,00	R$ 14,61	**R$ 1.621,71**	**0,04%**	**98,74%**	C
89383	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4 , INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	Serviço	UN	200,00	R$ 8,08	**R$ 1.616,00**	**0,04%**	**98,78%**	C
89395	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	Serviço	UN	100,00	R$ 16,01	**R$ 1.601,00**	**0,04%**	**98,82%**	C
86885	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	Serviço	UN	100,00	R$ 16,00	**R$ 1.600,00**	**0,04%**	**98,86%**	C
C3353A	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM ACO GALVANIZADO, INCLUSO PONTALETE DE MADEIRA (7,5x7,5)cm PINTADO COM ESMALTE SINTÉTICO	PRÓPRIA	Serviço	M2	1,16	R$ 1.370,71	**R$ 1.590,02**	**0,04%**	**98,90%**	C
89707	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	SINAPI	Serviço	UN	25,00	R$ 63,24	**R$ 1.581,00**	**0,04%**	**98,94%**	C
94704	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM X 1", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	SINAPI	Serviço	UN	50,00	R$ 31,40	**R$ 1.570,00**	**0,04%**	**98,98%**	C
91987	CAMPAINHA CIGARRA (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	Serviço	UN	25,00	R$ 62,14	**R$ 1.553,50**	**0,04%**	**99,02%**	C

EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Assinado digitalmente por EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Dados: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=videoconferencia, OU=44664482000150, OU=Pessoa Fisica A1, OU=ARGROWTECH, OU=Autoridade Certificadora SAFEWEB RFB Brasil, CN=EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Razão: Sou o autor deste documento
Localização: ABAIARA-CE
Foxit PDF Reader Versão: 2025.2.0

ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE 25 UNIDADES HABITACIONAIS
DESCRIÇÃO:	TERMO DE COMPROMISSO Nº 974769/2025/MCIDADES/CAIXA | PLANO DE TRABALHO Nº 1100165-69
LOCAL:	BAIRRO BELA VISTA, SEDE DO MUNICÍPIO DE ABAIARA-CEARÁ
GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAIARA

DATA : 18/11/2025 **BDI :** 25,50%

FONTE	VERSÃO	HORA	MES
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
SINAPI	2025/02 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%
PRÓPRIA	PROPRIA	0,00%	0,00%

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
89443	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	Serviço	UN	75,00	R$ 20,67	**R$ 1.550,25**	**0,04%**	**99,06%**	C
00010848	PLACA DE INAUGURACAO METALICA, *40* CM X *60* CM	SINAPI	Material	UN	1,00	R$ 1.513,54	**R$ 1.513,54**	**0,04%**	**99,10%**	C
91993	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	Serviço	UN	25,00	R$ 60,16	**R$ 1.504,00**	**0,04%**	**99,14%**	C
89413	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	Serviço	UN	100,00	R$ 14,76	**R$ 1.476,00**	**0,04%**	**99,17%**	C
91959	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	Serviço	UN	25,00	R$ 58,36	**R$ 1.459,00**	**0,04%**	**99,21%**	C
104345	JUNÇÃO DE REDUÇÃO INVERTIDA, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	SINAPI	Serviço	UN	25,00	R$ 58,36	**R$ 1.459,00**	**0,04%**	**99,25%**	C
97084	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS TIPO PLACA VIBRATÓRIA. AF_09/2021	SINAPI	Serviço	M2	1.586,75	R$ 0,88	**R$ 1.396,34**	**0,04%**	**99,28%**	C
94796	TORNEIRA DE BOIA PARA CAIXA D'ÁGUA, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	SINAPI	Serviço	UN	25,00	R$ 52,31	**R$ 1.307,75**	**0,03%**	**99,32%**	C
89446	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	Serviço	M	202,50	R$ 6,36	**R$ 1.287,90**	**0,03%**	**99,35%**	C
89353	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	SINAPI	Serviço	UN	25,00	R$ 51,13	**R$ 1.278,25**	**0,03%**	**99,38%**	C
102193	LIXAMENTO DE MADEIRA PARA APLICAÇÃO DE FUNDO OU PINTURA. AF_01/2021	SINAPI	Serviço	M2	525,00	R$ 2,31	**R$ 1.212,75**	**0,03%**	**99,41%**	C
101660	LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 240 W ATÉ 350 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2025_PS	SINAPI	Serviço	UN	1,00	R$ 1.184,23	**R$ 1.184,23**	**0,03%**	**99,44%**	C
89732	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	SINAPI	Serviço	UN	50,00	R$ 21,67	**R$ 1.083,50**	**0,03%**	**99,47%**	C
89726	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	SINAPI	Serviço	UN	75,00	R$ 13,04	**R$ 978,00**	**0,02%**	**99,49%**	C
89744	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	SINAPI	Serviço	UN	25,00	R$ 38,20	**R$ 955,00**	**0,02%**	**99,52%**	C
101616	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	SINAPI	Serviço	M2	117,00	R$ 7,92	**R$ 926,64**	**0,02%**	**99,54%**	C
91985	INTERRUPTOR PULSADOR CAMPAINHA (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	Serviço	UN	25,00	R$ 36,68	**R$ 917,00**	**0,02%**	**99,56%**	C
104733	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³/POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 0,8 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF_08/2023	SINAPI	Serviço	M3	36,12	R$ 24,61	**R$ 888,91**	**0,02%**	**99,58%**	C

EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Assinado digitalmente por EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Dados: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=videoconferencia, OU=44664482000150, OU=Pessoa Fisica A1, OU=ARGROWTECH, OU=Autoridade Certificadora SAFEWEB BRASIL, CN=EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Razão: Eu sou o autor deste documento
Localização: ABAIARA-CE
Foxit PDF Reader Versão: 2025.2.0

ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE 25 UNIDADES HABITACIONAIS
DESCRIÇÃO:	TERMO DE COMPROMISSO Nº 974769/2025/MCIDADES/CAIXA | PLANO DE TRABALHO Nº 1100165-69
LOCAL:	BAIRRO BELA VISTA, SEDE DO MUNICÍPIO DE ABAIARA-CEARÁ
GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAIARA

DATA : 18/11/2025 **BDI :** 25,50%

FONTE	VERSÃO	HORA	MES
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
SINAPI	2025/02 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%
PRÓPRIA	PROPRIA	0,00%	0,00%

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
87882	CHAPISCO APLICADO NO TETO OU EM ALVENARIA E ESTRUTURA, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA TRAÇO 1:4 E EMULSÃO POLIMÉRICA (ADESIVO) COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	SINAPI	Serviço	M2	111,00	R$ 7,61	**R$ 844,71**	**0,02%**	**99,61%**	C
99807	LIMPEZA DE REVESTIMENTO CERÂMICO EM PAREDE UTILIZANDO DETERGENTE NEUTRO E ESCOVAÇÃO MANUAL. AF_04/2019	SINAPI	Serviço	M2	398,00	R$ 2,11	**R$ 839,78**	**0,02%**	**99,63%**	C
89784	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	SINAPI	Serviço	UN	25,00	R$ 33,41	**R$ 835,25**	**0,02%**	**99,65%**	C
93659	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	Serviço	UN	25,00	R$ 29,83	**R$ 745,75**	**0,02%**	**99,67%**	C
88484	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, UMA DEMÃO. AF_04/2023	SINAPI	Serviço	M2	111,00	R$ 6,70	**R$ 743,70**	**0,02%**	**99,69%**	C
105328	ASSENTAMENTO E FORNECIMENTO DE TUBO DE PVC PBA PARA REDE DE ÁGUA, DN 75, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS (INCLUI FORNECIMENTO). AF_05/2024	SINAPI	Serviço	UN	12,00	R$ 59,59	**R$ 715,08**	**0,02%**	**99,70%**	C
90099	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARG. MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	SINAPI	Serviço	M3	36,12	R$ 19,25	**R$ 695,31**	**0,02%**	**99,72%**	C
93653	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	Serviço	UN	50,00	R$ 13,83	**R$ 691,50**	**0,02%**	**99,74%**	C
104326	RALO SECO CÔNICO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	SINAPI	Serviço	UN	25,00	R$ 26,02	**R$ 650,50**	**0,02%**	**99,75%**	C
99816	LIMPEZA DE TANQUE OU LAVATÓRIO DE LOUÇA ISOLADO, INCLUSIVE METAIS CORRESPONDENTES. AF_04/2019	SINAPI	Serviço	UN	50,00	R$ 12,95	**R$ 647,50**	**0,02%**	**99,77%**	C
89724	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	SINAPI	Serviço	UN	50,00	R$ 12,75	**R$ 637,50**	**0,02%**	**99,79%**	C
104327	RALO SIFONADO REDONDO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	SINAPI	Serviço	UN	25,00	R$ 24,75	**R$ 618,75**	**0,02%**	**99,80%**	C
94703	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	SINAPI	Serviço	UN	25,00	R$ 23,51	**R$ 587,75**	**0,01%**	**99,82%**	C
89445	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	Serviço	UN	25,00	R$ 22,69	**R$ 567,25**	**0,01%**	**99,83%**	C
91947_ADP-01	SUPORTE PARAFUSADO COM ESPELHO / PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" BAIXO (0,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	PRÓPRIA	Serviço	UN	50,00	R$ 11,13	**R$ 556,50**	**0,01%**	**99,85%**	C
99822	LIMPEZA DE PORTA DE MADEIRA. AF_04/2019	SINAPI	Serviço	M2	420,00	R$ 1,28	**R$ 537,60**	**0,01%**	**99,86%**	C
C2065	QUADRO DE COMANDO DE BOMBAS - COMPLETO	SEINFRA	Serviço	UN	1,00	R$ 508,81	**R$ 508,81**	**0,01%**	**99,87%**	C

EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Assinado digitalmente por EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Dados: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=videoconferencia, OU=44664482000150, OU=Pessoa Fisica A1, OU=ARGROWTECH, OU=Autoridade Certificadora SAFEWEB BRASIL, CN=EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Razão: Eu sou o autor deste documento
Localização: ABAIARA-CE
Foxit PDF Reader Versão: 2025.2.0

ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE 25 UNIDADES HABITACIONAIS
DESCRIÇÃO:	TERMO DE COMPROMISSO Nº 974769/2025/MCIDADES/CAIXA | PLANO DE TRABALHO Nº 1100165-69
LOCAL:	BAIRRO BELA VISTA, SEDE DO MUNICÍPIO DE ABAIARA-CEARÁ
GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAIARA

DATA : 18/11/2025 **BDI :** 25,50%

FONTE	VERSÃO	HORA	MES
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
SINAPI	2025/02 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%
PRÓPRIA	PROPRIA	0,00%	0,00%

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
103953	BUCHA DE REDUÇÃO, CURTA, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 X 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	Serviço	UN	50,00	R$ 8,94	**R$ 447,00**	**0,01%**	**99,88%**	C
99821	LIMPEZA DE JANELA DE VIDRO COM CAIXILHO EM AÇO/ALUMÍNIO/PVC. AF_04/2019	SINAPI	Serviço	M2	100,00	R$ 4,35	**R$ 435,00**	**0,01%**	**99,89%**	C
89414	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	Serviço	UN	25,00	R$ 16,80	**R$ 420,00**	**0,01%**	**99,90%**	C
93656	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	Serviço	UN	25,00	R$ 16,18	**R$ 404,50**	**0,01%**	**99,91%**	C
99819	LIMPEZA DE BANCADA DE PEDRA (MÁRMORE OU GRANITO). AF_04/2019	SINAPI	Serviço	M2	18,00	R$ 21,52	**R$ 387,36**	**0,01%**	**99,92%**	C
93008	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	SINAPI	Serviço	M	18,00	R$ 20,85	**R$ 375,30**	**0,01%**	**99,93%**	C
89440	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	Serviço	UN	25,00	R$ 14,71	**R$ 367,75**	**0,01%**	**99,94%**	C
93654	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	Serviço	UN	25,00	R$ 14,61	**R$ 365,25**	**0,01%**	**99,95%**	C
104348	TERMINAL DE VENTILAÇÃO, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	SINAPI	Serviço	UN	25,00	R$ 13,82	**R$ 345,50**	**0,01%**	**99,96%**	C
00013521	PLACA DE ACO ESMALTADA PARA IDENTIFICACAO DE RUA, *45 CM X 20* CM	SINAPI	Material	UN	2,00	R$ 165,66	**R$ 331,32**	**0,01%**	**99,97%**	C
102593	FURO EM CAIXA D'ÁGUA COM ESPESSURA DE 2 ATÉ 5 MM E DIÂMETRO DE 32 MM. AF_06/2021	SINAPI	Serviço	UN	50,00	R$ 5,89	**R$ 294,50**	**0,01%**	**99,98%**	C
99818	LIMPEZA DE BACIA SANITÁRIA, BIDÊ OU MICTÓRIO EM LOUÇA, INCLUSIVE METAIS CORRESPONDENTES. AF_04/2019	SINAPI	Serviço	UN	25,00	R$ 8,20	**R$ 205,00**	**0,01%**	**99,98%**	C
FNDE 378	LUMINÁRIA ARANDELA TIPO TARTARUGA, COM GRADE, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA FLUORESCENTE DE 27 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	PRÓPRIA	Serviço	UN	1,00	R$ 133,62	**R$ 133,62**	**0,00%**	**99,99%**	C
102591	FURO EM CAIXA D'ÁGUA COM ESPESSURA DE 2 ATÉ 5 MM E DIÂMETRO DE 25 MM. AF_06/2021	SINAPI	Serviço	UN	25,00	R$ 5,21	**R$ 130,25**	**0,00%**	**99,99%**	C
102137	CHAVE DE BOIA AUTOMÁTICA SUPERIOR/INFERIOR 15A/250V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2020	SINAPI	Serviço	UN	1,00	R$ 92,71	**R$ 92,71**	**0,00%**	**99,99%**	C
101876	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM PVC, DE EMBUTIR, SEM BARRAMENTO, PARA 6 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	Serviço	UN	1,00	R$ 91,16	**R$ 91,16**	**0,00%**	**99,99%**	C
92027	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	Serviço	UN	1,00	R$ 85,14	**R$ 85,14**	**0,00%**	**100,00%**	C
00007088	TE, PVC PBA, BBB, 90 GRAUS, DN 75 / DE 85 MM, PARA REDE DE AGUA	SINAPI	Material	UN	1,00	R$ 74,06	**R$ 74,06**	**0,00%**	**100,00%**	C
00020327	REDUCAO PVC PBA, JE, PB, DN 75 X 50 / DE 85 X 60 MM, PARA REDE DE AGUA	SINAPI	Material	UN	2,00	R$ 26,02	**R$ 52,04**	**0,00%**	**100,00%**	C
101632	RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2025	SINAPI	Serviço	UN	1,00	R$ 45,51	**R$ 45,51**	**0,00%**	**100,00%**	C
00001206	CAP, PVC PBA, JE, DN 50 / DE 60 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 10351)	SINAPI	Material	UN	2,00	R$ 11,06	**R$ 22,12**	**0,00%**	**100,00%**	C

EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Assinado digitalmente por EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Dados: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=videoconferencia, OU=44664482000150, OU=Pessoa Fisica A1, OU=ARGROWTECH, OU=Autoridade Certificadora SAFEWEB BRASIL, CN=EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Razão: Eu sou o autor deste documento
Localização: ABAIARA-CE
Foxit PDF Reader Versão: 2025.2.0

ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

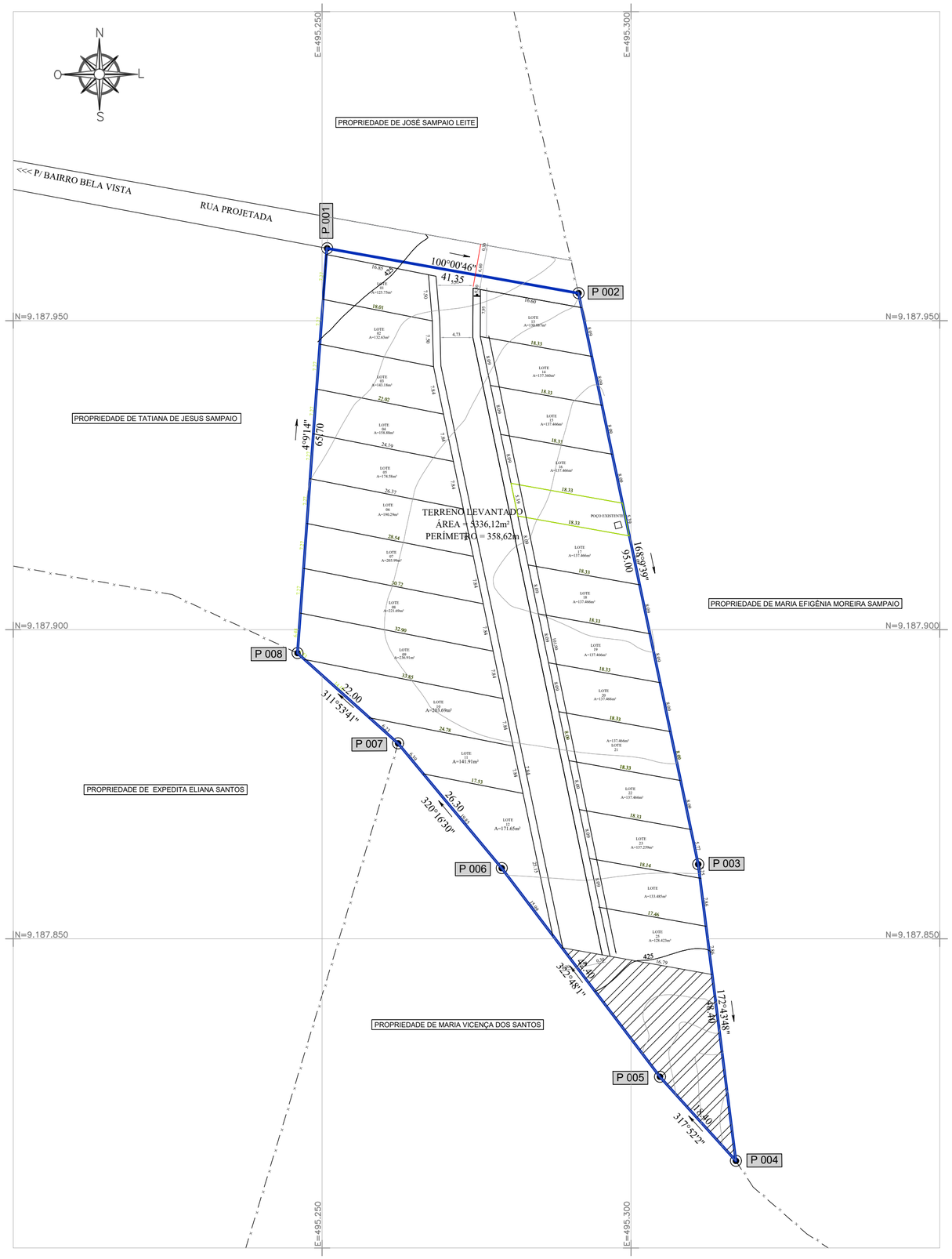
OBRA:	CONSTRUÇÃO DE 25 UNIDADES HABITACIONAIS
DESCRIÇÃO:	TERMO DE COMPROMISSO Nº 974769/2025/MCIDADES/CAIXA | PLANO DE TRABALHO Nº 1100165-69
LOCAL:	BAIRRO BELA VISTA, SEDE DO MUNICÍPIO DE ABAIARA-CEARÁ
GERÊNCIA:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAIARA

DATA : 18/11/2025 **BDI :** 25,50%

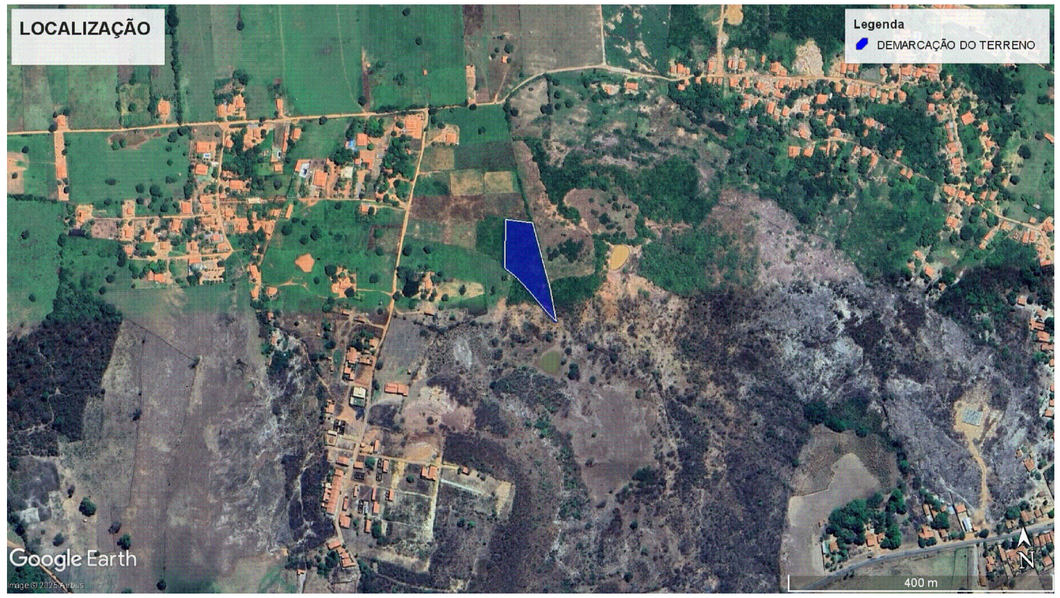
FONTE	VERSÃO	HORA	MES
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
SINAPI	2025/02 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%
PRÓPRIA	PROPRIA	0,00%	0,00%

Subtotal até 100,00%%	**R$ 3.978.303,62**
Outros	**R$ 0,00**
Valor total do Orçamento	**R$ 3.978.303,62**

EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Assinado digitalmente por EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Dados: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=videoconferencia, OU=44664482000150, OU=Pessoa Fisica A1, OU=ARGROWTECH, OU=Autoridade Certificadora SAFEWEB BRASIL, CN=EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Razão: Sou o autor deste documento
Localização: ABAIARA-CE
Foxit PDF Reader Versão: 2025.2.0



PLANTA BAIXA
ESCALA 1/550



LADOS		AZIMUTE	DISTÂNCIA	COORDENADAS (UTM)	
Vértice	Vértice		(metros)	N (metros)	E (metros)
P01	P02	100°06'45,18"	41,35	9.187.961,71	495.250,76
P02	P03	168°09'38,79"	95,00	9.187.954,44	495.291,50
P03	P04	172°43'47,66"	48,40	9.187.862,05	495.310,87
P04	P05	317°52'02,35"	18,40	9.187.814,08	495.316,99
P05	P06	322°48'00,91"	42,40	9.187.827,69	495.304,68
P06	P07	320°16'29,54"	26,30	9.187.861,42	495.279,07
P07	P08	311°53'40,62"	22,00	9.187.881,61	495.262,30
P08	P01	4°09'14,30"	65,70	9.187.896,22	495.246,01

EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351

Assinado digitalmente por EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
ND: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=Secretaria da Receita Federal do Brasil - RFB, OU=AR CERTISIGN RFB G5, OU=RFB e-CPF A1, OU=Videoconferência, OU=[illegible], OU=[illegible], CN=EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Certificadora SAFE-ID BRASIL, CN=EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Razão: Eu sou o autor deste documento
Localização: ABAIARA-CE
Foxit PDF Reader Versão: 2025.2.0

QUADRO DE ÁREAS	
ÁREA (m²)	5336,12
PERÍMETRO (m)	358,62
TAREFAS (Ta)	1,76
HECTARES (ha)	0,53

LEGENDA	
TERRENO LEVANTADO	
PONTOS UTM/UPS	

NOTAS

- COTAS EM METROS;
- COTAS DE NÍVEL EM METROS;
- CONFERIR MEDIDAS, ABERTURAS, NÍVEIS E PRUMOS NO LOCAL;
- MEDIDAS EM COTAS PREVALECEM SOBRE O DESENHO;
- ESSE DESENHO DEVE SER IMPRESSO COLORIDO.

DATA	PROJETO	DESENHO	ESCALA
SETEMBRO/2025	ALPHA PROJETOS	P. CAICK	INDICADA

OBJETO
CONSTRUÇÃO DE 25 UNIDADES HABITACIONAIS

PROPRIETÁRIO
PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAIARA

ENDEREÇO/OBRA
BAIRRO BELA VISTA - MUNICÍPIO DE ABAIARA - CE

ASSUNTO:
PLANIALTIMÉTRICO

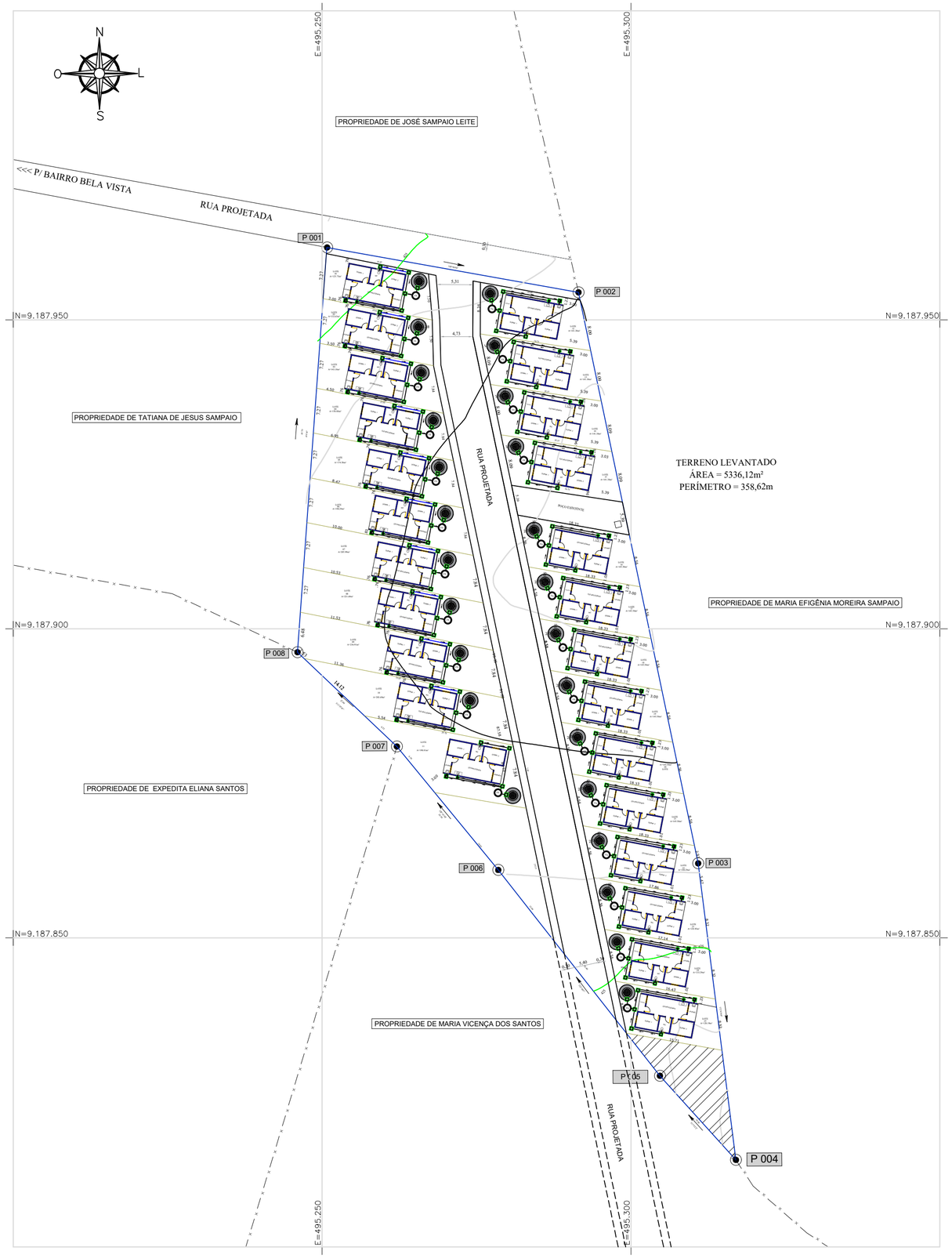
CONTEÚDO:
- PLANTA BAIXA DE LOCAÇÃO
- COORDENADAS UTM/UPS
- QUADRO DE ÁREAS
- PLANIALTIMETRIA
- LEGENDA

PRANCHA: 01/01

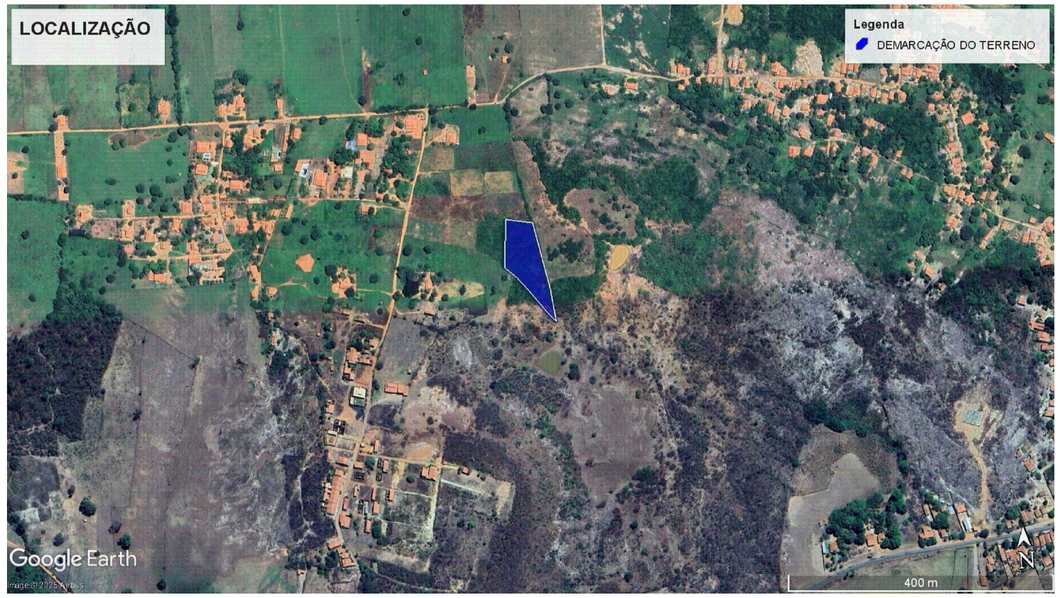
PROJETO DESENVOLVIDO POR:

ALPHA PROJETOS DE ENGENHARIA
CNPJ:44.608.778/0001-53
RODOVIA CE-293, KM 18 CONJ. CAFÉ DA LINHA GALPÃO 01, ZONA RURAL, ABAIARA-CE TELEFONE: (88) 98842-5488

PREFEITURA DE ABAIARA
JUNTOS CONSTRUINDO O FUTURO



PLANTA BAIXA
ESCALA 1/550



LADOS		AZIMUTE	DISTÂNCIA	COORDENADAS (UTM)	
Vértice	Vértice		(metros)	N (metros)	E (metros)
P01	P02	100°06'45,18"	41,35	9.187.961,71	495.250,76
P02	P03	168°09'38,79"	95,00	9.187.954,44	495.291,50
P03	P04	172°43'47,66"	48,40	9.187.862,05	495.310,87
P04	P05	317°52'02,35"	18,40	9.187.814,08	495.316,99
P05	P06	322°48'00,91"	42,40	9.187.827,69	495.304,68
P06	P07	320°16'29,54"	26,30	9.187.861,42	495.279,07
P07	P08	311°53'40,62"	22,00	9.187.881,61	495.262,30
P08	P01	4°09'14,30"	65,70	9.187.896,22	495.246,01

EMERSON PATRICK ALVES MARTINS 04453251351

Assinado digitalmente por EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Dados: 2025.09.17 15:42:11 -03'00'
Localização: ABAIARA-CE
Foxit PDF Reader Versão: 2025.2.0

QUADRO DE ÁREAS	
ÁREA (m²)	5336,12
PERÍMETRO (m)	358,62
TAREFAS (Ta)	1,76
HECTARES (ha)	0,53

LEGENDA	
TERRENO LEVANTADO	
PONTOS UTM/UPS	

NOTAS
- COTAS EM METROS;
- COTAS DE NÍVEL EM METROS;
- CONFERIR MEDIDAS, ABERTURAS, NÍVEIS E PRUMOS NO LOCAL;
- MEDIDAS EM COTAS PREVALECEM SOBRE O DESENHO;
- ESSE DESENHO DEVE SER IMPRESSO COLORIDO.

DATA	PROJETO	DESENHO	ESCALA
SETEMBRO/2025	ALPHA PROJETOS	P. CAICK	INDICADA

OBJETO
CONSTRUÇÃO DE 25 UNIDADES HABITACIONAIS

PROPRIETÁRIO
PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAIARA

ENDEREÇO/OBRA
BAIRRO BELA VISTA - MUNICÍPIO DE ABAIARA - CE

ASSUNTO:
IMPLANTAÇÃO

CONTEÚDO:
- PLANTA DE LOCALIZAÇÃO
- LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO
- PLANTA DE LOCAÇÃO / IMPLANTAÇÃO
- DISTÂNCIAS, ÁREAS E COORDENADAS
- LEGENDA

PRANCHA: 01/01

PROJETO DESENVOLVIDO POR:

ALPHA projetos de engenharia
CNPJ:44.608.778/0001-53
RODOVIA CE-293, KM 18 CONJ. CAFÉ DA LINHA GALPÃO 01, ZONA RURAL, ABAIARA-CE TELEFONE: (88) 98842-5488

PREFEITURA DE ABAIARA
JUNTOS CONSTRUINDO O FUTURO

SINALIZÇÃO VERTICAL

PLACAS DE REGULAMENTAÇÃO

PLACAS	CÓDIGO	DIMENSÕES (m)
PARE R-1	R-1	L=0,35
40 Km/h R-19	R-19	ø=0,60

PLACAS INDICATIVAS

PLACAS	CÓDIGO	DIMENSÕES (m)
LOGRADOURO	A-32b	Larg.=0,25 Com.=0,50

NOTA 1:

Fixadas com barrotes de madeira
A Placa Regulamentar Octogonal (R-1)
Tem as Seguintes Características:

Lado – 0,35 m
Orla Interna – 0,028 m
Orla Externa – 0,014 m

CORES:
Fundo – Vermelho
Orla Interna – Branca
Orla Externa – Vermelha
Letra – Branca

NOTA 2:

Fixadas com barrotes de madeira
As Placas Regulamentares Circulares
Tem as Seguintes Características:

Diâmetro – 0,60 m
Tarja Circular e Diagonal – 0,06 m

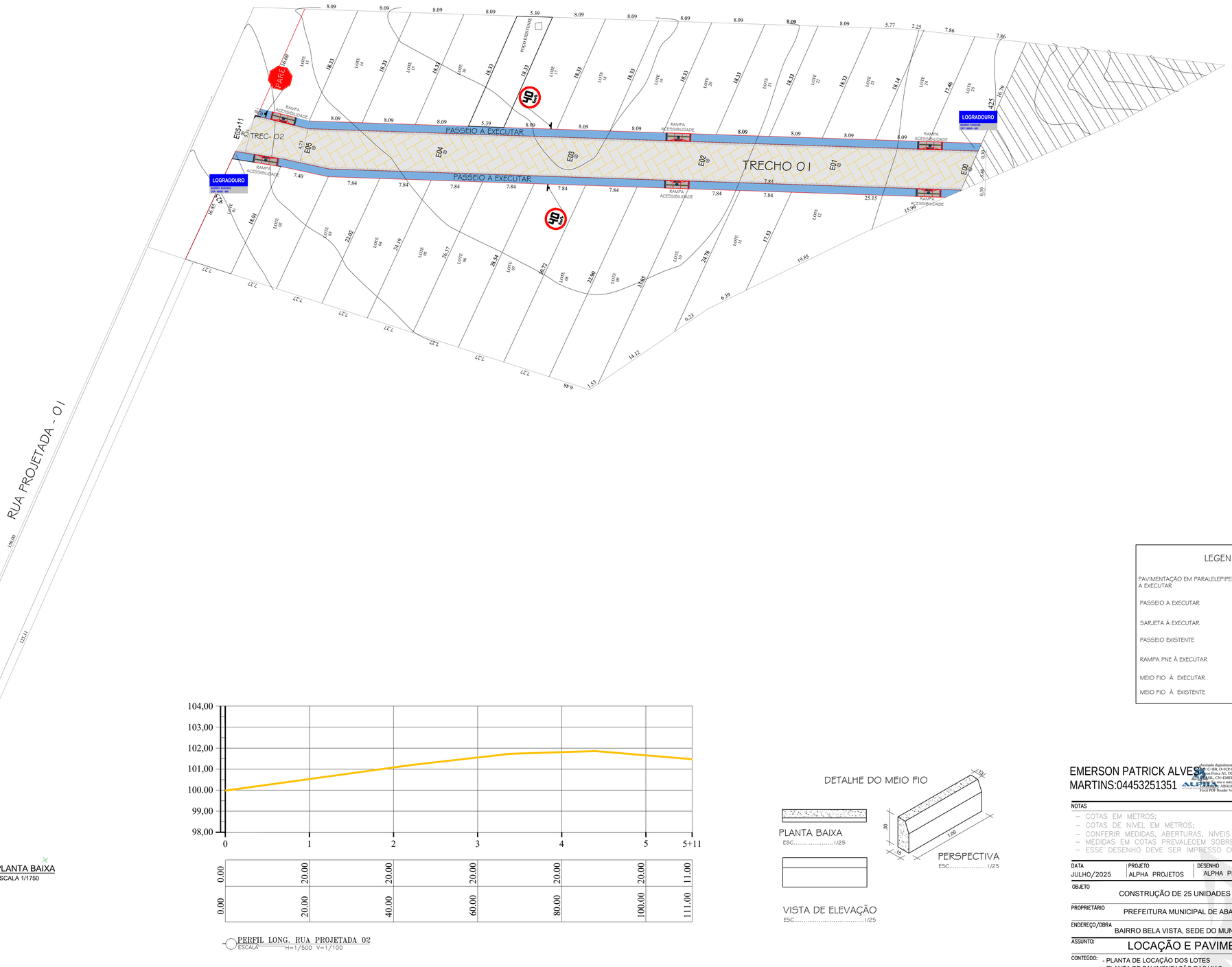
CORES:
Fundo – Branco
Símbolo – Preto
Tarja – Vermelha
Orla – Vermelha
Letras – Preto

NOTA 3:

Fixadas com parafuso e bucha na parede
As Placas Indicativas tem as
Seguintes Características:

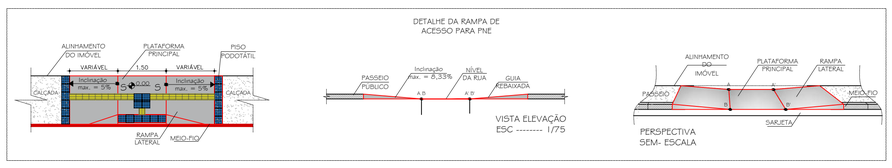
Faixa Superior: – 0,175 m
Faixa Inferior: – 0,075 m

CORES:
Faixa Superior: – Azul
Letras Faixa Superior: – Branca
Faixa Inferior: – Branca
Letras Faixa Inferior: – Azul



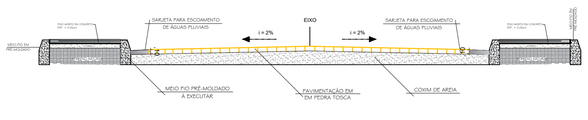
1 PLANTA BAIXA
ESCALA 1/1750

PERFIL LONG. RUA PROJETADA 02
ESCALA H=1/500 V=1/100



DETALHE DO MEIO FIO

DETALHE DA PAVIMENTAÇÃO
ESC: 1/50



LEGENDA

- PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIPEDO A EXECUTAR
- PASSEIO A EXECUTAR
- SARJETA À EXECUTAR
- PASSEIO EXISTENTE
- RAMPA PNE À EXECUTAR
- MEIO FIO À EXECUTAR
- MEIO FIO À EXISTENTE

EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351

Assinado digitalmente por EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
ALPHA PROJETOS DE ENGENHARIA
DN: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=videoconferencia, OU=4466482000158, OU=Pessoa Física A1, OU=ARGROWTECH, OU=Autoridade Certificadora SAFE-ID Multipla, OU=SEM VALIDADE JURÍDICA - uso o autor deste documento
Data: 2025.07.28 08:44:00 -03'00'
Foxit PDF Reader Versão: 2025.2.0

NOTAS
- COTAS EM METROS;
- COTAS DE NÍVEL EM METROS;
- CONFERIR MEDIDAS, ABERTURAS, NÍVEIS E PRUMOS NO LOCAL;
- MEDIDAS EM COTAS PREVALECEM SOBRE O DESENHO;
- ESSE DESENHO DEVE SER IMPRESSO COLORIDO.

DATA	PROJETO	DESENHO	ESCALA
JULHO/2025	ALPHA PROJETOS	ALPHA PROJETOS	INDICADA

OBJETO: CONSTRUÇÃO DE 25 UNIDADES HABITACIONAIS

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAIARA- CE

ENDEREÇO/OBRA: BAIRRO BELA VISTA, SEDE DO MUNICÍPIO DE ABAIARA-CE

ASSUNTO: LOCAÇÃO E PAVIMENTAÇÃO

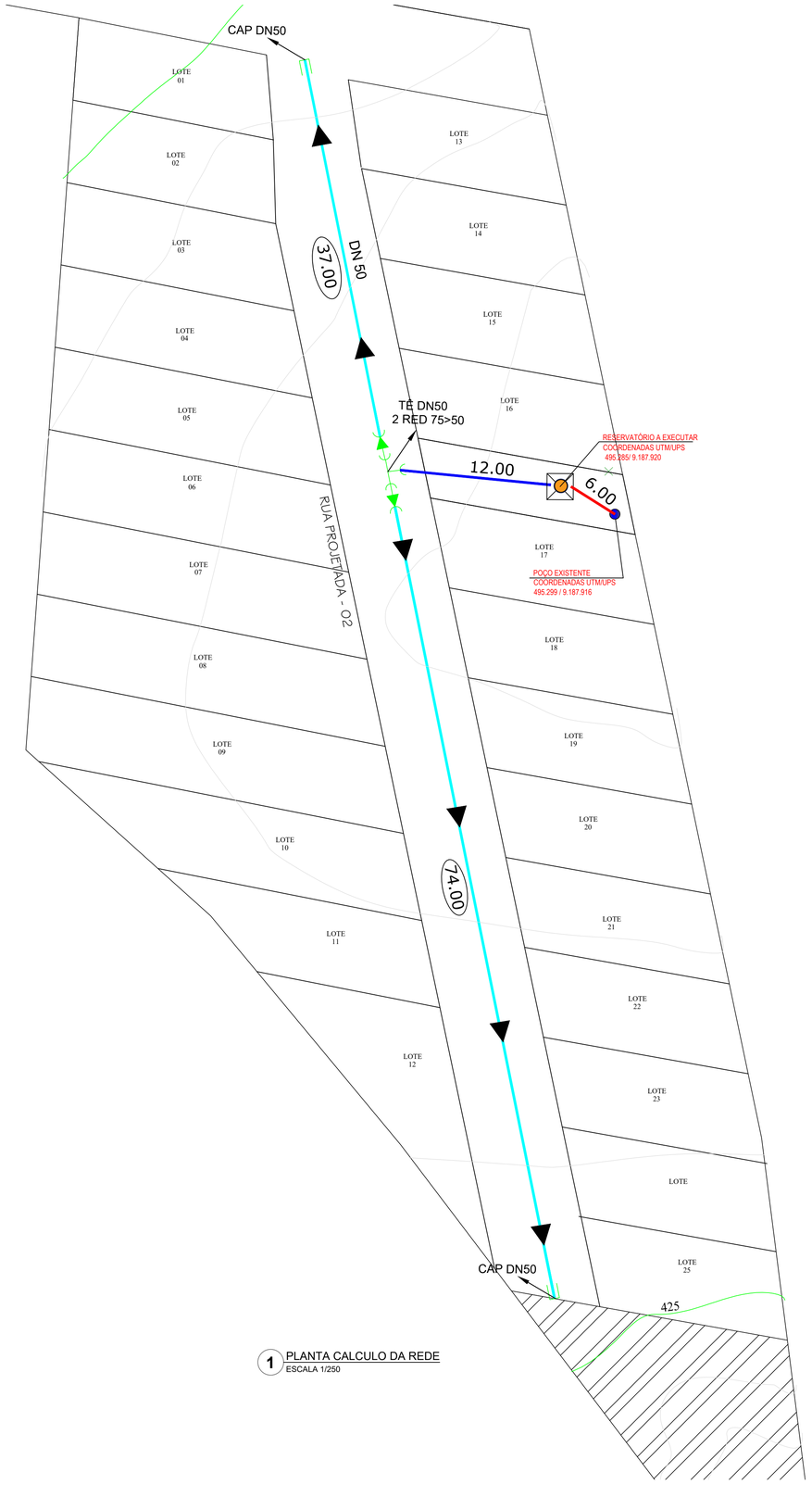
CONTEÚDO:
- PLANTA DE LOCAÇÃO DOS LOTES
- PLANTA DE PAVIMENTAÇÃO DAS VIAS
- PERFIS LONGITUDINAIS
- DETALHAMENTO EXECUTIVO
- SINALIZAÇÃO VIÁRIA
- LEGENDAS E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

PRANCHA: 01/01

PROJETO DESENVOLVIDO POR:

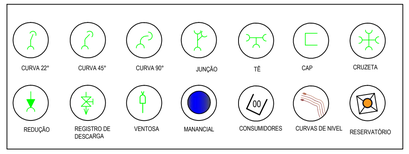
ALPHA projetos de engenharia
CNPJ:44.608.778/0001-53
RODOVIA CE-293, KM 18 CONJ. CAFÉ DA LIRIOA GALPÃO 01, ZONA RURAL, ABAIARA-CE TELEFONE: (88) 98842-5488

PREFEITURA DE ABAIARA
JUNTOS CONSTRUINDO O FUTURO



1 PLANTA CALCULO DA REDE
ESCALA 1/250

LEGENDA DE DESENHOS



REDES A EXECUTAR:

- DN 75 – DISTRIBUIÇÃO – 12,00m
- DN 50 – DISTRIBUIÇÃO – 111,00m
- DN 50 – ADUTORA – 6,00m

EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351

Assinado digitalmente por EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
CN=ICP-Brasil, OU=videoconferencia, OU=44664482000150, OU=Pessoa Física A1, OU=ARGOSWITECH, OU=Autoridade Certificadora SAFEWEB RFB BRASIL, CN=EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Razão: Eu sou o autor deste documento
Local: ABAIARA-CE
Foxit PDF Reader Versão: 2025.2.0

NOTAS

- COTAS EM METROS;
- COTAS DE NÍVEL EM METROS;
- CONFERIR MEDIDAS, ABERTURAS, NÍVEIS E PRUMOS NO LOCAL;
- MEDIDAS EM COTAS PREVALECEM SOBRE O DESENHO;
- ESSE DESENHO DEVE SER IMPRESSO COLORIDO.

DATA	PROJETO	DESENHO	ESCALA
AGOSTO/2025	ALPHA PROJETOS	ALPHA PROJETOS	INDICADA

OBJETO: CONSTRUÇÃO DE 25 UNIDADES HABITACIONAIS

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAIARA- CE

ENDEREÇO/OBRA: BAIRRO BELA VISTA, SEDE DO MUNICÍPIO DE ABAIARA-CE

ASSUNTO: ABASTECIMENTO DE ÁGUA

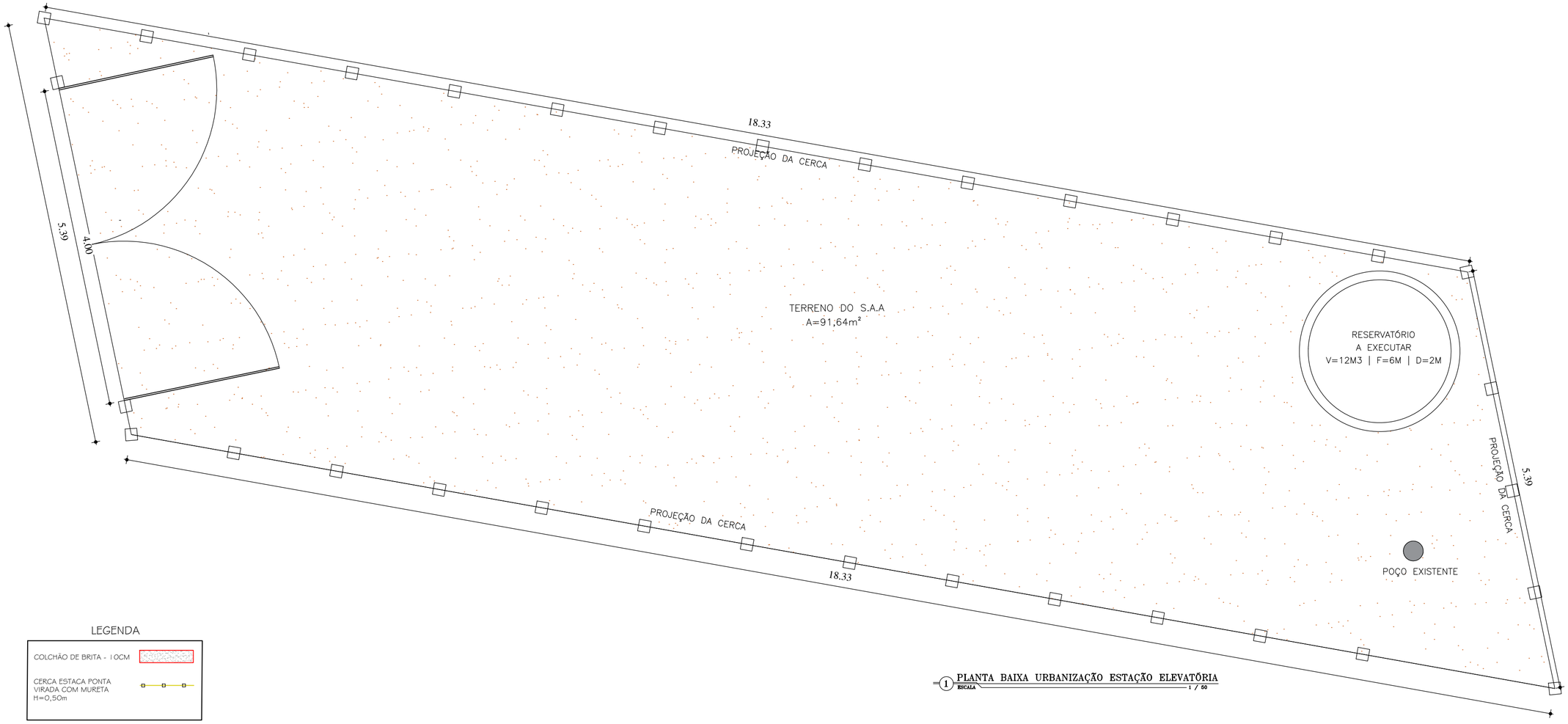
CONTEÚDO:
- PLANTA DE REDE (DISTRIBUIÇÃO E ADUTORA)
- LEGENDAS

PRANCHA: 01/08

PROJETO DESENVOLVIDO POR:

ALPHA projetos de engenharia
CNPJ:44.608.778/0001-53
RODOVIA CE-293, KM 18 CONJ. CAFÉ DA LIMA-GALPÃO 01, ZONA RURAL, ABAIARA-CE TELEFONE: (88) 98842-5488

PREFEITURA DE ABAIARA
JUNTOS CONSTRUINDO O FUTURO

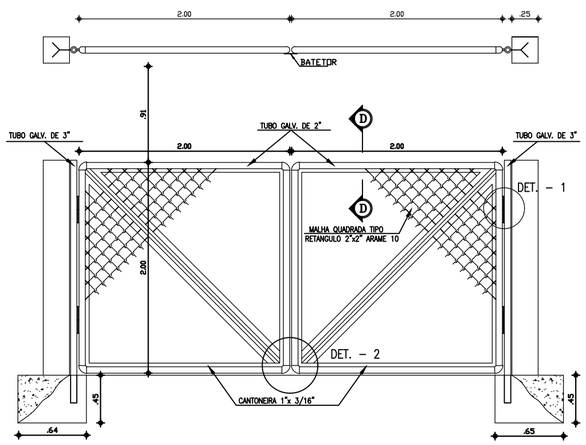


1 PLANTA BAIXA URBANIZAÇÃO ESTAÇÃO ELEVATÓRIA
ESCALA 1 / 50

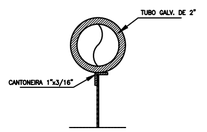
LEGENDA

COLCHÃO DE BRITA - 10CM

CERCA ESTACA PONTA VIRADA COM MURETA H=0,50m

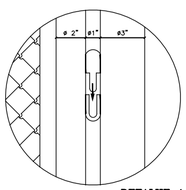


1 PORTÃO P/ VEÍCULOS
S/ESCALA

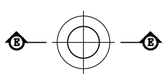


2 CORTE D-D
ESCALA S/ ESCALA

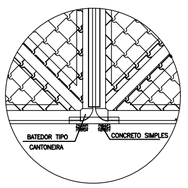
DETALHE DO PIÃO



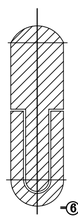
3 DETALHE 1
ESCALA S/ ESCALA



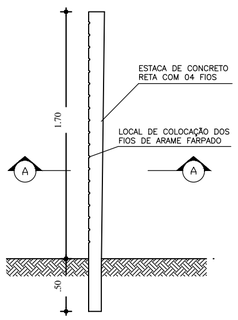
4 VISTA SUPERIOR
ESCALA S/ ESCALA



5 DETALHE 2
ESCALA S/ ESCALA



6 CORTE E-E
ESCALA S/ ESCALA



DETALHE CERCA
ESCALA 1 / 25

CORTE AA

EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351

Assinado digitalmente por EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
DN: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=videoconferencia, OU=44664482000150, OU=Pessoa Fisica A1, OU=ARGROWTECH, OU=Autoridade Certificadora SAFE-ID BRASIL, CN=EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Motivo: Eu sou o autor deste documento
Localização: ABAIARA-CE
Foxit PDF Reader Versão: 2025.2.0

NOTAS

- COTAS EM METROS;
- COTAS DE NÍVEL EM METROS;
- CONFERIR MEDIDAS, ABERTURAS, NÍVEIS E PRUMOS NO LOCAL;
- MEDIDAS EM COTAS PREVALECEM SOBRE O DESENHO;
- ESSE DESENHO DEVE SER IMPRESSO COLORIDO.

DATA	PROJETO	DESENHO	ESCALA
AGOSTO/2025	ALPHA PROJETOS	ALPHA PROJETOS	INDICADA

OBJETO: CONSTRUÇÃO DE 25 UNIDADES HABITACIONAIS

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAIARA- CE

ENDEREÇO/OBRA: BAIRRO BELA VISTA, SEDE DO MUNICÍPIO DE ABAIARA-CE

ASSUNTO: ABASTECIMENTO DE ÁGUA

CONTEÚDO:
- PLANTA DO TERRENO DO POÇO E RESERVATÓRIO
- LEGENDA
- DETALHES

PRANCHA: 02/08

PROJETO DESENVOLVIDO POR:

ALPHA projetos de engenharia
CNPJ:44.608.778/0001-53
RODOVIA CE-293, KM 18 CONJ. CAFÉ DA LINHA GALPÃO 01, ZONA RURAL. ABAIARA-CE TELEFONE: (88) 98842-5488

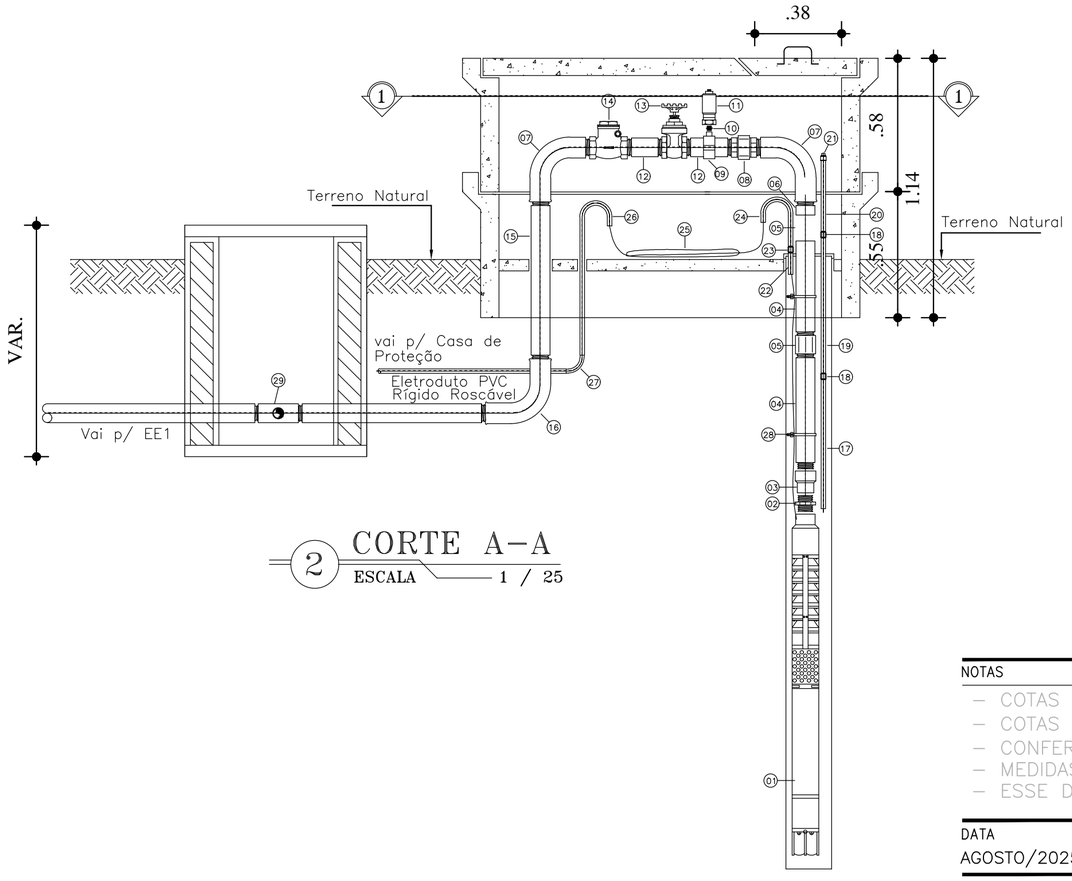
PREFEITURA DE ABAIARA
JUNTOS CONSTRUINDO O FUTURO

RELAÇÃO DE MATERIAIS

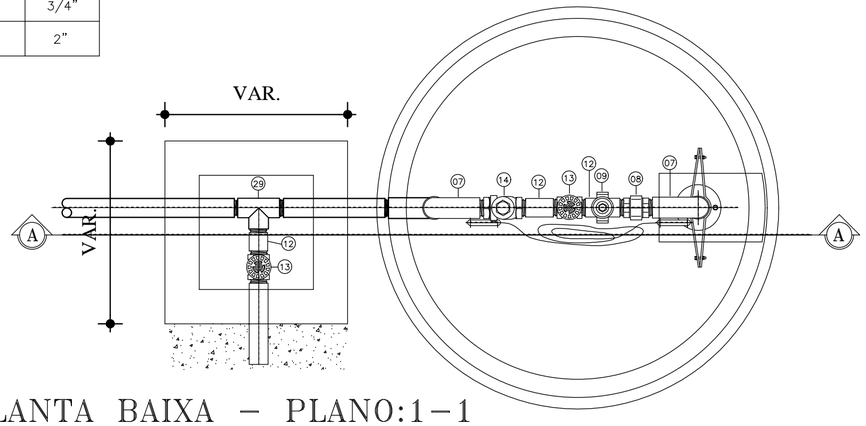
ITEM	DESCRIMINAÇÃO	QUANT. (un)	DIAM. (mm)
01	BOMBA SUBMERSA	1	–
02	NÍPLE FoGo ROSCÁVEL	1	1.1/2"
03	LUVA DE REDUÇÃO FoGo ROSCÁVEL	1	1.1/2"x2"
04	TUBO EDUTOR GEOMECÂNICO ROSCÁVEL L=4.00m	VAR.	2"
05	LUVA BRONZE ROSCÁVEL	VAR.	2"
06	TOCO EDUTOR GEOMECÂNICO ROSCÁVEL L=0.10m	1	2"
07	C 90o LONGA FoGo ROSCÁVEL ROSCA INT./BOLSA EXT.	1	2"
08	LUVA DE UNIÃO FoGo ROSCÁVEL	1	2"
09	COLAR DE TOMADA PVC C/ TRAVAS E SAÍDA ROSCÁVEL	1	2"x3/4
10	NÍPLE FoGo ROSCÁVEL	1	3/4"
11	VENTOSA SIMPLES ROSCÁVEL	1	3/4"
12	TOCO EDUTOR GEOMECÂNICO ROSCÁVEL L=0.20m	2	2"
13	REGISTRO DE GAVETA ROSCÁVEL BRONZE C/ VOLANTE	2	2"
14	VÁLVULA DE RETENÇÃO BRONZE ROSCÁVEL	1	2"
15	TUBO EDUTOR GEAMECÂNICO ROSCÁVEL L=0.90m	1	2"
16	C 90o LONGA FoGo ROSCÁVEL BOLSA/BOLSA	1	2"
17	TUBO PVC ROSCÁVEL ROSCA/PONTA L=6.00m	1	2"
18	LUVA PVC ROSCÁVEL	VAR.	3/4"
19	TUBO PVC ROSCÁVEL L=6.00m	VAR.	3/4"
20	TUBO PVC BOLSA/ROSCA L=1.00m	1	3/4"
21	PLUG PVC ROSCÁVEL	1	3/4"
22	TOCO ELETRODUTO ROSCA/ROSCA L=0.10m	1	3/4"
23	LUVA P/ ELETRODUTO ROSCÁVEL	1	3/4"
24	BENGALA DE PVC P/ LIGAÇÃO ELÉTRICA L=0.15m	1	3/4
25	CABO ELÉTRICO	1	2,5mm2
26	BENGALA DE PVC P/ LIGAÇÃO ELÉTRICA L=0.60m	1	3/4
27	CURVA DE 90o RAIO CURTO P/ ELETRODUTO ROSCÁVEL	VAR.	3/4
28	ABRACADEIRA PLÁSTICA P/ CABO ELÉTRICO ESPACAMENTO A CADA 1.00m	1	3/4"
29	TÊ AÇO GALVANIZADO ROSCÁVEL	1	2"

NOTA.:

1 – ESPAÇAMENTO ENTRE ABRAÇADEIRAS PLÁSTICAS P/ CABO ELÉTRICO E DE 0.60m.
2 – PROPUNDIDADE MINIMA DA VALA P/ TUBO EDUTOR GEOMECÂNICO E DE 0.90m.



2 CORTE A–A
ESCALA 1 / 25



1 PLANTA BAIXA – PLANO:1–1
ESCALA 1 / 25

LEGENDA

– CONCRETO ARMADO

– TERRENO NATURAL

NOTAS

– COTAS EM METROS;
– COTAS DE NÍVEL EM METROS;
– CONFERIR MEDIDAS, ABERTURAS, NÍVEIS E PRUMOS NO LOCAL;
– MEDIDAS EM COTAS PREVALECEM SOBRE O DESENHO;
– ESSE DESENHO DEVE SER IMPRESSO COLORIDO.

DATA	PROJETO	DESENHO	ESCALA
AGOSTO/2025	ALPHA PROJETOS	ALPHA PROJETOS	INDICADA

OBJETO: CONSTRUÇÃO DE 25 UNIDADES HABITACIONAIS

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAIARA- CE

ENDEREÇO/OBRA: BAIRRO BELA VISTA, SEDE DO MUNICÍPIO DE ABAIARA-CE

ASSUNTO: ABASTECIMENTO DE ÁGUA

CONTEÚDO:
- DETALHAMENTO DA CAPTAÇÃO (POÇO A EXECUTAR)
- PLANTA BAIXA DA CAPTAÇÃO
- CORTE A-A
- LEGENDAS E ESPECIFICAÇÕES

PRANCHA: 03/08

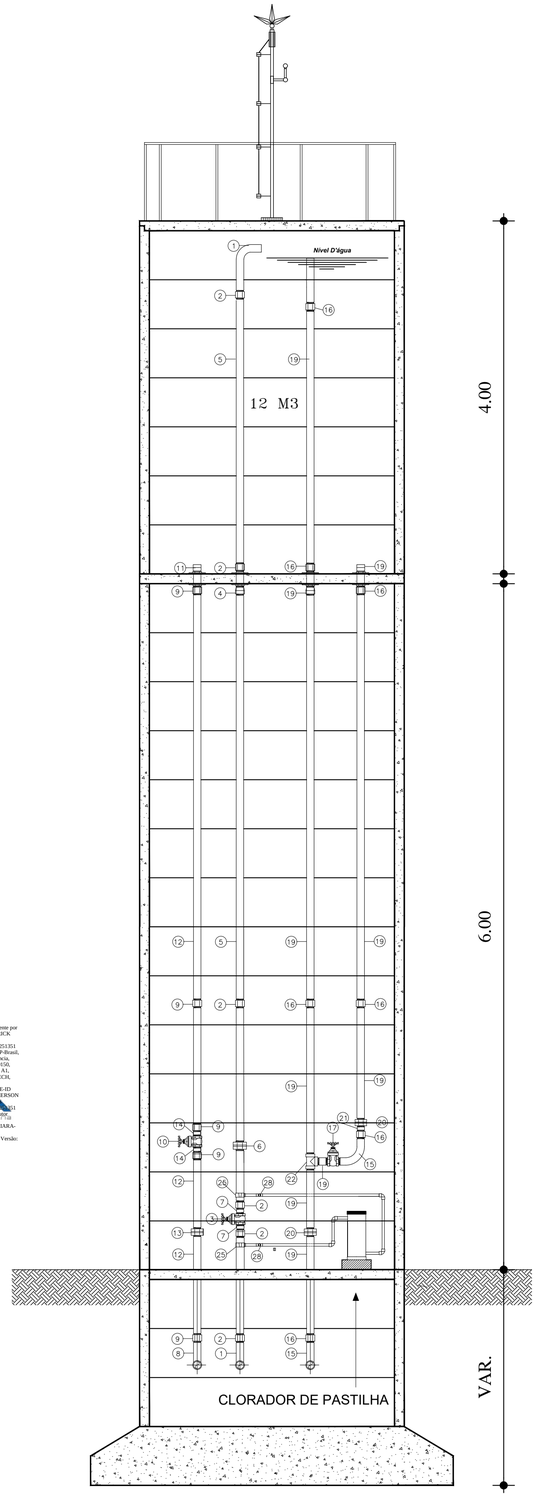
PROJETO DESENVOLVIDO POR:

EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351

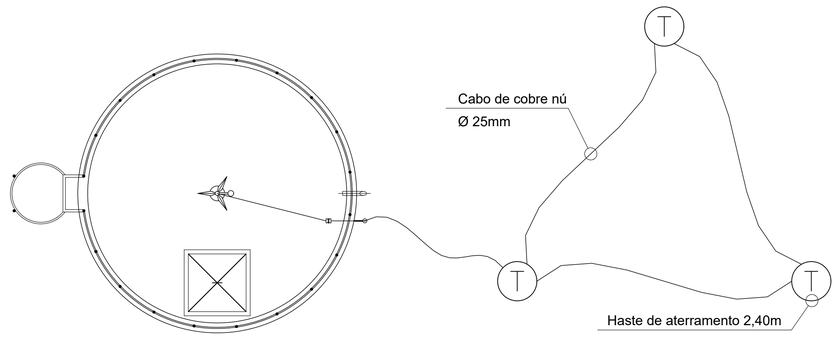
Assinado digitalmente por EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
ND: C=BR, ICP-Brasil, OU=Videoconferencia, OU=44.608.778/0001-53, OU=Pessoa Física A1, OU=ARGROWTECH, OU=Autoridade Certificadora SAFE-ID BRASIL, CN=EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Razão: Eu sou o autor deste documento
Localização: ABAIARA-CE
Foxit PDF Reader Versão: 2025.2.0

ALPHA PROJETOS DE ENGENHARIA
CNPJ:44.608.778/0001-53
RODOVIA CE-293, KM 18 CONJ. CAFÉ DA LINHA GALPÃO 01, ZONA RURAL, ABAIARA-CE TELEFONE: (88) 98842-5488

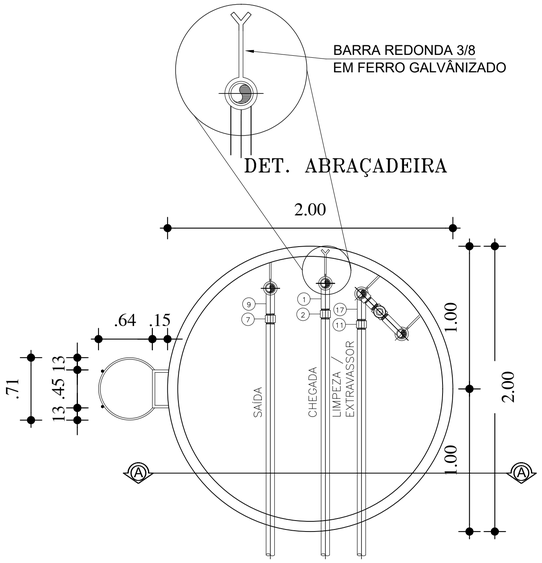
PREFEITURA DE ABAIARA
JUNTOS CONSTRUINDO O FUTURO



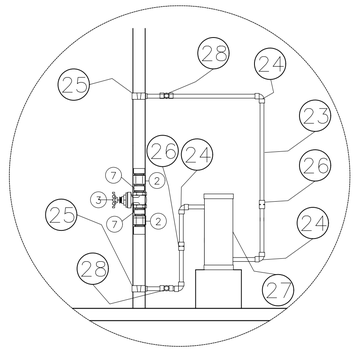
1 CORTE A A
ESCALA 1 / 50



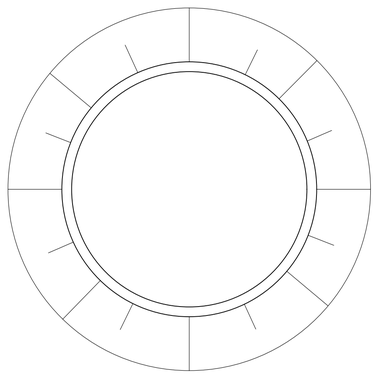
4 VISTA SUPERIOR E DETALHE DO ATERRAMENTO
ESCALA 1 / 50



3 CORTE NÍVEL 1 1
ESCALA 1 / 50



DETALHE DO CLORADOR
SEM ESCALA



2 CORTE NÍVEL 2 2
ESCALA 1 / 50

OBSERVAÇÃO:

1 - PORTA DE CHAPA GALVANIZADA, PINTADA COM TINTA ÓLEO COR AZUL

2 - PAREDE PINTURA INTERNA - CAIAÇÃO BRANCA
PAREDE PINTURA EXTERNA - HIDRACOR BRANCA

3 - CALÇADA DE CONTORNO DO RESERVATÓRIO

4 - TODAS AS TUBULAÇÕES TERÃO DE SER FIXADAS COM ABRAÇADEIRAS A CADA 1.50m DE DISTÂNCIA.

RELAÇÃO DE MATERIAIS

ITEM	DESCRIMINAÇÃO	QUANT. ud	DIAM. mm
	C H E G A D A – ADUTORA		
01	CURVA 90º FERRO GALVANIZADO ROSCÁVEL	2	75
02	LUVA FERRO GALVANIZADO ROSCÁVEL	6	75
03	REGISTRO DE GAVETA ROSCÁVEL BRONZE	1	75
04	ADAPTADOR LONGO COM FLANGES	1	75
05	TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL L=3.00m	3	75
06	UNIÃO FERRO GALVANIZADO ROSCÁVEL	1	75
07	NIPLE FERRO GALVANIZADO ROSCÁVEL	2	75
	S A Í D A – REDE		
08	CURVA 90º FERRO GALVANIZADO ROSCÁVEL	1	75
09	LUVA FERRO GALVANIZADO ROSCÁVEL	5	75
10	REGISTRO DE GAVETA ROSCÁVEL BRONZE	1	75
11	ADAPTADOR LONGO COM FLANGES	1	75
12	TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL L=3.00m	3	75
13	UNIÃO FERRO GALVANIZADO ROSCÁVEL	1	75
14	NIPLE FERRO GALVANIZADO ROSCÁVEL	2	75
	EXTRAVASSOR E LIMPEZA		
15	CURVA 90º FERRO GALVANIZADO ROSCÁVEL	2	75
16	LUVA FERRO GALVANIZADO ROSCÁVEL	7	75
17	REGISTRO DE GAVETA ROSCÁVEL BRONZE	1	75
18	ADAPTADOR LONGO COM FLANGES	2	75
19	TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL L=3.00m	6	75
20	UNIÃO FERRO GALVANIZADO ROSCÁVEL	2	75
21	NIPLE FERRO GALVANIZADO ROSCÁVEL	1	75
22	TÊ 90º FERRO GALVANIZADO ROSCÁVEL	1	75
	CLORADOR DE PASTILHA		
23	TUBO PVC ROSCÁVEL L=6,00m	1	3/4"
24	JOELHO 90º PVC ROSCÁVEL	4	3/4"
25	ABRAÇADEIRA P/ TUBO 2" SAÍDA 3/4" ROSC.	2	3/4"
26	UNIÃO PVC ROSCÁVEL	1	3/4"
27	CLORADOR DE PASTILHA	2	3/4"
28	REGISTRO DE PVC	2	3/4"

NOTA

1 - PROJETAR FUNDAÇÃO DO RESERVATÓRIO CONFORME A RESISTÊNCIA DO TERRENO EM CADA CASO ESPECÍFICO.

NOTAS
- COTAS EM METROS;
- COTAS DE NÍVEL EM METROS;
- CONFERIR MEDIDAS, ABERTURAS, NÍVEIS E PRUMOS NO LOCAL;
- MEDIDAS EM COTAS PREVALECEM SOBRE O DESENHO;
- ESSE DESENHO DEVE SER IMPRESSO COLORIDO.

DATA	PROJETO	DESENHO	ESCALA
AGOSTO/2025	ALPHA PROJETOS	ALPHA PROJETOS	INDICADA

OBJETO: CONSTRUÇÃO DE 25 UNIDADES HABITACIONAIS

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAIARA- CE

ENDEREÇO/OBRA: BAIRRO BELA VISTA, SEDE DO MUNICÍPIO DE ABAIARA-CE

ASSUNTO: ABASTECIMENTO DE ÁGUA

CONTEÚDO:
- BARRILETE DO RESERVATÓRI
- CORTES E VISTA SUPERIOR
- DETALHES EXECUTIVOS
- LEGENDAS E ESPECIFICAÇÕ
- VOLUME = 12,0 M3 | FUSTE

PRANCHA: 04/08

PROJETO DESENVOLVIDO POR:

ALPHA PROJETOS DE ENGENHARIA
CNPJ:44.608.778/0001-53
RODOVIA CE-265, KM 18 CONJ. CAFÉ DA LINHA GALPÃO 01, ZONA RURAL, ABAIARA-CE TELEFONE: (88) 98842-5488

PREFEITURA DE ABAIARA
JUNTOS CONSTRUINDO O FUTURO

EMERSON PATRICK ALVES MARTINS 04453251351

Assinado digitalmente por EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
ND: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=videoconferencia, OU=46644820000150, OU=Pessoa Física A1, OU=CERGRONTECH, CN=Assinado SAFE-ID Brasil, E=,[illegible]=EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Razão: Eu sou o autor deste documento
Localização: ABAIARA-CE
Foxit PDF Reader Versão: 2025.2.0

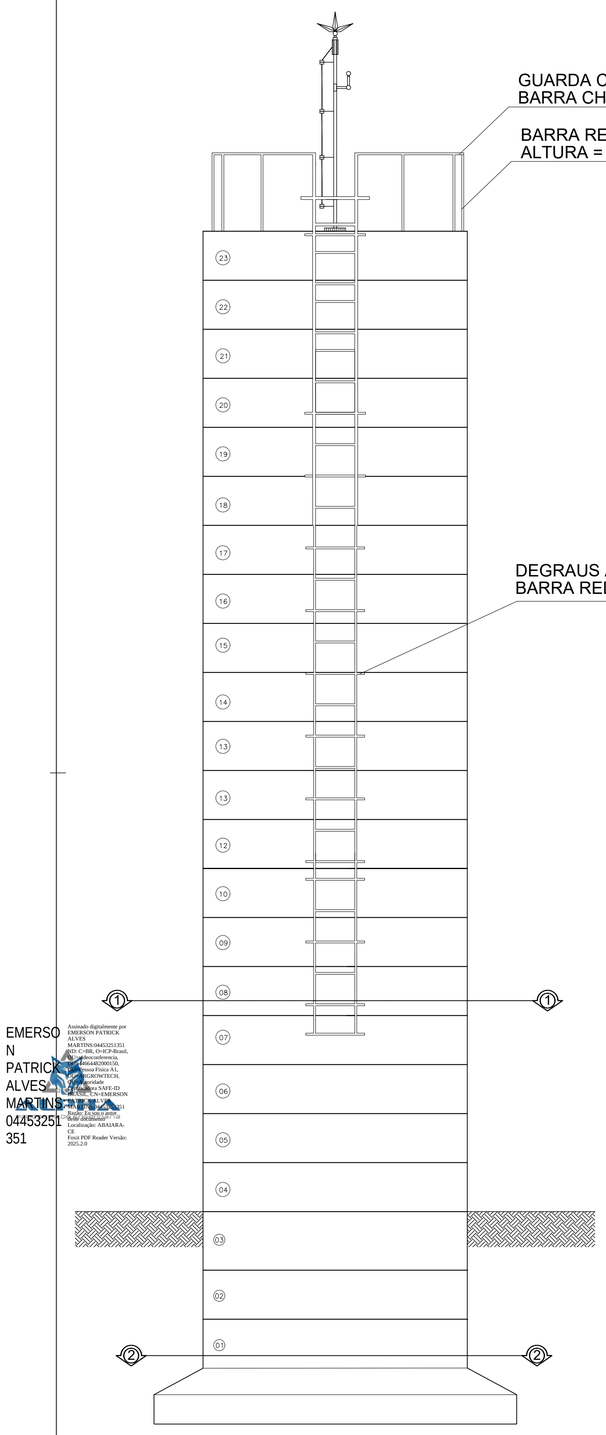
OBSERVAÇÃO:

1 - PORTA DE MADEIRA DE FICHA EMBUTIDA, PINTADA COM TINTA ÓLEO COR AZUL 2.00x0.50m.

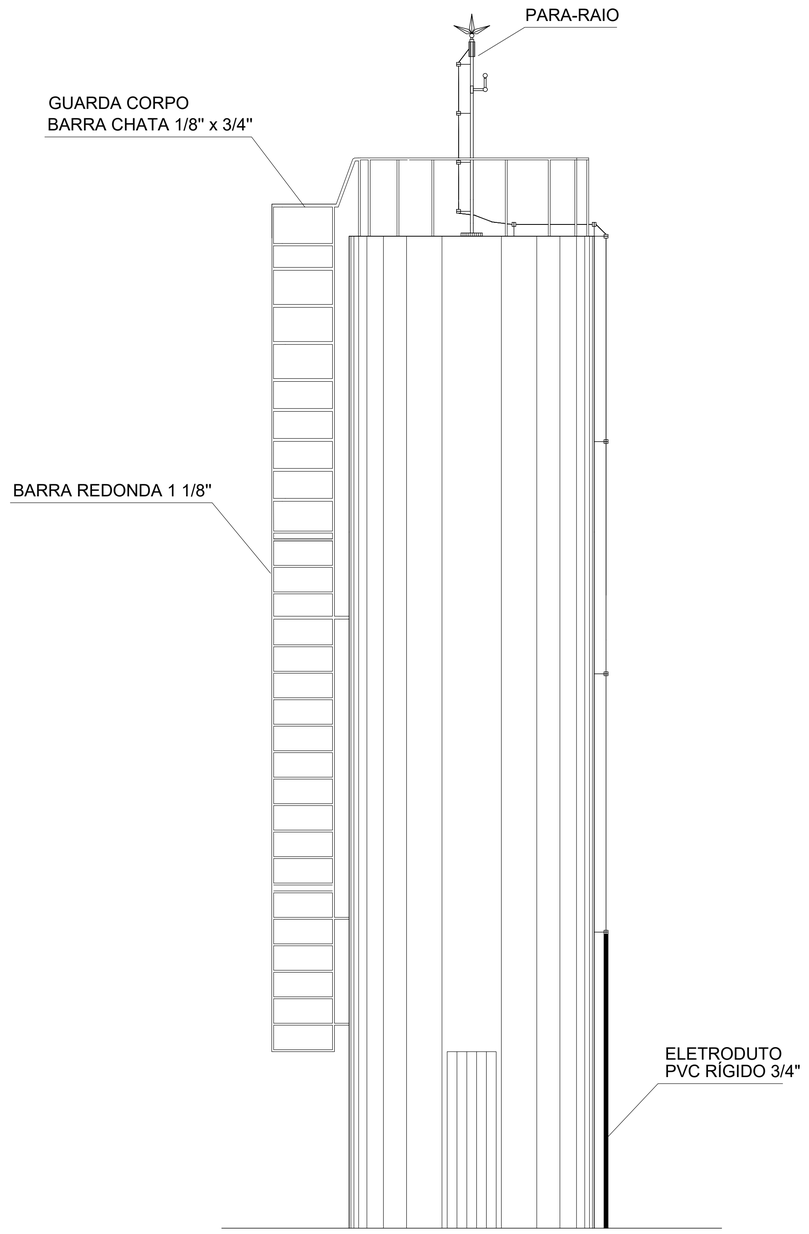
2 - PAREDE PINTURA INTERNA - CAIAÇÃO BRANCA
PAREDE PINTURA EXTERNA - HIDRACOR BRANCA

3 - PISO - CIMENTADO LISO

4 - TODAS AS TUBULAÇÕES TERÃO DE SER FIXADAS COM ABRAÇADEIRAS A CADA 1.50m DE DISTÂNCIA.



1 VISTA LATERAL 1
ESCALA 1 / 50



2 VISTA LATERAL 2
ESCALA 1 / 50

EMERSON PATRICK ALVES MARTINS 04453251351

Assinado digitalmente por EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
ISO C=BR, O=ICP-Brasil, OU=Pessoa Física A1, OU=AGRONTECH, OU=Videoconferência, OU=Pessoa Física A3, OU=SAFE-ID BRASIL, CN=EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Razão: Eu sou o autor deste documento
Localização: ABAIARA-CE
Foxit PDF Reader Versão: 2025.2.0

NOTAS
- COTAS EM METROS;
- COTAS DE NÍVEL EM METROS;
- CONFERIR MEDIDAS, ABERTURAS, NÍVEIS E PRUMOS NO LOCAL;
- MEDIDAS EM COTAS PREVALECEM SOBRE O DESENHO;
- ESSE DESENHO DEVE SER IMPRESSO COLORIDO.

DATA	PROJETO	DESENHO	ESCALA
AGOSTO/2025	ALPHA PROJETOS	ALPHA PROJETOS	INDICADA

OBJETO: CONSTRUÇÃO DE 25 UNIDADES HABITACIONAIS

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAIARA- CE

ENDEREÇO/OBRA: BAIRRO BELA VISTA, SEDE DO MUNICÍPIO DE ABAIARA-CE

ASSUNTO: ABASTECIMENTO DE ÁGUA

CONTEÚDO:
- VISTAS LATERAIS DO RESERVATÓRIO ELEVADO
- URBANIZAÇÃO DA ÁREA DO RESERVATÓRIO
- DETALHES EXECUTIVOS
- LEGENDAS E ESPECIFICAÇÕES
- VOLUME = 12,0 M3 | FUSTE = 6,0 M

PRANCHA: 05/08

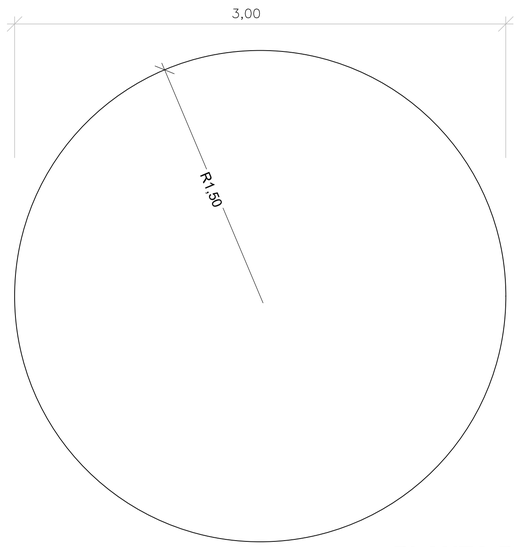
PROJETO DESENVOLVIDO POR:

EMERSON PATRICK ALVES MARTINS 04453251351

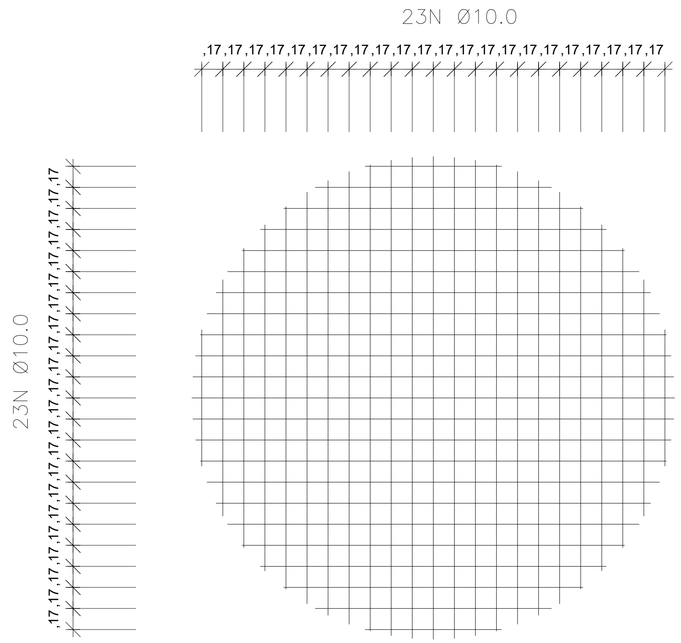
Assinado digitalmente por EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
ISO C=BR, O=ICP-Brasil, OU=Pessoa Física A1, OU=AGRONTECH, OU=Videoconferência, OU=Pessoa Física A3, OU=SAFE-ID BRASIL, CN=EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Razão: Eu sou o autor deste documento
Localização: ABAIARA-CE
Foxit PDF Reader Versão: 2025.2.0

ALPHA projetos de engenharia
CNPJ:44.608.778/0001-53
RODOVIA CE-293, KM 16 COIU, CAFÉ DA LINHA GALPÃO 01, ZONA RURAL, ABAIARA-CE TELEFONE: (88) 98842-5488

PREFEITURA DE ABAIARA
JUNTOS CONSTRUINDO O FUTURO



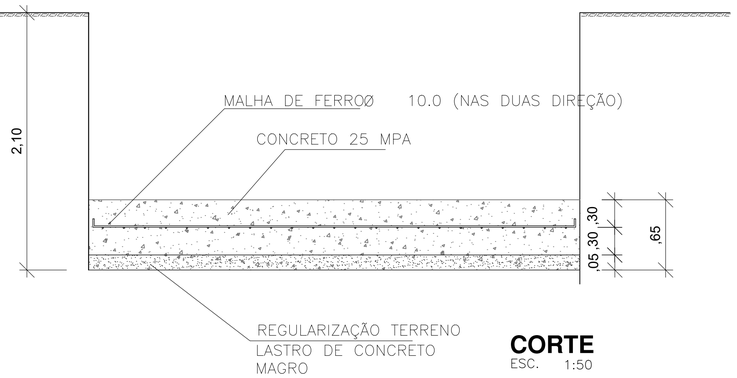
PLANTA BAIXA
ESC. 1:50



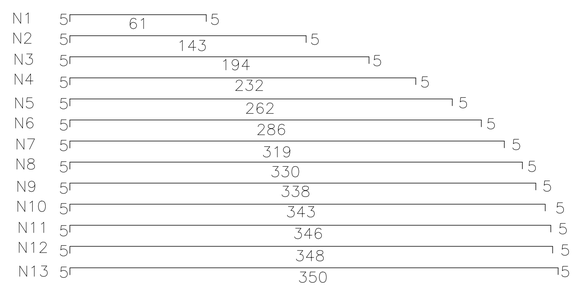
MALHA
ESC. 1:50

QUADRO RESUMO			
CATEGORIA	Ø (mm)	COMPRIM. (mm)	PESO
N1 – 4 x 061	10	244	1,51
N2 – 4 x 143	10	572	3,53
N3 – 4 x 194	10	776	4,79
N4 – 4 x 232	10	928	5,73
N5 – 4 x 262	10	1048	6,47
N6 – 4 x 286	10	1144	7,06
N7 – 4 x 319	10	1276	7,87
N8 – 4 x 330	10	1320	8,14
N9 – 4 x 338	10	1352	8,34
N10 – 4 x 343	10	1372	8,47
N11 – 4 x 346	10	1384	8,54
N12 – 4 x 348	10	1392	8,59
N13 – 2 x 350	10	700	4,32
		TOTAL (kg)	83,34

OBS – FOI CONSIDERADO PARA O FERRO 10mm (3/8") = 0,617kg/m
– ADOTAR PERDAS NO CORTE DA FERRAGEM (10%)



CORTE
ESC. 1:50



FERRAGEM
ESC. 1:50

EMERSON PATRICK ALVES MARTINS 04453251351

Assinado digitalmente por EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
DN: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=Videoconferencia, OU=04664480000150, OU=Secretaria da Receita Federal do Brasil - RFB, OU=Presencial, OU=RFB e-CNPJ A1, OU=SAFE-ID, CN=EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Razão: Eu sou o autor deste documento
Localização: ABAIARA-CE
Foxit PDF Reader Versão: 2025.2.0

NOTAS
– COTAS EM METROS;
– COTAS DE NÍVEL EM METROS;
– CONFERIR MEDIDAS, ABERTURAS, NÍVEIS E PRUMOS NO LOCAL;
– MEDIDAS EM COTAS PREVALECEM SOBRE O DESENHO;
– ESSE DESENHO DEVE SER IMPRESSO COLORIDO.

DATA	PROJETO	DESENHO	ESCALA
AGOSTO/2025	ALPHA PROJETOS	ALPHA PROJETOS	INDICADA

OBJETO: CONSTRUÇÃO DE 25 UNIDADES HABITACIONAIS

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAIARA- CE

ENDEREÇO/OBRA: BAIRRO BELA VISTA, SEDE DO MUNICÍPIO DE ABAIARA-CE

ASSUNTO: ABASTECIMENTO DE ÁGUA

CONTEÚDO:
- FUNDAÇÃO DO RESERVATÓRIO ELEVADO
- DETALHAMENTO DAS FERRAGENS DA FUNDAÇÃO
- RELAÇÃO DAS ARMADURAS
- RESUMO DO AÇO
- VOLUME = 12,0 M3 | FUSTE = 6,0 M

PRANCHA: 06/08

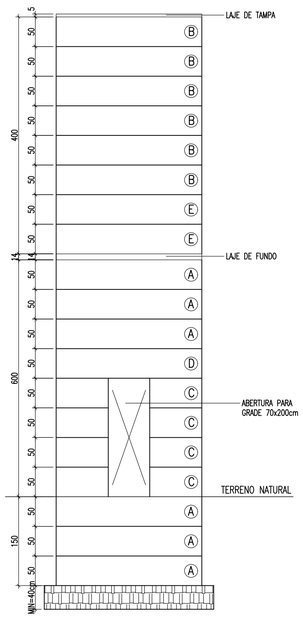
PROJETO DESENVOLVIDO POR:

EMERSON PATRICK ALVES MARTINS 04453251351

Assinado digitalmente por EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
DN: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=Videoconferencia, OU=04664480000150, OU=Secretaria da Receita Federal do Brasil - RFB, OU=Presencial, OU=RFB e-CNPJ A1, OU=SAFE-ID, CN="EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351"
Razão: Eu sou o autor deste documento
Localização: ABAIARA-CE
Foxit PDF Reader Versão: 2025.2.0

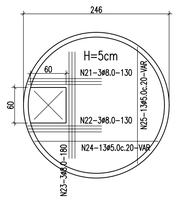
ALPHA Projetos de Engenharia
CNPJ:44.608.778/0001-53
RODOVIA CE-293, KM 18 CONJ. CAFÉ DA LINHA GAU PÃO 01, ZONA RURAL, ABAIARA-CE TELEFONE: (88) 98642-5488

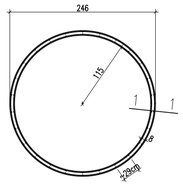
PREFEITURA DE ABAIARA
JUNTOS CONSTRUINDO O FUTURO



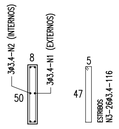
ESQUEMA VERTICAL DA CAIXA D'ÁGUA

TAMPA

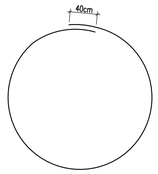




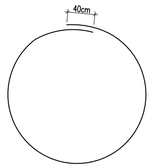
DET. ANEL TIPO Ⓐ
(x5)



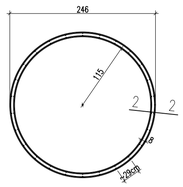
CORTE 1.1



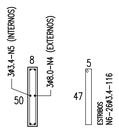
N1-3ø3.4-804 (EXTERNOS)



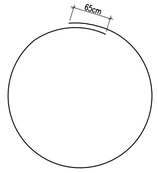
N2-3ø3.4-772 (INTERNOS)



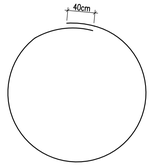
DET. ANEL TIPO Ⓑ
(x6)



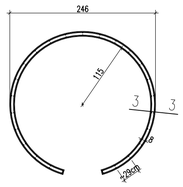
CORTE 2.2



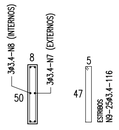
N4-3ø8.0-829 (EXTERNOS)



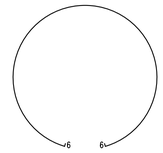
N5-3ø3.4-772 (INTERNOS)



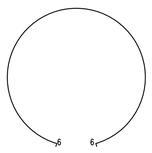
DET. ANEL TIPO Ⓒ
(x4)



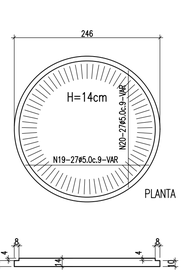
CORTE 3.3

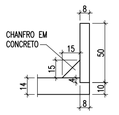


N7-3ø3.4-705 (EXTERNOS)

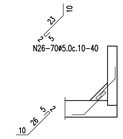


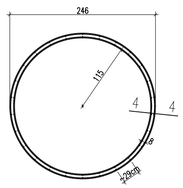
N8-3ø3.4-676 (INTERNOS)



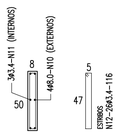


DETALHE DA LIGAÇÃO
LAJE DE FUNDO/PAREDE

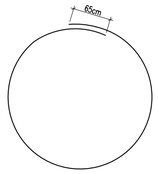




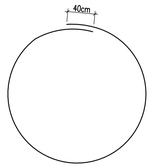
DET. ANEL TIPO Ⓔ
(x2)



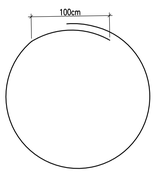
CORTE 4.4



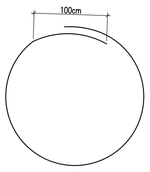
N10-4ø8.0-829 (EXTERNOS)



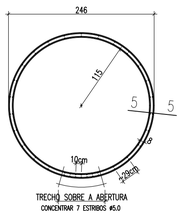
N11-3ø3.4-772 (INTERNOS)



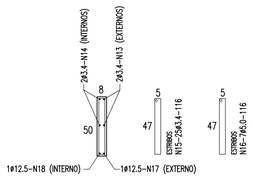
N17-1ø12.5-864 (EXTERNO)



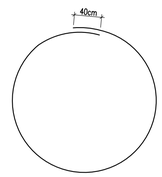
N18-1ø12.5-832 (INTERNO)



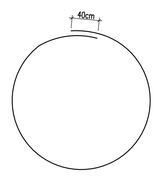
DET. ANEL TIPO Ⓓ
(x1)



CORTE 5.5



N13-2ø3.4-804 (EXTERNOS)



N14-2ø3.4-772 (INTERNOS)

ARMADURA

N	ø	QUANT	COMP
1	3.4	15	804
2	3.4	15	772
3	3.4	130	116
4	8	18	829
5	3.4	18	772
6	3.4	156	116
7	3.4	12	705
8	3.4	12	676
9	3.4	100	116
10	8	8	829
11	3.4	6	772
12	3.4	52	116
13	3.4	2	804
14	3.4	2	772
15	3.4	25	116
16	5	7	116
17	12.5	1	864
18	12.5	1	832
19	5	27	VAR
20	5	27	VAR
21	8	3	130
22	8	3	130
23	8	3	180
24	5	13	VAR
25	5	13	VAR
26	5	70	40
27	5	70	43

RESUMO DE AÇO

AÇO	BITOLA mm	BITOLA pol	PESO
CA-60	3.4		81
	4.2		
	4.6		
	5.0	3/16"	35
	6.0		
CA-50	6.3	1/4"	
	8.0	5/16"	92
	10.0	3/8"	
	12.5	1/2"	17
	16.0	5/8"	
	20.0	3/4"	
	22.5	7/8"	
	25.0	1"	
TOTAL			225kg

NOTA
O RESUMO ACIMA NÃO INCLUI AS PERDAS DE CORTE NAS BARRAS

NOTAS
- COTAS EM METROS;
- COTAS DE NÍVEL EM METROS;
- CONFERIR MEDIDAS, ABERTURAS, NÍVEIS E PRUMOS NO LOCAL;
- MEDIDAS EM COTAS PREVALECEM SOBRE O DESENHO;
- ESSE DESENHO DEVE SER IMPRESSO COLORIDO.

DATA	PROJETO	DESENHO	ESCALA
AGOSTO/2025	ALPHA PROJETOS	ALPHA PROJETOS	INDICADA

OBJETO: CONSTRUÇÃO DE 25 UNIDADES HABITACIONAIS

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAIARA- CE

ENDEREÇO/OBRA: BAIRRO BELA VISTA, SEDE DO MUNICÍPIO DE ABAIARA-CE

ASSUNTO: ABASTECIMENTO DE ÁGUA

CONTEÚDO:
- SUPERESTRUTURA DO RESERVATÓRIO ELEVADO
- DETALHAMENTO DAS FERRAGENS DOS ANÉIS
- RELAÇÃO DAS ARMADURAS
- RESUMO DO AÇO
- VOLUME = 12,0 M3 | FUSTE = 6,0 M

PRANCHA: 07/08

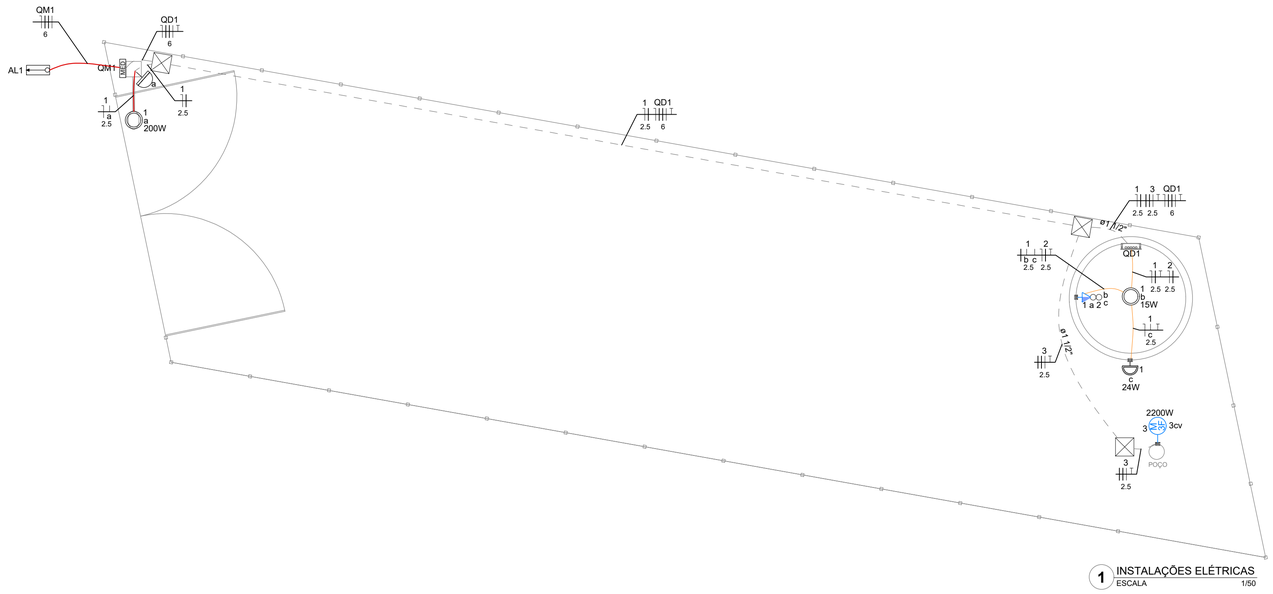
PROJETO DESENVOLVIDO POR:

ALPHA projetos de engenharia
CNPJ:44.608.778/0001-53
RODOVIA CE-293, KM 18 CONJ. CAFÉ DA LINHA GALPÃO 01, ZONA RURAL, ABAIARA-CE TELEFONE: (88) 99942-5488

PREFEITURA DE ABAIARA JUNTOS CONSTRUINDO O FUTURO

EMERSON PATRICK ALVES MARTINS 04453251351

Assinado digitalmente por EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
OU=ICP-Brasil, OU=Secretaria da Receita Federal do Brasil - RFB, OU=RFB e-CNPJ A1, OU=AC SOLUTI Multipla v5, OU=AR ARCON - TECNOLOGIA E CERTIFICAÇÃO DIGITAL LTDA, OU=AC SAFE ID BRASIL, CN=EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Razão: Eu sou o autor deste documento
Localização: ABAIARA-CE
Foxit PDF Reader Versão: 2025.2.0



1 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS
ESCALA 1/50

Legenda de condutos - Pavimento
Elétrica
Direta
Teto
Piso

Legenda - Pavimento
<> Caixa de passagem 300x300x300 no piso
Entrada de serviço
Interruptores simples 2 teclas e Tomada hexagonal a 1,20m do piso
Luminária LED 15W
Luminária LED 200W
Motor trifásico a 0,30m do piso
Ponto genérico de luz 24W
Quadro de distribuição
Quadro de medição
Relé Fotoelétrico

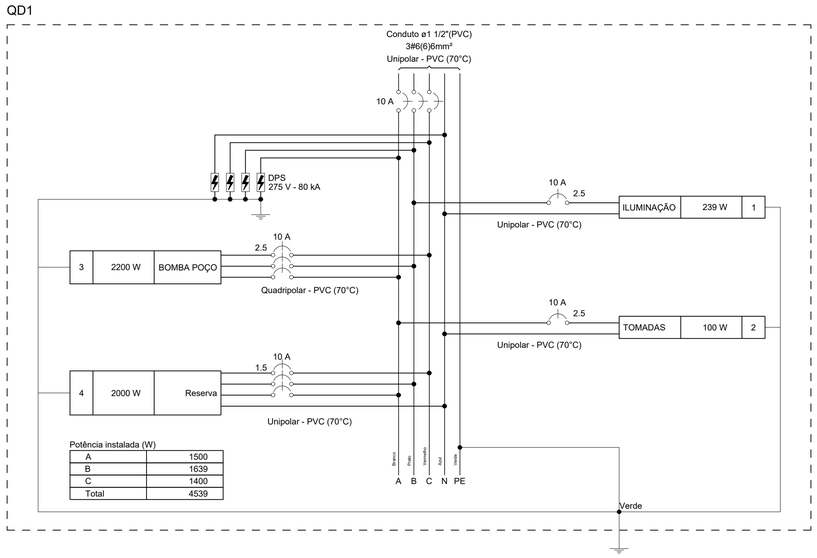
Legenda das indicações - Pavimento
3cv Pontos de força - Uso específico - Bomba - 3cv trifásico

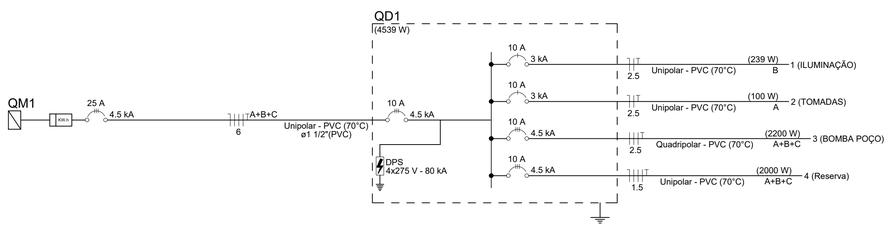
Quadro de Cargas (QD1) - Pavimento

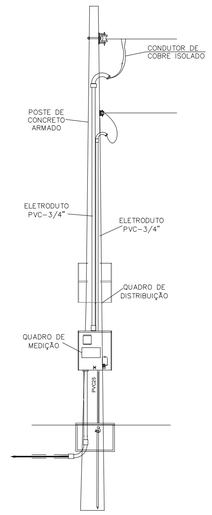
Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	Iluminação (W) 15	24	200	Tomadas (W) 100	2200	Pot. total. (VA)	Pot. total. (W)	Fases	Pot. - A (W)	Pot. - B (W)	Pot. - C (W)	FCT	FCA	In' (A)	Ip (A)	Seção (mm²)	Ic (A)	Icc (kA)	Disj (A)	dV parc (%)	dV total (%)	Status
1	ILUMINAÇÃO	F+N+T	B1	220 V	1	1	1			263	239	B		239		1.00	1.00	1.0	1.2	2.5	24.0	3	10	0.15	0.60	OK
2	TOMADAS	F+N+T	B1	220 V				1		111	100	A	100			1.00	1.00	0.5	0.5	2.5	24.0	3	10	0.02	0.47	OK
3	BOMBA POÇO	3F+T	B1	380 V					1	3313	2200	A+B+C	733	733	733	1.00	1.00	5.0	5.0	2.5	21.0	4.5	10	0.11	0.57	OK
4	Reserva	3F+N+T	B1	380/220 V						2000	2000	A+B+C	667	667	667	1.00	1.00	3.0	3.0	1.5	15.5	4.5	10	0.00	0.00	OK
TOTAL					1	1	1	1	1	5687	4539	A+B+C	1500	1639	1400											

Quadro de Demanda (QD1) - Pavimento

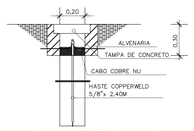
Tipo de carga	Potência instalada (kVA)	Fator de demanda (%)	Demanda (kVA)
Iluminação e TUG's (Áreas comuns e Condomínio)	0.37	100.00	0.37
Uso Específico	5.31	100.00	5.31
		TOTAL	5.69







DETALHE - POSTE DE ENTRADA



POÇO DE ATERRAMENTO

LEGENDA DAS INDICAÇÕES	
X A / Y kA	Disjuntor unipolar "X" A e corrente de curto-circuito "Y" KA
X A / Y kA	Disjuntor bipolar "X" A e corrente de curto-circuito "Y" KA
X A / Y kA	Disjuntor tripolar "X" A e corrente de curto-circuito "Y" KA
DR X A	Dispositivo diferêncial residual bipolar/tetrapolar, corrente nominal de "X" A, corrente nominal residual 30mA.
DPS X V - Y KA	Dispositivo de proteção contra surto, tensão de "X" V e corrente de curto-circuito Y KA
MEDIDOR	**Medidor**
X X Y / a a a / #	Fiação do circuito "X", comando "a" e com diâmetro "#" mm²
	Neutro - Azul claro
	Fases (RST/ABC/UVW) - Branco, Preto e Vermelho
	Terra - Verde/Amarelo
	Retorno - Amarelo
	Campainha

NOTAS

1 - A EXECUÇÃO DEVE SEGUIR OS CRITÉRIOS DA NBR 5410.
2 - ELETRODUTOS E FIAÇÕES NÃO COTADOS SERÃO DE ø3/4" E #1,5mm² RESPECTIVAMENTE.
3 - PONTOS DE FORÇA E ILUMINAÇÃO NÃO COTADOS TERÃO POTÊNCIA DE 100W.
4 - TODAS AS CARCAÇAS DAS LUMINÁRIAS DEVERÃO SER ATERRADAS. QUANDO ESTAS NÃO FOREM INSTALADAS DEVERÁ SER DEIXADA UMA "ALÇA" DO CONDUTOR DE PROTEÇÃO PE (TERRA) NA CAIXA OU UM "RABICHO" QUANDO EXISTIR FORRO PARA POSSIBILITAR O FUTURO ATERRAMENTO.
5 - A FIAÇÃO ENTRE QUADROS OU ENTRE QUADROS E MEDIDORES DEVE SER EM COBRE COM ISOLAÇÃO EPR OU XLPE 1 KV.
6 - A FIAÇÃO DOS SISTEMAS QUE PASSAM PELA ÁREA EXTERNA DA EDIFICAÇÃO DEVEM SER COBRE COM ISOLAÇÃO EPR OU XLPE 1 KV E EM ELETRODUTOS PEAD.
7 - A FIAÇÃO DOS DEMAIS CIRCUITOS INTERNO A EDIFICAÇÃO PODEM SER CABOS EM COBRE E PODEM POSSUIR ISOLAÇÃO EM PVC 750 V.
8 - TODOS OS CIRCUITOS QUE PASSAM POR ÁREA MOLHADA DEVEM SER PROTEGIDOS COM DR, MESMO QUE NÃO INDICADO NOS DIAGRAMAS.
9 - CHUVEIRO DEVE SER BLINDADO, COMPÀTIVEL COM DR;

NOTAS GERAIS

1. ESTE PROJETO É PROPRIEDADE DO PROJETISTA REGISTRADO NO SELO. CONFORME LEI Nº: 5194/66 NÃO DEVE SER UTILIZADO PARA QUALQUER OUTRA FINALIDADE QUE NÃO SE RELACIONE COM A EXECUÇÃO DA PRESENTE EDIFICAÇÃO, SENDO TERMINANTEMENTE VEDADA SUA COLOCAÇÃO A DISPOSIÇÃO DE TERCEIROS.
2. O PROJETISTA NÃO SE RESPONSABILIZARÁ POR EVENTUAIS ALTERAÇÕES DESTE PROJETO DURANTE SUA EXECUÇÃO. QUALQUER MODIFICAÇÃO, O MESMO DEVE SER CONTACTADO.
3. ESTE PROJETO FOI BASEADO NO LAY-OUT E INFORMAÇÕES FORNECIDAS PELO ARQUITETO OU PROPRIETÁRIO.
4.QUALQUER MODIFICAÇÃO OU DÚVIDA DEVERÁ SER IMEDIATAMENTE COMUNICADA POR ESCRITO AO PROJETISTA.

NOTAS
- COTAS EM METROS;
- COTAS DE NÍVEL EM METROS;
- CONFERIR MEDIDAS, ABERTURAS, NÍVEIS E PRUMOS NO LOCAL;
- MEDIDAS EM COTAS PREVALECEM SOBRE O DESENHO;
- ESSE DESENHO DEVE SER IMPRESSO COLORIDO.

DATA	PROJETO	DESENHO	ESCALA
AGOSTO/2025	ALPHA PROJETOS	TICIANO VIDAL	INDICADA

OBJETO
CONSTRUÇÃO DE 25 UNIDADES HABITACIONAIS

PROPRIETÁRIO
PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAIARA - CE

ENDEREÇO/OBRA
MUNICIPIO DE ABAIARA - CE

ASSUNTO:
ABASTECIMENTO DE ÁGUA

CONTEÚDO:
- INST. ELÉTRICAS DO ABASTECIMENTO DE ÁGUA
- QUADRO DE CARGAS
- DIAGRAMAS UNIFILAR E MULTIFILAR
- LEGENDAS E DETALHES

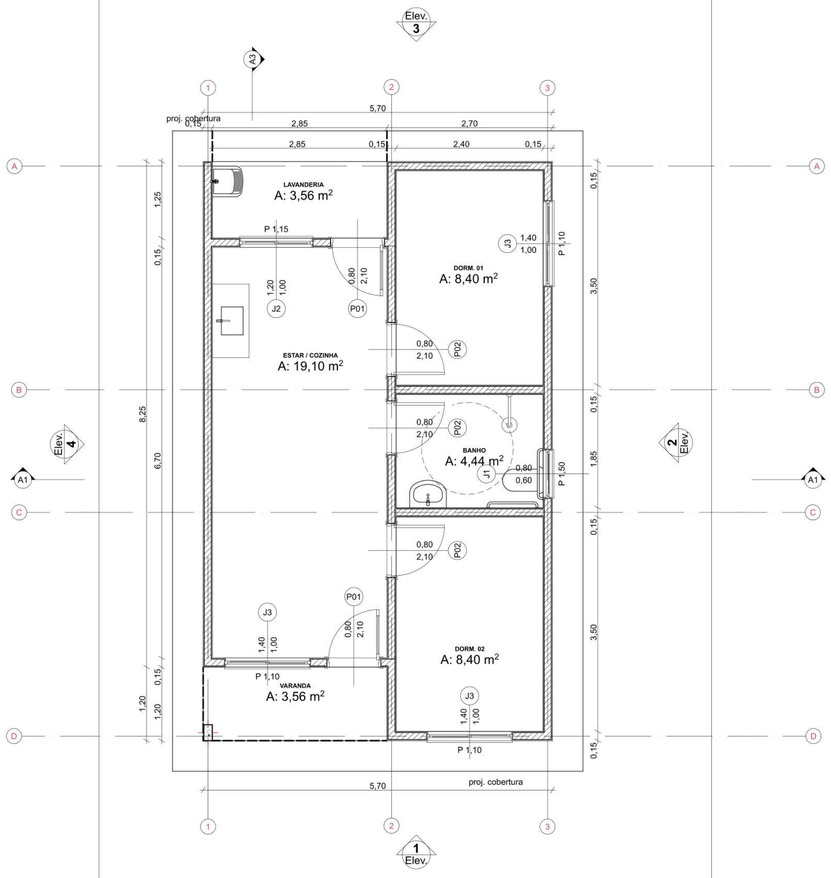
PRANCHA: 08/08

PROJETO DESENVOLVIDO POR:

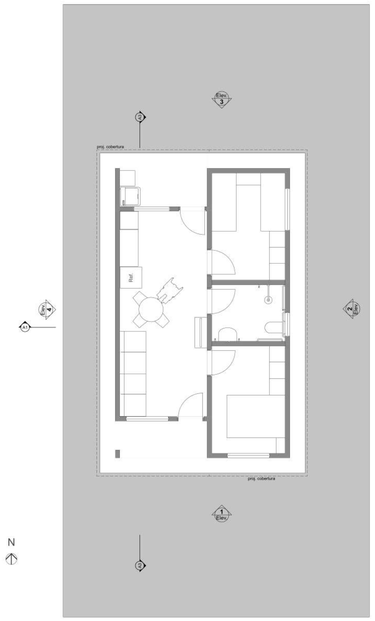
ALPHA PROJETOS DE ENGENHARIA
CNPJ:44.608.778/0001-53
RODOVIA CE-293, KM 15 CONJ. CAFÉ DA LINHA GALPÃO 01, ZONA RURAL, ABAIARA-CE TELEFONE: (88) 98842-5488

Nome Engenheiro: EMERSON PATRICK ALVES MARTINS
CREA-CE: 0445325135
Título: Engenheiro Eletricista, Mestre em Engenharia Econômica, Pós-Graduado em Gestão Pública, Pós-Graduado em Gestão Ambiental
Atribuição: Responsável Técnico
Art. Nº: 0445325135-SP1251351-2025
Data: Agosto/2025
Local: Abaiara - Ceará

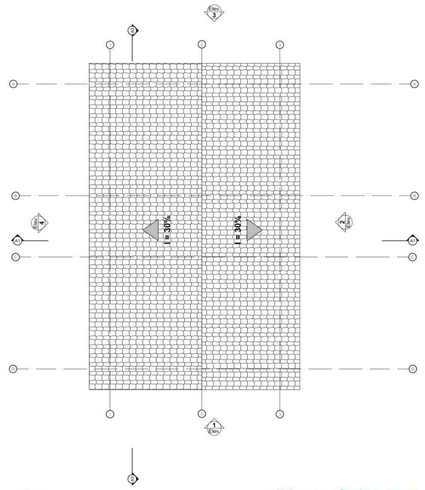
PREFEITURA DE ABAIARA
JUNTOS CONSTRUINDO O FUTURO



Planta Térreo
1:50



1 LAYOUT
1:100

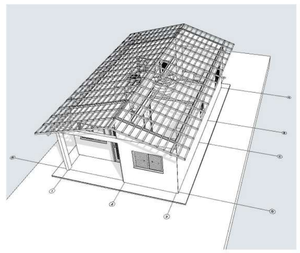


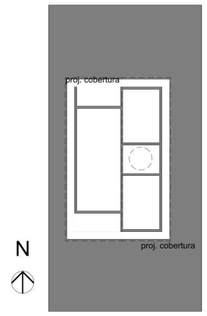
3 Planta Cobertura
Escala:1:50

REV.	DESCRIÇÃO	MODIFICADO POR	DATA

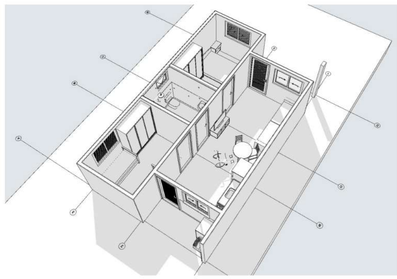
Quadro de Areas

Piso de Origem		Cômodo	Área Medida
Nivel 0,00			
	01	ESTAR / COZINHA	19,10
	02	DORM. 01	8,40
	03	BANHO	4,44
	04	DORM. 02	8,40
	05	VARANDA	3,56
	06	LAVANDERIA	3,56
			47,46 m²



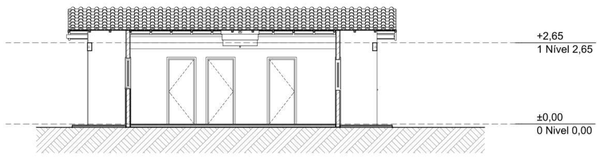


Implantação
Escala:1:200



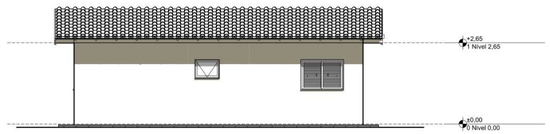
EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351

Assinado digitalmente por EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
DN: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=videoconferencia, OU=15544482000150, OU=Pessoa Fisica A1, OU=ARGROWTECH, OU=Autoridade Certificadora SAFE-ID BRASIL, CN=EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Motivo: Eu sou aprovando este documento
Localização: ASSARÉ-CE
Foxit PDF Reader Versão: 2025.1.0

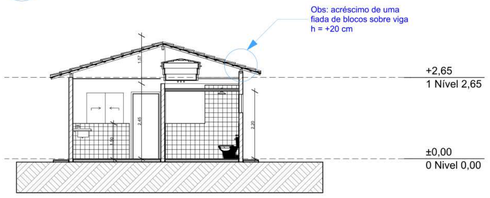


A3 Corte
1:100

1 Elevação Frontal
1:100

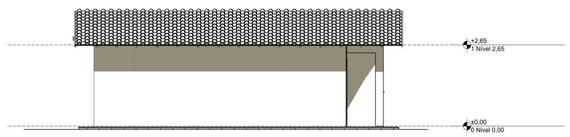


2 Lateral Direita
1:100



A1 Corte
1:100

3 Elevação Posterior
1:100



4 Lateral Esquerda
1:100

Minha Casa Minha Vida | NOVO PAC | CAIXA | GOVERNO FEDERAL BRASIL UNIÃO E RECONSTRUÇÃO

FNHIS SUB-50

ENDEREÇO
Rua / Av. XXX Nome da cidade XX NNNNN-NNN Brasil

CIDADE
Nome da cidade

ESTADO
XX

CLIENTE
#Nome Completo do Cliente

ARQUITETO
CAIXA
#Nº Registro do Projetista

FASE PROJETO
PL | Projeto Legal

ESCALA
1:50, 1:200, 1:100, 1:1

DIMENSÃO DA FOLHA
A1

CONTEÚDO
Plantas

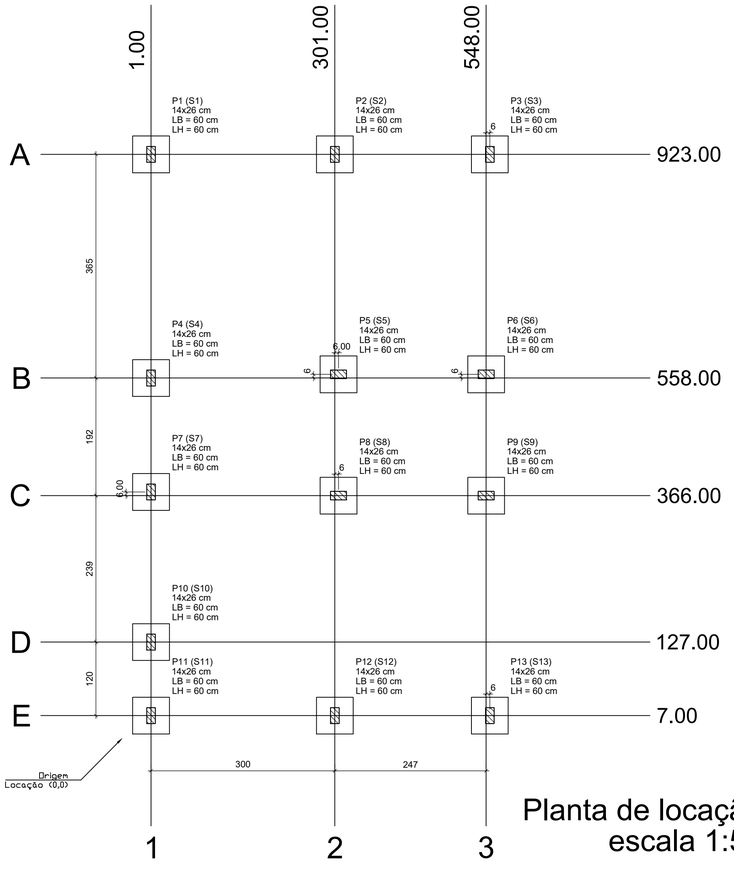
RESPONSÁVEL
CAIXA

DATA
17/04/2025

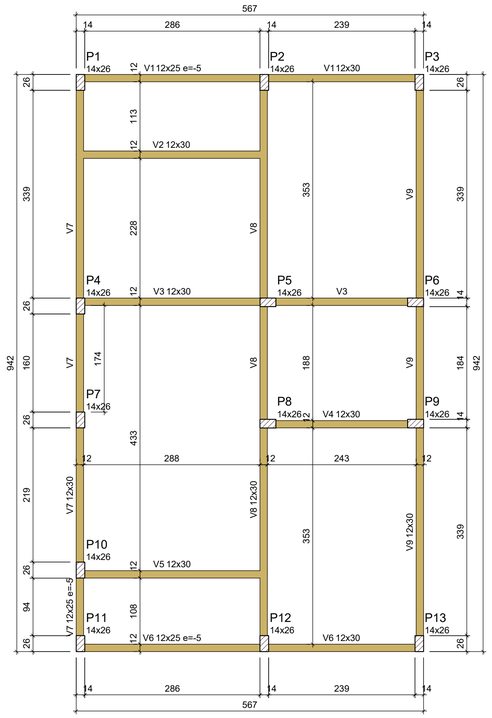
FOLHA
01

ARQUIVO DIGITAL
FNHIS GEPAD.pln

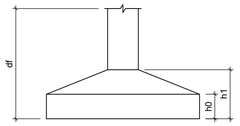
REVISÃO



Planta de locação
escala 1:50



Forma do pavimento Nivel 0 Baldr (Nível -5)
escala 1:50



Pilar						Planta de Locação de Fundação					
Nome	Seção (cm)	X (cm)	Y (cm)	Posição	Carga Máx. (tf)	Nome	Lado B (cm)	Lado H (cm)	h0 / ha (cm)	h1 / hb (cm)	df (cm)
P1	14x26	1.00	923.00	A-1	5.9	S1	60	60	20	20	100
P2	14x26	301.00	923.00	A-2	8.6	S2	60	60	20	20	100
P3	14x26	554.00	923.00	A-3	4.2	S3	60	60	20	20	100
P4	14x26	1.00	558.00	B-1	5.8	S4	60	60	20	20	100
P5	14x26	307.00	564.00	B-2	8.8	S5	60	60	20	20	100
P6	14x26	548.00	564.00	B-3	6.7	S6	60	60	20	20	100
P7	14x26	1.00	372.00	C-1	2.9	S7	60	60	20	20	100
P8	14x26	307.00	366.00	C-2	7.4	S8	60	60	20	20	100
P9	14x26	548.00	366.00	C-3	6.8	S9	60	60	20	20	100
P10	14x26	1.00	127.00	D-1	4.9	S10	60	60	20	20	100
P11	14x26	1.00	7.00	E-1	3.0	S11	60	60	20	20	100
P12	14x26	301.00	7.00	E-2	8.5	S12	60	60	20	20	100
P13	14x26	554.00	7.00	E-3	4.3	S13	60	60	20	20	100

Lajes - NÍVEL 1 TETO					
Nome	Tipo	Altura (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)	Sobrecarga (kgf/m²)
L1	Pré-moldada	12	-13	252	582

Características dos materiais		
fck (MPa)	Ecs (MPa)	Abatimento (cm)
20	21287	10.00

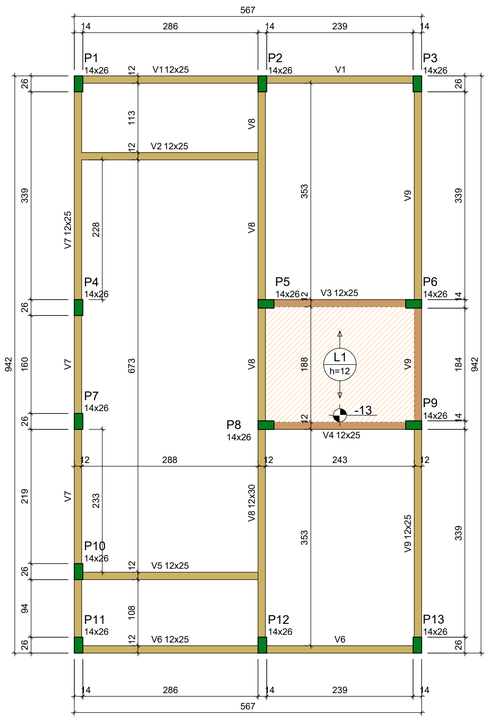
Dimensão máxima do agregado = 19 mm

Vigas - NÍVEL 0 BALDRAME			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V1	12x25	-5	-10
	12x30	0	-5
V2	12x30	0	-5
V3	12x30	0	-5
V4	12x30	0	-5
V5	12x30	0	-5
V6	12x25	-5	-10
	12x30	0	-5
V7	12x25	-5	-10
	12x30	0	-5
V8	12x30	0	-5
V9	12x30	0	-5

Vigas - NÍVEL 1 TETO			
Nome	Seção (cm)	Elevação (cm)	Nível (cm)
V1	12x25	0	265
V2	12x25	0	265
V3	12x25	0	265
V4	12x25	0	265
V5	12x25	0	265
V6	12x25	0	265
V7	12x25	0	265
V8	12x30	0	265
V9	12x25	0	265

Legenda das vigas e paredes
Viga
Viga / Laje chata ou invertida

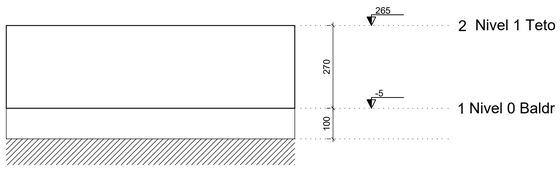
Legenda dos pilares
Pilar que morre
Pilar que passa
Pilar que nasce
Pilar com mudança de seção



Forma do pavimento Nivel 1 Teto (Nível 265)
escala 1:50

ATENÇÃO:
Prever armaduras de esperas e respectivos pilares de amarração das paredes laterais junto ao telhado (oitão), conforme método construtivo empregado.

Prever eventuais estruturas adicionais de pilares e viga para o telhado, conforme método construtivo empregado.



Corte Y-Y
Esquemático
escala 1:100

ATENÇÃO:
Exemplo de projeto estrutural para edificações do Novo PAC FHNIS Sub50 - Portaria 1416 / 2023.
Uso facultado, desde que revisado por responsável técnico, com a devida emissão de ART/RRT/TRT, e adequado às particularidades de cada obra.

EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351

Assinado digitalmente por EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Dados: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=videoconferencia, OU=44664482000150, OU=Pessoa Física A1, OU=ARGROWTECH, OU=Autoridade Certificadora SAFE-ID BRASIL, CN=EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Razão: Eu sou o autor deste documento
Local: ABAIARA-CE
Foxit PDF Reader Versão: 2025.2.0

Novo PAC FHNIS Sub50

CAIXA

Projeto estrutural exemplo, de uso facultado, conforme observações ao lado.

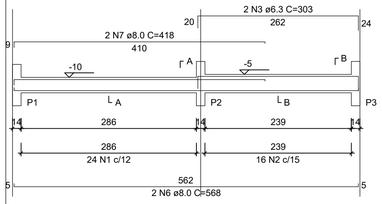
PROJETO ESTRUTURAL

PLANTA DE LOCAÇÃO FUNDAÇÃO
PLANTA DE FÔRMAS

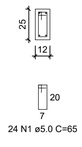
Revisão: ALPHA PROJETOS		DESENHO 01
Escala: Indicada	Revisão: 01	
Data: 22/08/25	Unidade: cm	FOLHA 01/03

FORMATO A1 - INTERNO: 801 x 574 mm.
EXTERNO: 841 x 594 mm.

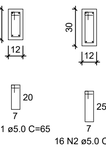
V1
ESC 1:50



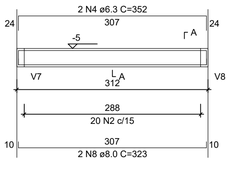
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



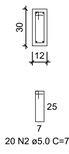
SEÇÃO B-B
ESC 1:25



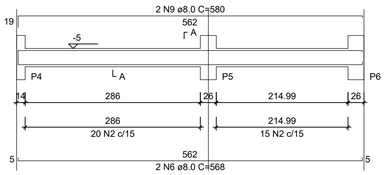
V2
ESC 1:50



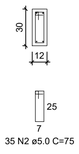
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



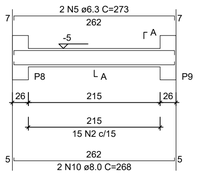
V3
ESC 1:50



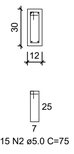
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



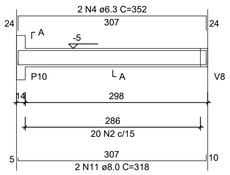
V4
ESC 1:50



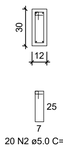
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



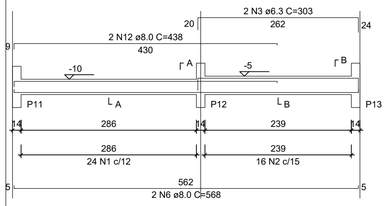
V5
ESC 1:50



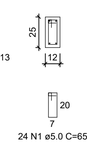
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



V6
ESC 1:50

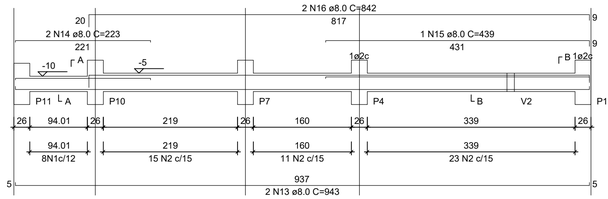


SEÇÃO A-A
ESC 1:25

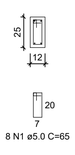


SEÇÃO B-B
ESC 1:25

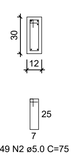
V7
ESC 1:50



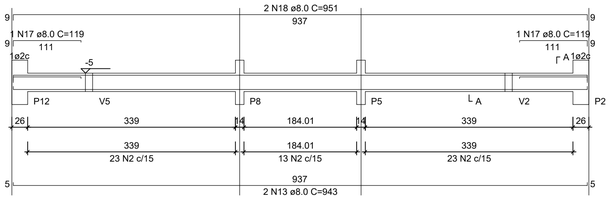
SEÇÃO A-A
ESC 1:25



SEÇÃO B-B
ESC 1:25

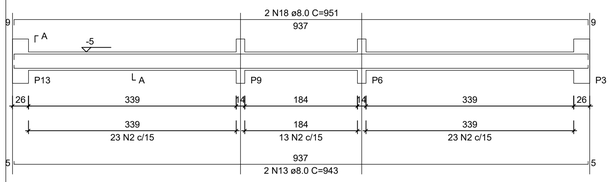


V8
ESC 1:50

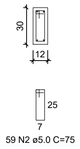


SEÇÃO A-A
ESC 1:25

V9
ESC 1:50



SEÇÃO A-A
ESC 1:25



RELAÇÃO DO AÇO - VIGAS NÍVEL 0 BALDRAME
V1 V2 V3
V4 V5 V6
V7 V8 V9

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	56	65	3640
	2	5.0	289	75	21675
CA50	3	6.3	4	303	1212
	4	6.3	4	352	1408
	5	6.3	2	273	546
	6	8.0	6	568	3408
	7	8.0	2	418	836
	8	8.0	2	323	646
	9	8.0	2	580	1160
	10	8.0	2	268	536
	11	8.0	2	318	636
	12	8.0	2	438	876
	13	8.0	6	943	5658
	14	8.0	2	223	446
	15	8.0	1	439	439
	16	8.0	2	842	1684
	17	8.0	2	119	238
	18	8.0	4	951	3804

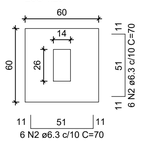
RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 0% (kg)
CA50	6.3	31.7	7.7
	8.0	203.7	80.4
CA60	5.0	253.2	39

PESO TOTAL (kg)	
CA50	88.1
CA60	39

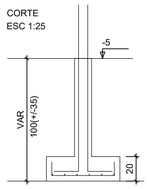
Volume de concreto (C-20 MPa) = 1.91 m³
Área de forma = 38.26 m²

S1=S2=S3=S4=S5=S6=S7=S8=S9=S10=S11=S12
=S13
PLANTA
ESC 1:25

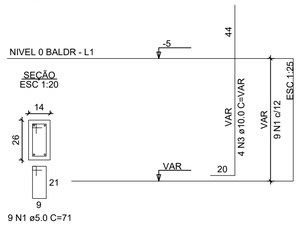


Solo com capacidade de suporte >1.80 kgf/cm²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 1800.00 kgf/m³

CORTE
ESC 1:25



P1=P2=P3=P4=P5=P6=P7=
=P8=P9=P10=P11=P12=
=P13



RELAÇÃO DO AÇO - SAPATAS E PILARES DE ARRANQUE - NÍVEL 0 BALDRAME
13xP1 13xS1

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	117	71	8307
CA50	2	6.3	156	70	10920
	3	10.0	52	VAR	VAR

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 0% (kg)
CA50	6.3	109.2	26.7
	10.0	82.2	50.7
CA60	5.0	83.1	12.8

PESO TOTAL (kg)	
CA50	77.4
CA60	12.8

Volume de concreto (C-20 MPa) = 1.41 m³
Área de forma = 16.64 m²

ATENÇÃO:
Adotado Classe de Agressividade Ambiental I, conforme NBR 6118/2024, item 7.4.7.6. O responsável técnico deve verificar necessidade de ajustes conforme características locais da obra.

ATENÇÃO:
Considerando que o segmento de arranque de pilar em contato com o solo é variável conforme cada local e características de obra, e de forma a atender a NBR 6118/2024 item 7.4.7.6 Tab. 7.2 tópico "d" ([...] No trecho dos pilares em contato com o solo junto aos elementos de fundação, a armadura deve ter cobrimento nominal >= 45mm), para aumento de durabilidade, recomenda-se executar a caixaria dos arranques na parte em contato com o solo com afastamento maior.

Exemplo: Se o pilar for 14x26, e adotado classe de agressividade ambiental I, cobrimento 2,5cm, é recomendável fazer o trecho de caixaria em contato com o solo com 2,0cm a mais em cada face, ou seja, 18x30.

ATENÇÃO:
Exemplo de projeto estrutural para edificações do Novo PAC FHNIS Sub50 - Portaria 1416 / 2023.
Uso facultado, desde que revisado por responsável técnico, com a devida emissão de ART/RRT/TRT, e adequado às particularidades de cada obra.

EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351

Assinado digitalmente por EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
DN: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=videoconferencia, OU=44664402000150, OU=Pessoa Física A1, OU=ARGROWTECH, OU=Autoridade Certificadora SAFE-ID BRASIL, CN=EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Motivo: Declaro o autor deste documento
Local: ARAIARA-CE
Foxit PDF Reader Versão: 2025.2.0

Novo PAC FHNIS Sub50

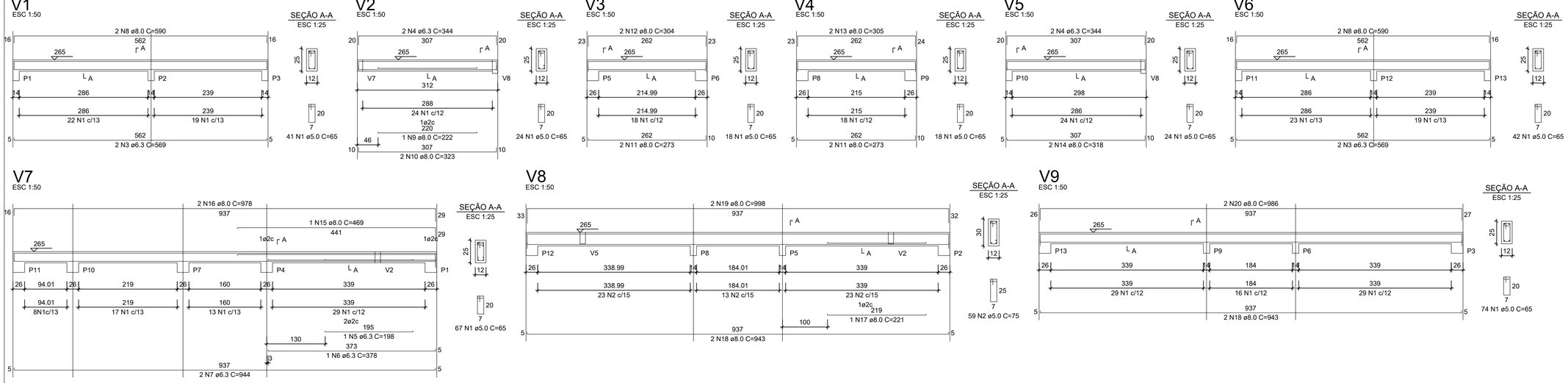
CAIXA
Projeto estrutural exemplo, de uso facultado, conforme observações acima.

PROJETO ESTRUTURAL

PLANTA DE ARMADURAS
NÍVEL 0 - BALDRAME

Revisão: ALPHA PROJETOS
DESENHO 01
Escala: Indicada
Revisão: 02
FOLHA 02/03
Data: 22/08/25
Unidade: cm

FORMATO A1 - INTERNO: 801 x 574 mm.
EXTERNO: 841 x 594 mm.



RELAÇÃO DO AÇO - VIGAS NÍVEL 1 TETO

V1 V2 V3
V4 V5 V6
V7 V8 V9

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	308	65	20020
	2	5.0	59	75	4425
	3	6.3	4	569	2276
	4	6.3	4	344	1376
	5	6.3	1	198	198
	6	6.3	1	378	378
	7	6.3	2	944	1888
	8	8.0	4	590	2360
	9	8.0	1	222	222
	10	8.0	2	323	646
	11	8.0	4	273	1092
	12	8.0	2	304	608
	13	8.0	2	305	610
	14	8.0	2	318	636
	15	8.0	1	469	469
	16	8.0	2	978	1956
	17	8.0	1	221	221
	18	8.0	4	943	3772
	19	8.0	2	998	1996
	20	8.0	2	986	1972
CA50					

RESUMO DO AÇO

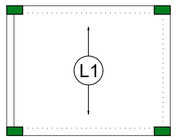
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 0% (kg)
CA50	6.3	61.2	15
	8.0	165.6	65.3
CA60	5.0	244.5	37.7

PESO TOTAL (kg)	
CA50	80.3
CA60	37.7

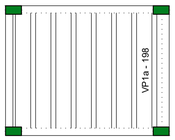
Volume de concreto (C-20) = 1.78 m³
Área de forma = 32.67 m²

ATENÇÃO:
Prever armaduras de esperas e respectivos pilares de amarração das paredes laterais junto ao telhado (oitão), conforme método construtivo empregado.

Prever eventuais estruturas adicionais de pilares e viga para o telhado, conforme método construtivo empregado.

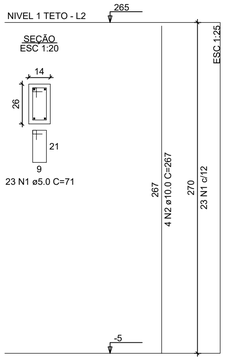


Armação positiva das lajes do pavimento Nivel 1 Teto
escala 1:50



Planta de vigotas pré-moldadas
escala 1:50

P1=P2=P3=P4=P5=P6=P7=
=P8=P9=P10=P11=P12=
=P13



RELAÇÃO DO AÇO - PILARES NÍVEL 1 TETO

13xP1

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	299	71	21229
CA50	2	10.0	52	267	13884

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 0% (kg)
CA50	10.0	138.8	85.6
CA60	5.0	212.3	32.7

PESO TOTAL (kg)	
CA50	85.6
CA60	32.7

Volume de concreto (C-20) = 1.28 m³
Área de forma = 28.08 m²

ATENÇÃO:
Exemplo de projeto estrutural para edificações do Novo PAC FHNIS Sub50 - Portaria 1416 / 2023.
Uso facultado, desde que revisado por responsável técnico, com a devida emissão de ART/RRT/TRT, e adequado às particularidades de cada obra.

EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351

Assinado digitalmente por EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
DN: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=videoconferencia, OU=44664402000130, OU=Pessoa Física A1, OU=ARGROWTECH, OU=Autoridade Certificadora SAFE-ID BRASIL, CN=EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Motivo: Sou o autor deste documento
Local: ARAIARA-CE
Foxit PDF Reader Versão: 2025.2.0

Minha Casa Minha Vida | NOVO PAC | CAIXA | GOVERNO FEDERAL BRASIL UNIÃO E RECONSTRUÇÃO

Novo PAC FHNIS Sub50

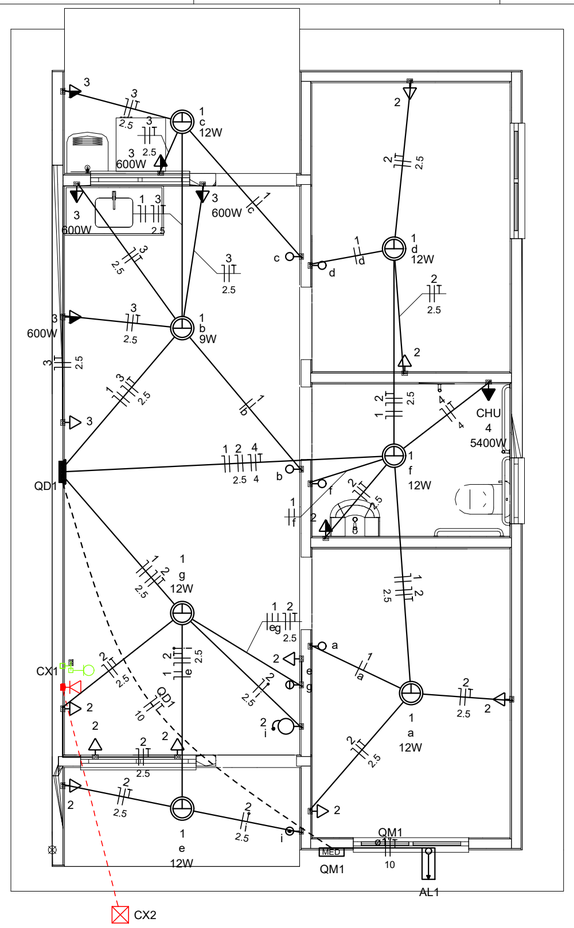
CAIXA
Projeto estrutural exemplo, de uso facultado, conforme observações ao lado.

PROJETO ESTRUTURAL

PLANTA DE ARMADURAS
NÍVEL 1 TETO

Revisão: ALPHA PROJETOS
DESENHO 01
Escala: Indicada
Revisão: 02
FOLHA 03/03
Data: 22/08/25
Unidade: cm

FORMATO A1 - INTERNO: 801 x 574 mm.
EXTERNO: 841 x 594 mm.



Quadro de Cargas (AL1)

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	In' (A)	Ip (A)	Seção (mm2)	Ic (A)	Icc (kA)	Disj (A)	dV parc (%)	dV total (%)	Status
QM1		F+N+T	B1	220 V	10716	10281	R	10281			1.00	1.00	47.3	47.3	10	75.0	3	63	0.19	0.19	OK
TOTAL					10716	10281	R	10281	0	0											

Quadro de Cargas (QM1)

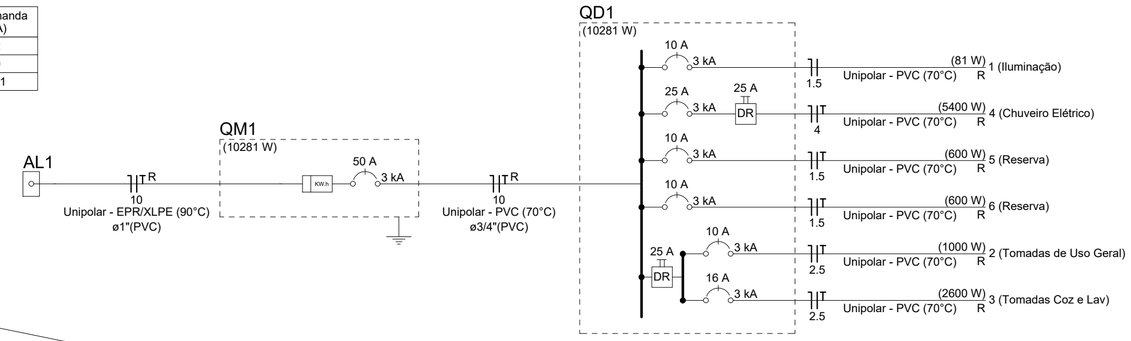
Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	Pot. total. (VA)	Pot. total. (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FCT	FCA	In' (A)	Ip (A)	Seção (mm2)	Ic (A)	Icc (kA)	Disj (A)	dV parc (%)	dV total (%)	Status
QD1		F+N+T	B1	220 V	10716	10281	R	10281			1.00	1.00	47.3	47.3	10	57.0	3	50	0.63	0.82	OK
TOTAL					10716	10281	R	10281	0	0											

Quadro de Cargas (QD1)

Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	Iluminação (W) 9	Iluminação (W) 12	Tomadas (W) 0	Tomadas (W) 100	Tomadas (W) 600	Tomadas (W) 5400	Pot. total. (VA)	Pot. total. (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FCT	FCA	In' (A)	Ip (A)	Seção (mm2)	Ic (A)	Icc (kA)	Disj (A)	dV parc (%)	dV total (%)	Status
1	Iluminação	F+N	B1	220 V	1	6					116	81	R	81			1.00	1.00	0.2	0.5	1.5	17.5	3	10	0.02	0.84	OK
2	Tomadas de Uso Geral	F+N+T	B1	220 V			1	10			1111	1000	R	1000			1.00	1.00	2.5	5.1	2.5	24.0	3	10	0.12	0.94	OK
3	Tomadas Coz e Lav	F+N+T	B1	220 V				2	4		2889	2600	R	2600			1.00	1.00	13.1	13.1	2.5	24.0	3	16	0.42	1.24	OK
4	Chuveiro Elétrico	F+N+T	B1	220 V						1	5400	5400	R	5400			1.00	1.00	24.5	24.5	4	32.0	3	25	0.73	1.56	OK
5	Reserva	F+N+T	B1	220 V							600	600	R	600			1.00	1.00	2.7	2.7	1.5	17.5	3	10	0.00	0.00	OK
6	Reserva	F+N+T	B1	220 V							600	600	R	600			1.00	1.00	2.7	2.7	1.5	17.5	3	10	0.00	0.00	OK
TOTAL					1	6	1	12	4	1	10716	10281	R	10281	0	0											

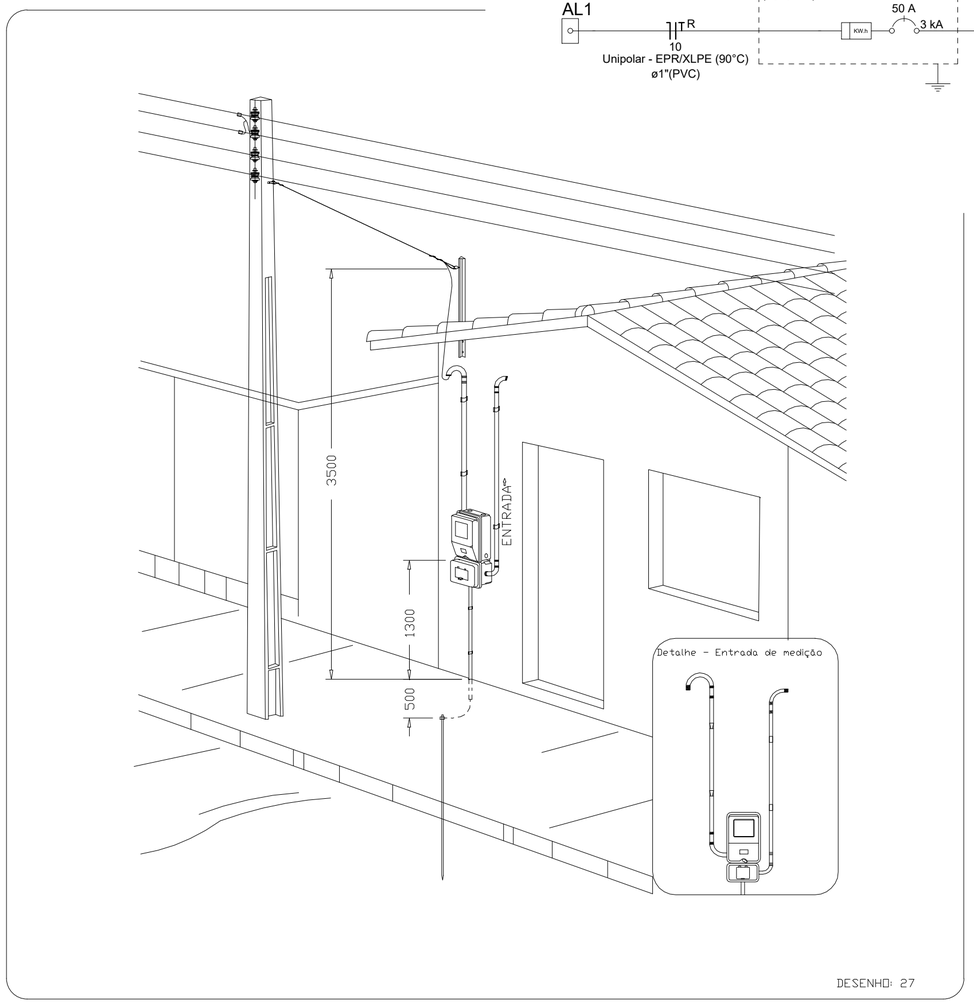
Quadro de Demanda (AL1)

Tipo de carga	Potência instalada (kVA)	Fator de demanda (%)	Demanda (kVA)
Iluminação e TUG's (Casas e apartamentos)	1.23	75.00	0.92
Uso Específico	9.49	100.00	9.49
		TOTAL	10.41



	Caixa 2x4" de embutir
<>	Caixa de passagem
	Entrada de serviço
	Espera para rede lógica a 0,30m do piso
	Interruptor simples 1 tecla - 1,10m do piso
	Interruptor simples 2 teclas - 1,10m do piso
	Lâmpada Led 12W A60
	Lâmpada Led 9W A60
	Ponto de TV a 0,30m do piso
	Pulsador de campainha 1 tecla - 1,10m do piso
	Quadro de distribuição
	Quadro de medição
	Timbre
	Tomada alta a 2,20m do piso
	Tomada baixa a 0,30m do piso
	Tomada média a 1,10m do piso

Elétrica	
	Direta
	Teto
	Alta
	Baixa
	Piso
Lógica	
	Piso
TV Cabo	
	Direta



Aéra medição monofásica- Padrão econômico

EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351

Assinado digitalmente por EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
CN= C=BR, O=ICP-Brasil, OU=videoconferencia, OU=ICP-Brasil, OU=Pessoa Fisica A1, OU=ARGROWTECH, OU=Autoridade Certificadora SAFE-ID BRASIL, CN= EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Razão: Eu sou aprovando este documento
Localização: ASSARÉ-CE
Foxit PDF Reader Versão: 2025.1.0

ATENÇÃO:

Exemplo de projeto inst. elétricas para edificações do Novo PAC FNHIS Sub50 - Portaria 1416/2023.

Uso facultado, desde que revisado por responsável técnico com a devida emissão de ART/RRT/TRT, e adequado às particularidades de cada obra.

Minha Casa Minha Vida | NOVO PAC | CAIXA | GOVERNO FEDERAL BRASIL UNIÃO E RECONSTRUÇÃO

Novo PAC FNHIS Sub50 - MOD02

CAIXA

Projeto de Inst. Elétricas exemplo, de uso facultado, conforme observação acima

INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

NOME DO PAVIMENTO
TIPO DE PRANCHA

Desenho: Hudson Rocha

DESENHO 01

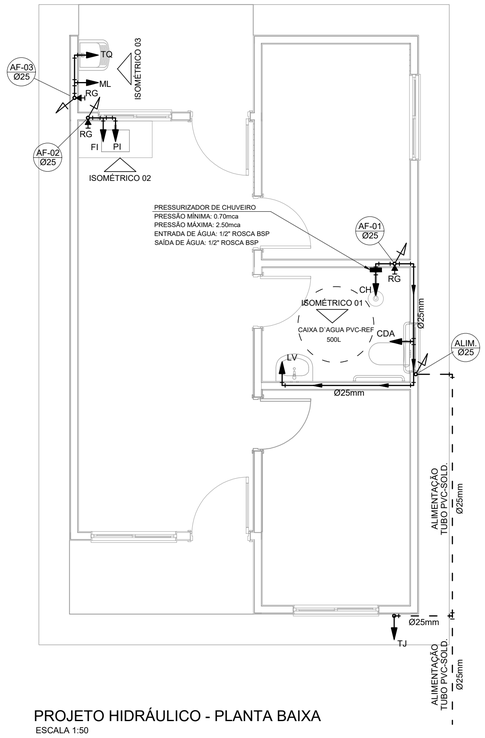
Escala: Indicada

Revisão: 01

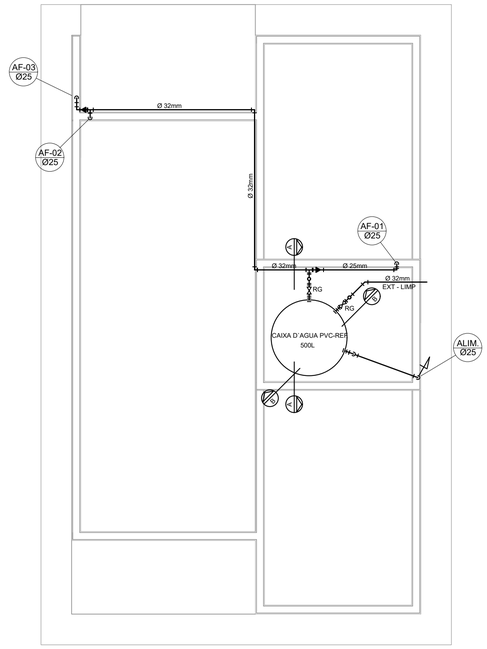
FOLHA 01/01

Data: 03/04/2025

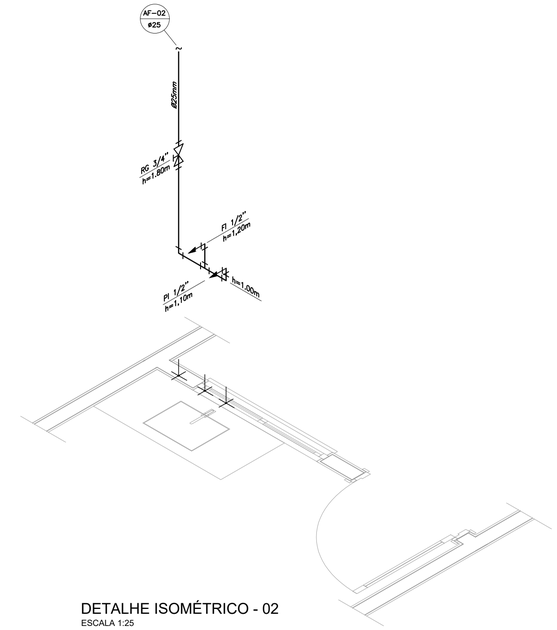
Unidade:



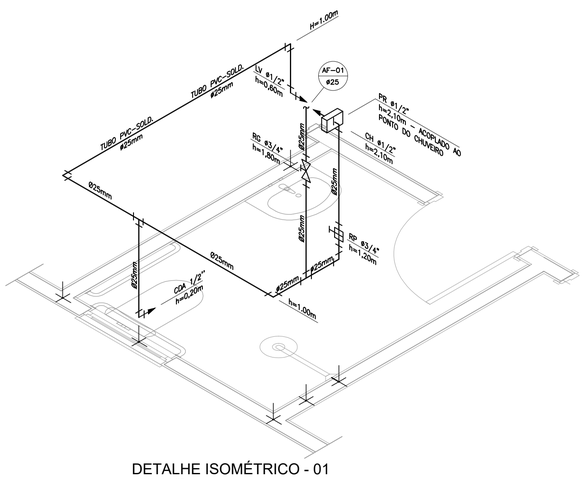
PROJETO HIDRÁULICO - PLANTA BAIXA
ESCALA 1:50



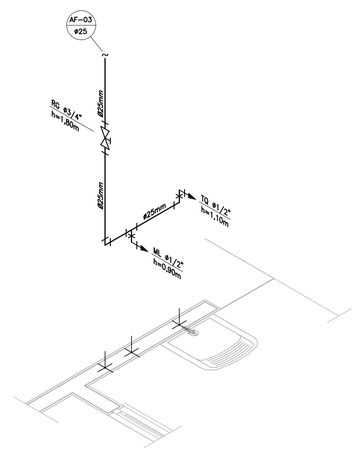
PROJETO HIDRÁULICO - BARRILETE
ESCALA 1:50



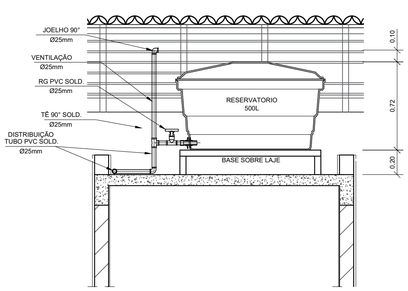
DETALHE ISOMÉTRICO - 02
ESCALA 1:25



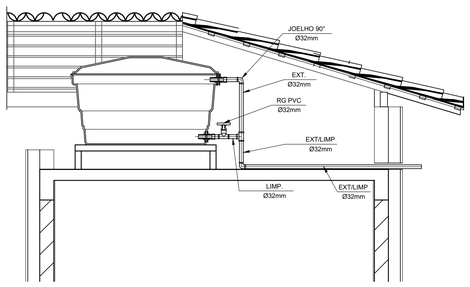
DETALHE ISOMÉTRICO - 01
ESCALA 1:25



DETALHE ISOMÉTRICO - 03
ESCALA 1:25



CORTE A-A
ESCALA 1:25



CORTE B-B
ESCALA 1:25

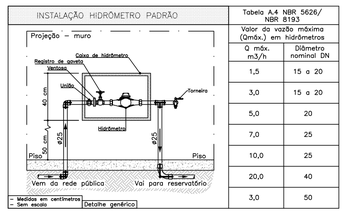


Tabela A.4 NBR 5626/ NBR 8193	
Valor da vazão máxima (Qmáx.) em hidrômetros	
Q máx. m3/h	Diâmetro nominal DN
1,5	15 a 20
3,0	15 a 20
5,0	20
7,0	25
10,0	25
20,0	40
3,0	50

DETALHE 01 – CAVALETE HIDRÁULICO
ESCALA 1:50

NOTAS

NOTAS GERAIS:

1.0 –As instalações de água fria deverão obedecer as normas da ABNT: NBR 5626 de NOV./1982 e atender as exigências técnicas mínimas de higiene, segurança, economia e conforto dos usuários.

2.0 –Foi projetado um sistema de alimentação de forma indireta abastecida pela rede da concessionária que contará com três reservatórios, sendo um inferior com capacidade de 8.670l e, os outros dois, elevados com capacidade de 2.500l cada um, totalizando 13.670l. O sistema de alimentação deverá ser instalado de modo a manter a vazão máxima do tubo alimentador da concessionária considerando sua seção plena.

3.0 –Deverão ser utilizados nos pontos de saídas dos sub-ramais conexões (tais como: joelhos, luvas ou tês onde indicados) da série azul com bucha de latão nas bitolas conforme dimensionadas em projeto.

4.0 –Foi adotado o uso de caixa de descarga acoplada em todo projeto.

5.0 –QUANTO AOS TUBOS E CONEXÕES:

5.1 –Tubos e conexões em PVC–SOLDÁVEL.

5.1.1 –Foram considerados tubos e conexões em pvc–soldável da marca TIGRE ou similar, em todo o projeto exceto onde indicado.

5.1.2 –Todos os diâmetros estão em milímetros conforme projeto exceto onde indicado.

5.1.3 –Deverão ser utilizados metais sem acabamentos em lugares como barrilete e caixa de registro da marca DECA modelo 1502 B ou similar da FABRIMAR.

5.1.4.1 –MODO DE SOLDAGEM:

a –Verificar se a bolsa da conexão e a ponta dos tubos a ligar estão perfeitamente limpas e por meio de uma lixa N°100 tirar o brilho das superfícies a serem soldada, com o objetivo de melhorar a condição de ataque do adesivo.

b –Limpar as superfícies ligadas com solução limpadora eliminando as impurezas e gorduras que poderão impedir a posterior ação do adesivo.

c –Proceder a distribuição uniforme do adesivo nas superfícies tratadas. Aplicar o adesivo primeiro na bolsa e, depois, na ponta.

d –O adesivo não deve ser aplicado em excesso, pois tratando–se de um solvente ele origina um processo de dissolução do material.
O adesivo não serve para preencher espaços ou fechar furos.

e –Encaixar as extremidades e remover o excesso de adesivo.

f –Observar que o encaixe seja bastante justo (quase impraticável sem o adesivo) pois sem pressão não se estabelece a soldagem. Aguarde o tempo de soldagem de 12 horas, no mínimo, para colocar a rede em carga (pressão).

5.1.4.2 –QUANTO A EXECUÇÃO DAS JUNTAS–SOLDAS:

5.1.4.3 –LISTA DE MATERIAIS:

a –Lixa de pano N°100
b –Arco de serra
c –Lima
d –Estopa branca
e –Solução limpadora
f –Adesivo plástico
g –Fita veda roscas (para os pontos em contatos com rosca)

5.1.5 –Instale sempre tubos e conexões de uma mesma marca, dessa forma evitaremos problemas de folgas ou dificuldade de encaixe que poderão surgir.

5.2 –Os diâmetros dos tubos e conexões de pvc–soldável correspondem aos diâmetros externos, dessa forma os tubos em pvc–soldável correspondem em polegadas aos diâmetros abaixo elacionados:

PVC–SOLDÁVEL (mm)	PVC–ROSCÁVEL (Ø)	FERRO GALVANIZADO (Ø)
20	1/2"	1/2"
25	3/4"	3/4"
32	1"	1"
40	1.¼"	1.¼"
50	1.½"	1.½"
60	2"	2"

5.3 –Ao realizar a junção do tubo em pvc–soldável e tubos em pvc–roscável , deverá ser realizado com o uso de adptador liso e rosca.

5.4 –Não é permitido em hipótese alguma o uso de aquecimento para a fabricação de bolsas ou curvas devendo ser utilizado as conexões apropriadas como: luva simples, luva de correr e curvas conforme necessário.

5.5 –Todas as cotas estão em metros.

LEGENDA

AF	Coluna de Água Fria
ALIM.	Tubulação de Alimentação
DIST.	Tubulação de Distribuição
T.B.	Torneira de Boia
LV	Ponto de água para lavatório
CDA	Ponto de água para Caixa de descarga acoplada
TS	Ponto de água
TL	Ponto de água para torneira de limpeza
TJ	Ponto de água para torneira de jardim
PR	Pressurizador (acoplado ao ponto do chuveiro)
RG	Registro de Gaveta
DN/Ø	Diâmetro nominal das peças
	Luva L.R.A. com bucha de latão 25x1/2"
	Joelho L.R.A. com bucha de latão 25x1/2"
	Prumada que desce
	Prumada que sobe
	Bucha de Redução
	Nomenclatura da tubulação
	Numeração da tubulação
	Diâmetro da tubulação
	Tubulação de água fria pela parede ou teto
	Tubulação de água fria pelo piso

OBSERVAÇÕES

ATENÇÃO:
Exemplo de projeto Hidrosanitário para edificações do Novo PAC FHNIS Sub50 - Portaria 1416 / 2023.
Uso facultado, desde que revisado por responsável técnico, com a devida emissão de ART/RRT/TRT, e adequado às particularidades de cada obra.

EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351

Assinado digitalmente por EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
ICP: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=videoconferencia, OU=RFB e-CNPJ A1 04482000150, OU=Pessoa Fisica A1, OU=ARGROWTECH, OU=Autoridade Certificadora SAFE-ID BRASIL, CN=EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Razão: Eu sou aprovando este documento
Localização: ASSARÉ-CE
Foxit PDF Reader Versão: 2025.1.0

PROJETO
FNHIS SUB-50

ENDEREÇO:
XXXXXXXXXXXXXXX

CIDADE
XXXXXXXXXXXXXXX

ESTADO
XXXXXXXXXXXXXXX

CLIENTE
#Nome Completo do Cliente

ARQUITETO
CAIXA
#Nº Registro do Projetista

FASE PROJETO
Projeto Inicial - Referência

ESCALA:
1/50

DIMENSÃO DA FOLHA
A1

CONTEÚDO:
Projeto Hidrossanitário - Hidráulico - Planta Baixa e Detalhes

RESPONSÁVEL:

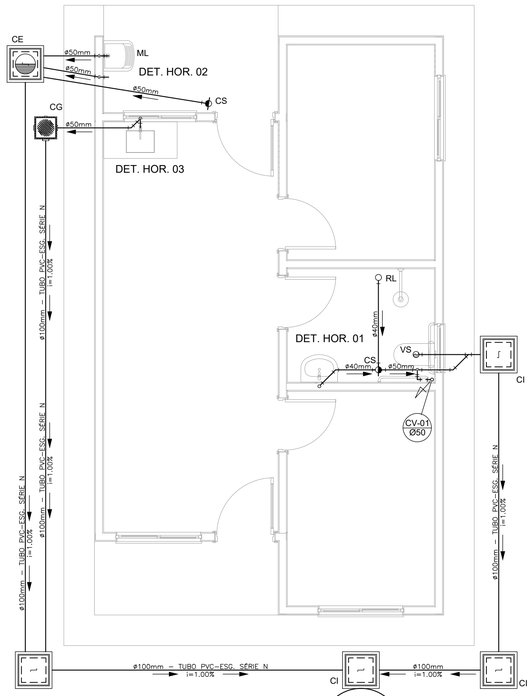
DATA:
XX/XX/XXXX

FOLHA
01

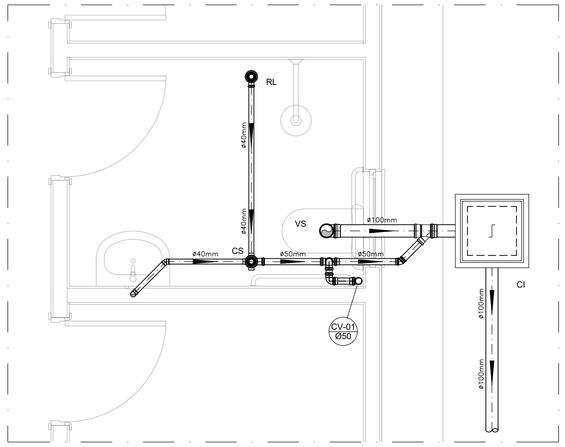
ARQUIVO DIGITAL:
Hid FNHIS SUB50.dwg

REVISÃO:
Rev.00

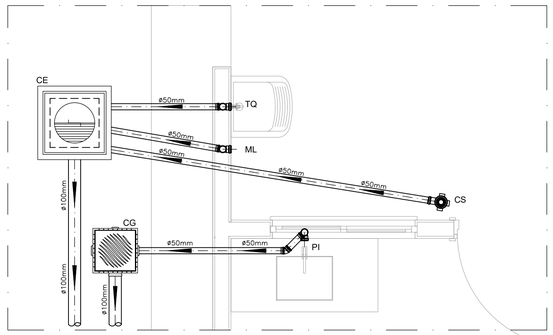
841x594mm



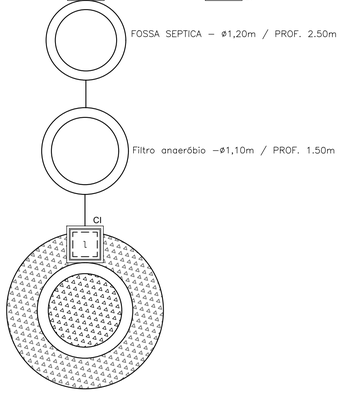
PROJETO SANITÁRIO - PLANTA BAIXA
ESCALA 1:50



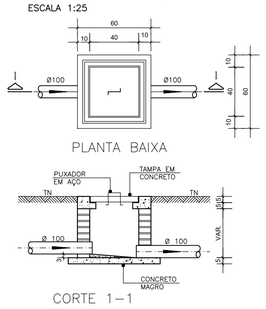
DETALHE HORIZONTAL - 01
ESCALA 1:25



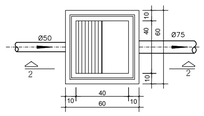
DETALHE HORIZONTAL - 02 E 03
ESCALA 1:25



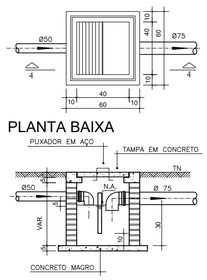
CAIXA DE INSPEÇÃO
ESCALA 1:25

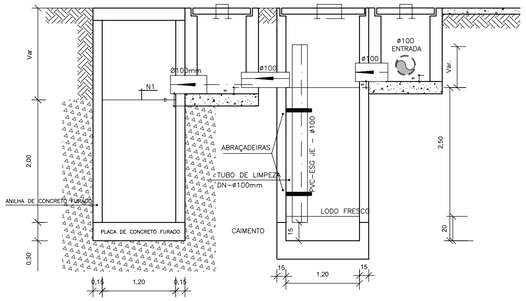


CAIXA DE GORDURA (60x60cm)
ESCALA 1:25

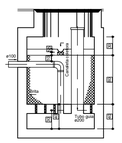


CAIXA DE ESPUMA (60x60cm)
ESCALA 1:25

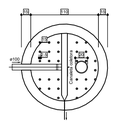




CORTE A-A - FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO
ESCALA 1:50

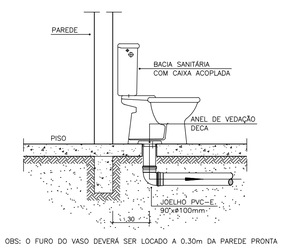


Filtro anaeróbio - TERREO
Corte 1 - ESC.1:25



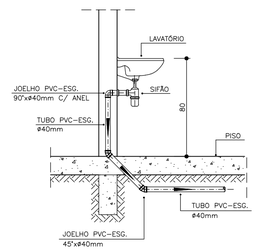
Filtro anaeróbio - TERREO
Corte 2 - ESC. 1:25

Filtro anaeróbio - TERREO
Planta baixa - ESC. 1:25

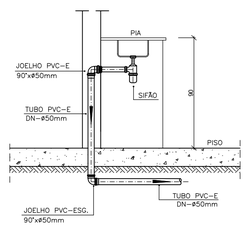


OBS: O FURO DO VASO DEVERÁ SER LOCADO A 0.30m DA PAREDE PRONTA

DETALHE GENÉRICO DO VASO SANITÁRIO
ESCALA 1:25



DETALHE DO LAVATÓRIO
ESCALA 1:25



DETALHE DA PIA
ESCALA 1:25

NOTAS

–Quanto a inclinação:

–A inclinação mínima para a rede de esgoto e águas pluviais serão conforme indicado abaixa:

Diâmetros	Esgoto	Águas pluviais
40	2,0%	–
50	2,0%	1,00%
75	2,0%	1,00%
100	1,0%	1,00%

–CAIXAS E RALOS.

–As caixas de inspeção, gordura, e águas pluviais deverão ser confeccionadas conforme detalhe em projeto e serão em alvenaria de tijolos maciços.

– Todos os materiais deverão serão fabricados por empresas com certificação INMETRO e com os materiais também certificados de acordo com as especificações em projeto e deverão ser fabricados

–As setas indicam o sentido do fluxo nas

–Todos os diâmetros estão em milímetros exceto

–Todas as medidas de distância e altura estão em

–Todos os vasos sanitários estão locados a 30cm da parede pronta para o eixo dos mesmos, conforme

–Todas as tubulações deverão ser montadas com junta elástica nas bitolas iguais ou superior a 50mm. Já as tubulações inferiores deverão ser soldadas com adesivo plástico, com exceção da ligação do ponto de lavatório com o sifão. Neste será instalado joelho com

–Não é permitido em hipótese alguma, o uso de aquecimento para a fabricação de bolsas ou curvas devendo ser utilizadas as conexões apropriadas como: luva simples, luva de correr e curvas, etc. conforme

–Todos os materiais deverão ser fabricados por empresas com certificação INMETRO

–No projeto de cobertura (ventilação das colunas) na extremidade de cada tubo será colocada tela plástica de mosquito para evitar a entrada de resíduos sólidos.

–Todas as vezes que a tubulação de PVC–ESGOTO for colocada em paredes ou revestimentos com alvenaria deverá ser envolvida com tela de arame.

–A vedação da bacia sanitária deverá ser feita com anel deca ou similar, conforme indicado no projeto.

–INSTRUÇÕES DE MONTAGEM:

–JUNTAS SOLDADAS:

A– Limpar com estopa branca a ponta e bolsa a serem unidas.

B– Lixar a ponta e a bolsa com lixa N°100 até eliminar o brilho superficial.

C– Limpar a ponta e a bolsa com uma estopa branca embebida em solução limpadora.

D– Aplicar adesivo tigre na bolsa e na ponta a serem unidas procedendo a montagem imediata.

–JUNTA ELÁSTICA COM ANEL DE BORRACHA:

A– Limpar com estopa branca a ponta e bolsa a serem unidas.

B– Introduzir o anel de borracha no alojamento (virola) apropriado existente na bolsa.

C– Marcar a profundidade da bolsa na ponta do tubo. Essa marcação servirá como referência para se constatar a penetração da ponta no interior da bolsa.

D– Aplicar pasta lubrificante na parte visível do anel (já colocado na bolsa). Repetir essa mesma operação na ponta do tubo. Não utilizar graxas ou óleos como lubrificantes.

E– Proceder a montagem introduzindo a ponta no tubo até o fundo da bolsa tendo com referência a marca previamente feita no tubo. Recuar a ponta para fora da bolsa aproximadamente 5mm. Isso possibilitará que a junta observe os movimentos da tubulação devido a expansão térmica.

LEGENDA

CI	Caixa de Inspeção – 60x60cmxVar
CG	Caixa de Gordura – 60x60cmxVar
CE	Caixa de Espuma – 60x60cmxVar
RL	Ralo Seco 100x100x50mm
RS	Ralo Sifonado 100x100x50mm
RH	Ralo hemisférico (tipo abacaxi) 100x100mm
CS	Caixa Sifonada 100x100x50mm
CAP	Caixa de Aguas Pluviais
AP	Tubo de Queda – Aguas Pluviais
CV	Coluna de Ventilação
DN–ø	Diâmetro Nominal da Peça
i	Inclinação Mínima
T.N.	Terreno Natural
	Sentido do Fluxo
	Bucha de Redução
	Prumada que Sobe
	Prumada que Desce
	Nomenclatura da Coluna
	Numeração da Coluna
	Diâmetro da Tubulação
	Nível da Geratriz Inferior das Tubulações
	Canalização de Esgoto – PVC Esg – Série N
	Canalização de Ventilação – PVC Esg – Série N
	Canalização de Águas pluviais – PVC Água Pluvial–Série R

OBS

ATENÇÃO:
Exemplo de projeto Hidrosanitário para edificações do Novo PAC FHNIS Sub50 - Portaria 1416 / 2023.
Uso facultado, desde que revisado por responsável técnico, com a devida emissão de ART/RRT/TRT, e adequado às particularidades de cada obra.

EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351

Assinado digitalmente por EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Dados: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=videoconferencia, OU=44664482000150, OU=Pessoa Fisica A1, OU=ARGROWTECH, OU=Autoridade Certificadora SAFE-ID Multipla, CN=EMERSON PATRICK ALVES MARTINS:04453251351
Razão: Sou o autor deste documento
Localização: ABAIARA-CE
Foxit PDF Reader Versão: 2025.2.0

Minha Casa Minha Vida | NOVO PAC DESENVOLVIMENTO E SUSTENTABILIDADE | CAIXA | GOVERNO FEDERAL BRASIL UNIÃO E RECONSTRUÇÃO

Novo PAC FHNIS Sub50

CAIXA
Projeto estrutural exemplo, de uso facultado, conforme observações ao lado.

INSTALAÇÕES SANITÁRIAS

PLANTA DAS INSTALAÇÕES SANITÁRIAS SISTEMA INDIVIDUAL DE TRATAMENTO

Revisão: Patrick Martins / Alpha Projetos		DESENHO 01
Escala: Indicada	Revisão: 01	
Data: 31/07/25	Unidade: cm	FOLHA 01/01

841x594mm

PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAIARA-CE • SETOR DE LICITAÇÕES •
FL Nº_____
RUBRICA_____

ANEXO II

MINUTA DO CONTRATO

CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 2026.01.21.2

PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAIARA-CE • SETOR DE LICITAÇÕES •
FL Nº_____
RUBRICA_____

MINUTA DO CONTRATO

Contratação de empresa especializada para execução de construção de 25 unidades habitacionais, com localização no Bairro Bela Vista, Sede do Município de Abaiara/CE, nos termos do Contrato de Repasse nº 974769/2025/MCIDADES/CAIXA, celebrado com a União, por meio do Ministério das Cidades, através da Caixa Econômica Federal e a empresa .....

O **MUNICÍPIO DE ABAIARA/CE**, Estado do Ceará, pessoa jurídica de direito público interno, inscrito no CNPJ/MF sob o n.º 07.411.531/0001-16, através da Secretaria Municipal do Trabalho e Assistência Social, neste ato representada por seu Ordenador(a) de Despesas, o(a) Sr(a). ....., residente e domiciliada nesta Cidade, apenas denominado **CONTRATANTE**, e de outro lado ....., estabelecida na ....., inscrita no CNPJ/MF sob o n.º ....., neste ato representado(a) por ....., portador(a) do CPF nº ....., apenas denominada de **CONTRATADA**, resolvem firmar o presente Contrato, tendo em vista o resultado da Licitação, na modalidade **Concorrência Eletrônica nº 2026.01.21.2**, em observância às disposições da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021 e demais legislação aplicável, mediante as cláusulas e condições a seguir enunciadas.

CLÁUSULA 1ª - OBJETO

1.1 - O objeto do presente instrumento é a contratação de empresa especializada para execução de construção de 25 unidades habitacionais, com localização no Bairro Bela Vista, Sede do Município de Abaiara/CE, nos termos do Contrato de Repasse nº 974769/2025/MCIDADES/CAIXA, celebrado com a União, por meio do Ministério das Cidades, através da Caixa Econômica Federal.
1.2 - Vinculam a este contrato, independentemente de transcrição:
1.2.1 - Projetos;
1.2.2 - Edital da Licitação;
1.2.3 - Proposta do contratado;
1.2.4 - Eventuais anexos dos documentos supracitados.
1.3 - O regime de execução é o de **empreitada por preço global**.

CLÁUSULA 2ª - VIGÊNCIA, PRAZO DE EXECUÇÃO E PRORROGAÇÃO

2.1 - O presente Contrato terá vigência de **12 (doze) meses**, sendo que os serviços deverão ser executados e concluídos dentro do prazo de **08 (oito) meses**, de acordo com o cronograma físico-financeiro, a contar da data de recebimento da ordem de serviços, na forma do artigo 105 da Lei n° 14.133, de 2021.
2.2 - A prorrogação do presente contrato é condicionada ao cumprimento dos seguintes requisitos:
a) Seja juntado relatório que discorra sobre a execução do contrato, com informações de que os serviços tenham sido prestados regularmente;
b) Seja juntada justificativa e motivo, por escrito, de que a Administração mantém interesse na realização do serviço;

2.2.1 - Os pedidos de prorrogação deverão se fazer acompanhar de um relatório circunstanciado e do novo cronograma físico-financeiro adaptado às novas condições propostas. Esses pedidos serão analisados e julgados pela fiscalização da Contratante.
2.3 - O contratado não tem direito subjetivo à prorrogação contratual.
2.4 - A prorrogação de contrato deverá ser promovida mediante celebração de termo aditivo, firmado por ambas as partes.
2.5 - Nas eventuais prorrogações contratuais, os custos não renováveis já pagos ou amortizados ao longo do primeiro período de vigência da contratação deverão ser reduzidos ou eliminados como condição para a renovação.
2.6 - O contrato não poderá ser prorrogado quando o contratado tiver sido penalizado nas sanções de declaração de inidoneidade ou impedimento de licitar e contratar com poder público, observadas as abrangências de aplicação.

CLÁUSULA 3ª - MODELOS DE EXECUÇÃO E GESTÃO CONTRATUAIS

3.1 - O regime de execução contratual, os modelos de gestão e de execução, assim como os prazos e condições de conclusão, entrega, observação e recebimento do objeto constam nos Projetos, anexo a este Contrato.
3.2 - Não será admitida a subcontratação do objeto contratual.

CLÁUSULA 4ª - VALOR, PAGAMENTO E REAJUSTE

4.1 - O valor total da contratação é de R$..... (.....).
4.2 - No valor acima, estão incluídas todas as despesas ordinárias diretas e indiretas decorrentes da execução do objeto, inclusive tributos e/ou impostos, encargos sociais, trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais incidentes, taxa de administração, frete, seguro e outros necessários ao cumprimento integral do objeto da contratação.
4.3 - O prazo para pagamento ao contratado e demais condições a ele referentes encontram-se definidos no cronograma físico-financeiro, anexo a este Contrato, em conformidade com os serviços executados e medições apresentadas e atestadas pela fiscalização da Contratante.
4.4 - Os preços inicialmente contratados são fixos e irreajustáveis no prazo de um ano, contado da data do orçamento estimado.
4.5 - O orçamento estimado pela Administração baseou-se em tabelas referenciais oficiais, descritas nos projetos, sendo que devem estas serem seguidas para fins de reajuste.
4.6 - Após o interregno de um ano, os preços iniciais serão reajustados, mediante a aplicação, pelo contratante, do Índice Nacional de Custo de Construção- INCC, exclusivamente para as obrigações iniciadas e concluídas após a ocorrência da anualidade.
4.7 - Nos reajustes subsequentes ao primeiro, o interregno mínimo de um ano será contado a partir dos efeitos financeiros do último reajuste.
4.8 - No caso de atraso ou não divulgação do(s) índice(s) de reajustamento, o contratante pagará ao contratado a importância calculada pela última variação conhecida, liquidando a diferença correspondente tão logo seja(m) divulgado(s) o(s) índice(s) definitivo(s).
4.8.1 - Fica o Contratado obrigado a apresentar memória de cálculo referente ao reajustamento de preços do valor remanescente, sempre que este ocorrer.
4.9 - Nas aferições finais, o(s) índice(s) utilizado(s) para reajuste será(ão), obrigatoriamente, o(s) definitivo(s).

4.10 - Caso o(s) índice(s) estabelecido(s) para reajustamento venha(m) a ser extinto(s) ou de qualquer forma não possa(m) mais ser utilizado(s), será(ão) adotado(s), em substituição, o(s) que vier(em) a ser determinado(s) pela legislação então em vigor.
4.11 - Na ausência de previsão legal quanto ao índice substituto, as partes elegerão novo índice oficial, para reajustamento do preço do valor remanescente, por meio de termo aditivo.
4.12 - O reajuste será realizado por apostilamento, conforme previsão do Art. 136, da Lei 14.133/2021.

CLÁUSULA 5ª - OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE

5.1 - São obrigações do Contratante:
5.2 - Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pelo Contratado, de acordo com o contrato e seus anexos;
5.3 - Receber o objeto no prazo e condições estabelecidas nos Projetos;
5.4 - Notificar o Contratado por escrito da ocorrência de eventuais imperfeições, falhas ou irregularidades constatadas no curso da execução dos serviços, fixando prazo para a sua correção, certificando-se de que as soluções por ele propostas sejam as mais adequadas.
5.5 - Notificar o Contratado, por escrito, sobre vícios, defeitos ou incorreções verificadas no objeto fornecido, para que seja por ele substituído, reparado ou corrigido, no total ou em parte, às suas expensas;
5.6 - Acompanhar e fiscalizar a execução do contrato e o cumprimento das obrigações pelo Contratado;
5.7 - Comunicar a empresa para emissão de Nota Fiscal, no que se refere à parcela incontroversa da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento, quando houver controvérsia sobre a execução do objeto, quanto à dimensão, qualidade e quantidade, conforme o art. 143, da Lei nº 14.133/2021;
5.8 - Efetuar o pagamento ao Contratado do valor correspondente à execução do objeto, no prazo, forma e condições estabelecidos no presente Contrato e nos Projetos;
5.9 - Aplicar ao Contratado as sanções previstas na lei e neste Contrato;
5.10 - Cientificar a Procuradoria Geral do Município para adoção das medidas cabíveis quando do descumprimento de obrigações pelo Contratado;
5.11 - Explicitamente emitir decisão sobre todas as solicitações e reclamações relacionadas à execução do presente Contrato, ressalvados os requerimentos manifestamente impertinentes, meramente protelatórios ou de nenhum interesse para a boa execução do ajuste.
5.11.1 - A Administração terá o prazo de 10 (dez) dias úteis, a contar da data do protocolo do requerimento, para decidir, admitida a prorrogação por igual período, quando motivada.
5.12 - Responder eventuais pedidos de reestabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro feitos pelo contratado, no prazo máximo de 15 (quinze) dias úteis.
5.13 - Notificar os emitentes das garantias, caso estas tenham sido exigidas, quanto ao início de processo administrativo para apuração de descumprimento de cláusulas contratuais.
5.14 - Fornecer por escrito as informações necessárias para o desenvolvimento dos serviços objeto do contrato.
5.15 - Realizar avaliações periódicas da qualidade dos serviços, após seu recebimento.
5.16 - Exigir do Contratado que providencie a seguinte documentação como condição indispensável para o recebimento definitivo de objeto, quando for o caso:
a) "as built", elaborado pelo responsável por sua execução;
b) comprovação das ligações definitivas de energia, água, telefone e gás;
c) laudo de vistoria do corpo de bombeiros aprovando o serviço;
d) carta "habite-se", emitida pela prefeitura; e

PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAIARA-CE • SETOR DE LICITAÇÕES •
FL Nº_____
RUBRICA_____

e) certidão negativa de débitos previdenciários específica para o registro da obra junto ao Cartório de Registro de Imóveis;

5.16.1 - A documentação disposta acima deverá ser apresentada de acordo com o tipo de obra ou serviços de engenharia contratado.

5.17 - Arquivar, entre outros documentos, de projetos, "as built", especificações técnicas, orçamentos, termos de recebimento, contratos e aditamentos, relatórios de inspeções técnicas após o recebimento do serviço e notificações expedidas.

5.18 - Assegurar que o ambiente de trabalho, inclusive seus equipamentos e instalações, apresentem condições adequadas ao cumprimento, pelo Contratado, das normas de segurança e saúde no trabalho, quando o serviço for executado em suas dependências, ou em local por ela designado.

5.19 - Não responder por quaisquer compromissos assumidos pelo Contratado com terceiros, ainda que vinculados à execução do contrato, bem como por qualquer dano causado a terceiros em decorrência de ato do Contratado, de seus empregados, prepostos ou subordinados.

5.20 - Previamente à expedição da ordem de serviço, verificar pendências, liberar áreas e/ou adotar providências cabíveis para a regularidade do início da sua execução.

CLÁUSULA 6ª - OBRIGAÇÕES DO CONTRATADO

6.1 - O Contratado deve cumprir todas as obrigações constantes deste Contrato e de seus anexos, assumindo como exclusivamente seus os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto, observando, ainda, as obrigações a seguir dispostas:

6.2 - Manter preposto, aceito pela Administração, no local do serviço para representá-lo na execução do contrato.

6.2.1 - A indicação ou a manutenção do preposto da empresa poderá ser recusada pelo Contratante, desde que devidamente justificada, devendo a empresa designar outro para o exercício da atividade.

6.3 - Atender às determinações regulares emitidas pelo fiscal do contrato ou autoridade superior (art. 137, II, da Lei nº 14.133/2021) e prestar todo esclarecimento ou informação por eles solicitados;

6.4 - Alocar os empregados necessários ao perfeito cumprimento das cláusulas deste contrato, com habilitação e conhecimento adequados, fornecendo os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios demandados, cuja quantidade, qualidade e tecnologia deverão atender às recomendações de boa técnica e a legislação de regência;

6.5 - Reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, os serviços nos quais se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados;

6.6 - Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes da execução do objeto, de acordo com o Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 1990), bem como por todo e qualquer dano causado à Administração ou a terceiros, não reduzindo essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento da execução contratual pelo Contratante, que ficará autorizado a descontar dos pagamentos devidos ou da garantia, caso exigida no edital, o valor correspondente aos danos sofridos;

6.7 - Efetuar comunicação ao Contratante, assim que tiver ciência da impossibilidade de realização ou finalização do serviço no prazo estabelecido, para adoção de ações de contingência cabíveis.

6.8 - Não contratar, durante a vigência do contrato, cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau, de dirigente do contratante ou do fiscal ou gestor do contrato, nos termos do artigo 48, parágrafo único, da Lei nº 14.133/2021;

PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAIARA-CE • SETOR DE LICITAÇÕES •
FL Nº_____
RUBRICA_____

6.9 - Quando não for possível a verificação da regularidade no Sistema de Cadastro de Fornecedores - SICAF, o contratado deverá entregar ao setor responsável pela fiscalização do contrato, até o dia trinta do mês seguinte ao da prestação dos serviços, os seguintes documentos:
a) prova de regularidade relativa à Seguridade Social;
b) certidão conjunta relativa aos tributos federais e à Dívida Ativa da União;
c) certidões que comprovem a regularidade perante a Fazenda Estadual e Municipal do domicílio ou sede do contratado;
d) Certidão de Regularidade do FGTS;
e) Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas - CNDT;
6.10 - Responsabilizar-se pelo cumprimento das obrigações previstas em Acordo, Convenção, Dissídio Coletivo de Trabalho ou equivalentes das categorias abrangidas pelo contrato, por todas as obrigações trabalhistas, sociais, previdenciárias, tributárias e as demais previstas em legislação específica, cuja inadimplência não transfere a responsabilidade ao Contratante;
6.11 - Comunicar ao Fiscal do contrato, no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, qualquer ocorrência anormal ou acidente que se verifique no local dos serviços.
6.12 - Prestar todo esclarecimento ou informação solicitada pelo Contratante ou por seus prepostos, garantindo-lhes o acesso, a qualquer tempo, ao local dos trabalhos, bem como aos documentos relativos à execução do empreendimento.
6.13 - Paralisar, por determinação do Contratante, qualquer atividade que não esteja sendo executada de acordo com a boa técnica ou que ponha em risco a segurança de pessoas ou bens de terceiros.
6.14 - Promover a guarda, manutenção e vigilância de materiais, ferramentas, e tudo o que for necessário à execução do objeto, durante a vigência do contrato.
6.15 - Conduzir os trabalhos com estrita observância às normas da legislação pertinente, cumprindo as determinações do Poder Público, mantendo sempre limpo o local dos serviços e nas melhores condições de segurança, higiene e disciplina.
6.16 - Submeter previamente, por escrito, ao Contratante, para análise e aprovação, quaisquer mudanças nos métodos executivos que fujam às especificações do memorial descritivo ou instrumento congênere.
6.17 - Não permitir a utilização de qualquer trabalho do menor de dezesseis anos, exceto na condição de aprendiz para os maiores de quatorze anos, nem permitir a utilização do trabalho do menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre;
6.18 - Manter durante toda a vigência do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições exigidas para habilitação na licitação;
6.19 - Cumprir, durante todo o período de execução do contrato, a reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência, para reabilitado da Previdência Social ou para aprendiz, bem como as reservas de cargos previstas na legislação, nos termos do art. 116, da Lei nº 14.133/2021;
6.20 - Comprovar a reserva de cargos, a que se refere a subcláusula acima, sempre que for solicitado, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, com a indicação dos empregados que preencheram as referidas vagas (art. 116, parágrafo único);
6.21 - Guardar sigilo sobre todas as informações obtidas em decorrência do cumprimento do contrato;
6.22 - Arcar com o ônus decorrente de eventual equívoco no dimensionamento dos quantitativos de sua proposta, inclusive quanto aos custos variáveis decorrentes de fatores futuros e incertos, devendo complementá-los, caso o previsto inicialmente em sua proposta não seja satisfatório para o atendimento do objeto da contratação, exceto quando ocorrer algum dos eventos arrolados no art. 124, II, d, da Lei nº 14.133/2021;

6.23 - Cumprir, além dos postulados legais vigentes de âmbito federal, estadual ou municipal, as normas de segurança do Contratante;
6.24 - Observar os preceitos da legislação sobre a jornada de trabalho, conforme a categoria profissional.
6.25 - Atender às solicitações do Contratante quanto à substituição dos empregados alocados, no prazo fixado pela fiscalização do contrato, nos casos em que ficar constatado descumprimento das obrigações relativas à execução do serviço, conforme descrito nas especificações do projeto.
6.26 - Instruir seus empregados quanto à necessidade de acatar as Normas Internas do Contratante.
6.27 - Instruir seus empregados a respeito das atividades a serem desempenhadas, alertando-os a não executarem atividades não abrangidas pelo contrato, devendo o Contratado relatar ao Contratante toda e qualquer ocorrência neste sentido, a fim de evitar desvio de função.
6.28 - Instruir os seus empregados, quanto à prevenção de incêndios nas áreas do Contratante.
6.29 - Adotar as providências e precauções necessárias, inclusive consulta nos respectivos órgãos, se necessário for, a fim de que não venham a ser danificadas as redes hidrossanitárias, elétricas e de comunicação.
6.30 - Estar registrada ou inscrita no Conselho Profissional competente, conforme as áreas de atuação.
6.31 - Obter junto aos órgãos competentes, conforme o caso, as licenças necessárias e demais documentos e autorizações exigíveis, na forma da legislação aplicável.
6.32 - Elaborar o Diário de Obra incluindo todas as informações pertinentes sobre o andamento dos serviços, bem como os comunicados à Fiscalização e situação das atividades em relação ao cronograma previsto.
6.33 - Refazer, às suas expensas, os trabalhos executados em desacordo com o estabelecido nas especificações, bem como substituir aqueles realizados com materiais defeituosos ou com vício de construção, pelo prazo de 05 (cinco) anos, contado da data de emissão do Termo de Recebimento Definitivo.
6.34 - Responder por qualquer acidente de trabalho na execução dos serviços, por uso indevido de patentes registradas em nome de terceiros, por danos resultantes de defeitos ou incorreções dos serviços ou dos bens do Contratante, de seus funcionários ou de terceiros, ainda que ocorridos em via pública junto ao serviço de engenharia.
6.35 - Realizar, conforme o caso, por meio de laboratórios previamente aprovados pela fiscalização e sob suas custas, os testes, ensaios, exames e provas que lhe caibam necessárias ao controle de qualidade dos materiais, serviços e equipamentos a serem aplicados nos trabalhos, conforme procedimento previsto nas especificações.
6.36 - Providenciar, de acordo com o objeto contratado, as ligações definitivas das utilidades previstas no projeto (água, esgoto, gás, energia elétrica, telefone etc.), bem como atuar junto aos órgãos federais, estaduais e municipais e concessionárias de serviços públicos para a obtenção de licenças e regularização dos serviços e atividades concluídas (ex.: Habite-se, Licença Ambiental de Operação etc.).

CLÁUSULA 7ª - GARANTIA DE EXECUÇÃO

7.1 - A contratação conta com garantia de execução, nos moldes do art. 96, da Lei nº 14.133/2021, em valor correspondente a **5% (cinco por cento)** do valor total do contrato.
7.2 - O contratado apresentará, no prazo máximo de **05 (cinco) dias úteis,** prorrogáveis por igual período, a critério do contratante, contado da assinatura do contrato, comprovante de prestação de garantia, podendo optar por caução em dinheiro, títulos da dívida pública, seguro-garantia ou fiança bancária, em valor correspondente a **5% (cinco por cento)** do valor total do contrato.

PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAIARA-CE • SETOR DE LICITAÇÕES •
FL Nº_____
RUBRICA_____

7.3 - Caso utilizada a modalidade de seguro-garantia, a apólice deverá ter validade durante a vigência do contrato e por mais 90 (noventa) dias após término deste prazo de vigência, permanecendo em vigor mesmo que o contratado não pague o prêmio nas datas convencionadas.
7.4 - A apólice do seguro-garantia deverá acompanhar as modificações referentes à vigência do contrato principal, mediante a emissão do respectivo endosso pela seguradora.
7.5 - Será permitida a substituição da apólice de seguro-garantia na data de renovação ou de aniversário, desde que mantidas as condições e coberturas da apólice vigente e nenhum período fique descoberto, ressalvado o disposto no item 7.6 deste contrato.
7.6 - Na hipótese de suspensão do contrato por ordem ou inadimplemento da Administração, o contratado ficará desobrigado de renovar a garantia ou de endossar a apólice de seguro até a ordem de reinício da execução ou o adimplemento pela Administração.
7.7 - A garantia assegurará, qualquer que seja a modalidade escolhida, o pagamento de:
7.7.1 - prejuízos advindos do não cumprimento do objeto do contrato e do não adimplemento das demais obrigações nele previstas;
7.7.2 - multas moratórias e punitivas aplicadas pela Administração à contratada; e
7.7.3 - obrigações trabalhistas e previdenciárias de qualquer natureza e para com o FGTS, não adimplidas pelo contratado, quando couber.
7.8 - A modalidade seguro-garantia somente será aceita se contemplar todos os eventos indicados no item 7.7, observada a legislação que rege a matéria.
7.9 - A garantia em dinheiro deverá ser efetuada em favor do contratante, em conta específica a ser fornecida, com correção monetária.
7.10 - Caso a opção seja por utilizar títulos da dívida pública, estes devem ter sido emitidos sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e custódia autorizado pelo Banco Central do Brasil e avaliados pelos seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério competente.
7.11 - No caso de garantia na modalidade de fiança bancária, deverá ser emitida por banco ou instituição financeira, devidamente autorizada a operar no País pelo Banco Central do Brasil, e deverá constar expressa renúncia do fiador aos benefícios do artigo 827 do Código Civil.
7.12 - No caso de alteração do valor do contrato, ou prorrogação de sua vigência, a garantia deverá ser ajustada ou renovada, seguindo os mesmos parâmetros utilizados quando da contratação.
7.13 - Se o valor da garantia for utilizado total ou parcialmente em pagamento de qualquer obrigação, o Contratado obriga-se a fazer a respectiva reposição no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, contados da data em que for notificado.
7.14 - O Contratante executará a garantia na forma prevista na legislação que rege a matéria.
7.14.1 - O emitente da garantia ofertada pelo contratado deverá ser notificado pelo contratante quanto ao início de processo administrativo para apuração de descumprimento de cláusulas contratuais (art. 137, § 4º, da Lei n.º 14.133/2021).
7.14.2 - Caso se trate da modalidade seguro-garantia, ocorrido o sinistro durante a vigência da apólice, sua caracterização e comunicação poderão ocorrer fora desta vigência, não caracterizando fato que justifique a negativa do sinistro, desde que respeitados os prazos prescricionais aplicados ao contrato de seguro, nos termos das regulamentações da Superintendência de Seguros Privados - SUSEP.
7.15 - Extinguir-se-á a garantia com a restituição da apólice, carta fiança ou autorização para a liberação de importâncias depositadas em dinheiro a título de garantia, acompanhada de declaração do contratante, mediante termo circunstanciado, de que o contratado cumpriu todas as cláusulas do contrato;

7.16 - A garantia somente será liberada ou restituída após a fiel execução do contrato ou após a sua extinção por culpa exclusiva da Administração e, quando em dinheiro, será atualizada monetariamente.
7.17 - O garantidor não é parte para figurar em processo administrativo instaurado pelo contratante com o objetivo de apurar prejuízos e/ou aplicar sanções à contratada.
7.18 - O contratado autoriza o contratante a reter, a qualquer tempo, a garantia, na forma prevista no Edital e neste Contrato.
7.19 - A garantia de execução é independente de eventual garantia do produto ou serviço prevista especificamente nos Projetos.

CLÁUSULA 8ª - INFRAÇÕES E SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

8.1 - Comete infração administrativa, nos termos da Lei nº 14.133, de 2021, o contratado que:
a) Der causa à inexecução parcial do contrato;
b) Der causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano à Administração ou ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo;
c) Der causa à inexecução total do contrato;
d) Ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da contratação sem motivo justificado;
e) Apresentar documentação falsa ou prestar declaração falsa durante a execução do contrato;
f) Praticar ato fraudulento na execução do contrato;
g) Comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;
h) Praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013.
8.2 - Serão aplicadas ao contratado que incorrer nas infrações acima descritas as seguintes sanções:
8.2.1 - Advertência, quando o contratado der causa à inexecução parcial do contrato, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave (art. 156, §2º, da Lei nº 14.133, de 2021);
8.2.2 - Impedimento de licitar e contratar, quando praticadas as condutas descritas nas alíneas “b”, “c” e “d” do subitem acima deste Contrato, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave (art. 156, § 4º, da Lei nº 14.133, de 2021);
8.2.3 - Declaração de inidoneidade para licitar e contratar, quando praticadas as condutas descritas nas alíneas “e”, “f”, “g” e “h” do subitem acima deste Contrato, bem como nas alíneas “b”, “c” e “d”, que justifiquem a imposição de penalidade mais grave (art. 156, §5º, da Lei nº 14.133, de 2021).
8.2.4 - Multa:
8.2.4.1 - Moratória de 1% (um por cento) por dia de atraso injustificado sobre o valor da parcela inadimplida, até o limite de 20 (vinte) dias;
8.2.4.2 - O atraso superior a 20 (vinte) dias autoriza a Administração a promover a extinção do contrato por descumprimento ou cumprimento irregular de suas cláusulas, conforme dispõe o inciso I do art. 137 da Lei nº. 14.133, de 2021.
8.2.4.3 - Compensatória de 10% (dez por cento) sobre o valor total do contrato, no caso de inexecução total do objeto.
8.3 - A aplicação das sanções previstas neste Contrato não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral do dano causado ao Contratante (art. 156, §9º, da Lei nº 14.133, de 2021)
8.4 - Todas as sanções previstas neste Contrato poderão ser aplicadas cumulativamente com a multa (art. 156, §7º, da Lei nº 14.133, de 2021).
8.4.1 - Antes da aplicação da multa será facultada a defesa do interessado no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação (art. 157, da Lei nº 14.133, de 2021)

8.4.2 - Se a multa aplicada e as indenizações cabíveis forem superiores ao valor do pagamento eventualmente devido pelo Contratante ao Contratado, além da perda desse valor, a diferença poderá ser cobrada judicialmente (art. 156, §8º, da Lei nº 14.133, de 2021).
8.4.3 - Previamente ao encaminhamento à cobrança judicial, a multa poderá ser recolhida administrativamente no prazo máximo de 15 (quinze) dias úteis, a contar da data do recebimento da comunicação enviada pela autoridade competente.
8.5 - A aplicação das sanções realizar-se-á em processo administrativo que assegure o contraditório e a ampla defesa ao Contratado, observando-se o procedimento previsto no caput e parágrafos do art. 158 da Lei nº 14.133, de 2021, para as penalidades de impedimento de licitar e contratar e de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar.
8.6 - Na aplicação das sanções serão considerados (art. 156, §1º, da Lei nº 14.133, de 2021):
a) A natureza e a gravidade da infração cometida;
b) As peculiaridades do caso concreto;
c) As circunstâncias agravantes ou atenuantes;
d) Os danos que dela provierem para o Contratante;
e) A implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.
8.7 - Os atos previstos como infrações administrativas na Lei nº 14.133, de 2021, que também sejam tipificados como atos lesivos na Lei nº 12.846, de 2013, serão apurados e julgados conjuntamente, nos mesmos autos, observados o rito procedimental e autoridade competente definidos na referida Lei (art. 159).
8.8 - A personalidade jurídica do Contratado poderá ser desconsiderada sempre que utilizada com abuso do direito para facilitar, encobrir ou dissimular a prática dos atos ilícitos previstos neste Contrato ou para provocar confusão patrimonial, e, nesse caso, todos os efeitos das sanções aplicadas à pessoa jurídica serão estendidos aos seus administradores e sócios com poderes de administração, à pessoa jurídica sucessora ou à empresa do mesmo ramo com relação de coligação ou controle, de fato ou de direito, com o Contratado, observados, em todos os casos, o contraditório, a ampla defesa e a obrigatoriedade de análise jurídica prévia (art. 160, da Lei nº 14.133, de 2021).
8.9 - O Contratante deverá, no prazo máximo 15 (quinze) dias úteis, contado da data de aplicação da sanção, informar e manter atualizados os dados relativos às sanções por ela aplicadas, para fins de publicidade no Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas (Ceis) e no Cadastro Nacional de Empresas Punidas (Cnep), instituídos no âmbito do Poder Executivo Federal. (Art. 161, da Lei nº 14.133, de 2021).
8.10 - As sanções de impedimento de licitar e contratar e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar são passíveis de reabilitação na forma do art. 163 da Lei nº 14.133/21.
8.11 - Os débitos do contratado para com a Administração contratante, resultantes de multa administrativa e/ou indenizações, não inscritos em dívida ativa, poderão ser compensados, total ou parcialmente, com os créditos devidos pelo Município decorrentes deste mesmo contrato ou de outros contratos administrativos que o contratado possua com o Município contratante, na forma da Instrução Normativa SEGES/ME nº 26, de 13 de abril de 2022.

CLÁUSULA 9ª - EXTINÇÃO CONTRATUAL

9.1 - O contrato será extinto quando cumpridas as obrigações de ambas as partes, ainda que isso ocorra antes do prazo estipulado para tanto.

9.2 - Se a execução dos serviços contratados não for cumprida no prazo estipulado, a vigência poderá ser prorrogada até a conclusão do objeto, caso em que deverá a Administração providenciar a readequação do cronograma fixado para o contrato.
9.3 - Quando a não conclusão do contrato, referida no item anterior, decorrer de culpa do contratado:
a) ficará ele constituído em mora, sendo-lhe aplicáveis as respectivas sanções administrativas; e
b) poderá a Administração optar pela extinção do contrato e, nesse caso, adotará as medidas admitidas em lei para a continuidade da execução contratual.
9.4 - O contrato pode ser extinto antes de cumpridas as obrigações nele estipuladas, ou antes do prazo nele fixado, por algum dos motivos previstos no artigo 137 da Lei nº 14.133/21, bem como amigavelmente, assegurados o contraditório e a ampla defesa.
9.4.1 - Na hipótese acima, aplicam-se também os artigos 138 e 139 da mesma Lei.
9.5 - A alteração social ou a modificação da finalidade ou da estrutura da empresa não ensejará a extinção do contrato, caso não restrinja a sua capacidade de concluir o contrato.
9.5.1 - Se a operação implicar mudança da pessoa jurídica contratada, deverá ser formalizado termo aditivo para alteração subjetiva.
9.6 - A extinção do contrato não configura óbice para o reconhecimento do desequilíbrio econômico-financeiro, hipótese em que será concedida indenização por meio de termo indenizatório (art. 131, caput, da Lei n.º 14.133, de 2021).
9.7 - O contrato poderá ser extinto caso se constate que o contratado mantém vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público que tenha desempenhado função na licitação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou que deles seja cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau (art. 14, inciso IV, da Lei n.º 14.133, de 2021).

CLÁUSULA 10ª - FONTE DE RECURSOS EDOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

10.1 - As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos oriundos do Tesouro Municipal, previstos na dotação orçamentária abaixo discriminada:
.....

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

CLÁUSULA 11ª - CASOS OMISSOS

11.1 - Os casos omissos serão decididos pelo contratante, segundo as disposições contidas na Lei nº 14.133, de 2021, e demais normas federais aplicáveis e, subsidiariamente, segundo as disposições contidas na Lei nº 8.078, de 1990 - Código de Defesa do Consumidor - e normas e princípios gerais dos contratos.

CLÁUSULA 12ª - ALTERAÇÕES

12.1 - Eventuais alterações contratuais reger-se-ão pela disciplina dos arts. 124 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021.
12.2 - O contratado é obrigado a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessários, até o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato.
12.3 - As alterações contratuais deverão ser promovidas mediante celebração de termo aditivo.

PREFEITURA MUNICIPAL DE ABAIARA-CE • SETOR DE LICITAÇÕES •
FL Nº_____
RUBRICA_____

12.4 - Registros que não caracterizam alteração do contrato podem ser realizados por simples apostila, dispensada a celebração de termo aditivo, na forma do art. 136 da Lei nº 14.133, de 2021.

CLÁUSULA 13ª - PUBLICAÇÃO

13.1 - Incumbirá ao contratante divulgar o presente instrumento no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP), na forma prevista no art. 94 da Lei 14.133, de 2021, bem como no respectivo sítio oficial na Internet, em atenção à Lei nº. 12.527, de 2011.

CLÁUSULA 14ª - FORO

14.1 - O Foro competente para dirimir quaisquer dúvidas oriundas do presente Contrato é o da Comarca de Abaiara/CE/CE, sendo este o foro eleito para dirimir os litígios que decorrerem da execução deste Termo de Contrato que não puderem ser compostos pela conciliação, conforme art. 92, §1º, da Lei nº 14.133/21.

Declaram as partes que este Contrato corresponde à manifestação final, completa e exclusiva de acordo entre elas celebrado, assinando o mesmo, na presença das testemunhas abaixo, para que surta seus jurídicos e legais efeitos.
Abaiara/CE, ...

.....
CONTRATANTE

.....
CONTRATADA

TESTEMUNHAS:

1.....CPF.....

2.....CPF.....