

**EDITAL CONVOCATÓRIO**  
**Concorrência Nº 0701.01/2025-CE**

**1ª Parte: PREÂMBULO**

A **PREFEITURA MUNICIPAL DE ITATIRA** sito na Rua Padre José Laurindo, nº 1249 - Centro - ITATIRA - Ceará, por intermédio do Ordenador de Despesas da Secretaria de Agricultura e Recursos Hídricos, 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 POR LOTE**, pelo regime de execução de **EMPREITADA POR PREÇO GLOBAL**, que será regida pela Lei nº 14.133, de 01 de abril de 2021, observados os termos da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006, assim como as exigências estabelecidas neste Edital. A presente licitação será realizada no ambiente da plataforma eletrônica: <https://www.licitacaoitaira.com.br>

**2ª Parte: DAS CLÁUSULAS EDITALÍCIAS**

**1.0 DO OBJETO**

1.1. Contratação de serviços a serem prestados na CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA SERVIÇOS DE IMPLANTAÇÃO DE 02 DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA, NAS COMUNIDADES DE ARISCO E MORRO BRANCO NO MUNICÍPIO DE ITATIRA, por intermédio da Secretaria de Agricultura e Recursos Hídricos, conforme anexos, partes integrantes deste edital.

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

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

2.2. O certame será realizado no endereço eletrônico: <https://www.licitacaoitaira.com.br>

2.3. Os trâmites deste certame licitatório serão conduzidos pelo 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: **09 de janeiro de 2025**

3.2. DATA DE ABERTURA DAS PROPOSTAS: **24 de janeiro de 2025, às 08:00 horas.**

3.3. INÍCIO DA SESSÃO DE DISPUTA: **24 de janeiro de 2025, às 08:30 horas.**

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

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

**4.0 DA SEDE DA ENTIDADE RESPONSÁVEL PELA LICITAÇÃO**

4.1. A Prefeitura Municipal de ITATIRA está localizada na Rua Padre José Laurindo, nº 1249 - Centro - ITATIRA/CE, CEP. 62.720-000, telefone: (88) 3436-1044.

**5.0 DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS**

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

Orgão	Unid. Orç.	Projeto/Atividade	Elemento de Despesa	Fonte de Recurso
08	01	17.0376.1.024	4.4.90.51.00	1.700.0000.00

**6.0 DA PARTICIPAÇÃO, DO CREDENCIAMENTO E DA DECLARAÇÃO**

- 6.1. Os interessados em participar deste certame deverão estar credenciados junto ao sistema Portal de Compras do município no site <https://www.licitacaoitatira.com.br>.
- 6.1.1 As regras para credenciamento estarão disponíveis no sítio eletrônico constante no **subitem 2.2**, deste edital.
- 6.1.2 Qualquer dúvida em relação ao acesso no sistema operacional (**BRCONETADO**) poderá ser esclarecida através de uma empresa associada ou pelo(s) telefone(s) (81) 3877-1397.
- 6.2. Poderão participar desta licitação empresas sob a denominação de sociedades empresárias (sociedades em nome coletivo, em comandita simples, em comandita por ações, anônima e limitada) e de sociedades simples, associações, fundações e sociedades cooperativas regularmente estabelecidas neste País, cadastradas ou não no Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores - SICAF e que satisfaçam todas as condições da legislação em vigor e deste edital.
- 6.3. Poderá participar desta licitação toda e qualquer pessoa jurídica isoladamente ou em consórcio, idônea cuja natureza seja compatível com o objeto licitado;
- 6.4. Em se tratando de empresas participantes em forma de Consórcio, deverão ser observadas as seguintes exigências:
- 6.4.1 Será admitida para efeito de habilitação técnica, a apresentação dos quantitativos de cada consorciado e, para efeito de habilitação econômico-financeira, o somatório dos valores de cada consorciado;
- 6.4.2 Para participantes em forma de consórcio, será acrescido 10% (dez por cento) sobre o valor exigido de licitante individual para fins de habilitação econômico-financeira;
- 6.4.3 O acréscimo previsto no item anterior não se aplica aos consórcios compostos, em sua totalidade, de microempresas e pequenas empresas, assim definidas em lei;
- 6.4.4 Em caso de ser declarado vencedor, o consórcio deverá, antes da celebração do contrato, promover a constituição e o registro do consórcio, nos termos do compromisso público ou particular de constituição de consórcio, subscrito pelos consorciados;
- 6.4.5 A substituição de consorciado deverá ser expressamente autorizada pelo órgão contratante e deverá ser apresentada a comprovação de que a nova empresa do consórcio possui, no mínimo, os mesmos quantitativos para efeito de habilitação técnica e os mesmos valores para efeito de qualificação econômico-financeira apresentados pela empresa substituída, para fins de habilitação do consórcio no processo licitatório que originou o contrato.
- 6.5. Será garantido aos licitantes enquadrados como microempresas, empresas de pequeno porte e as cooperativas, que se enquadrem nos termos do art. 34, da Lei Federal nº 11.488/2007, como critério de desempate, preferência de contratação, o previsto na Lei Complementar nº 123/2006, em seu Capítulo V – DO ACESSO AOS MERCADOS / DAS AQUISIÇÕES PÚBLICAS.
- 6.6. Tratando-se de microempresas e empresas de pequeno porte deverão declarar no Sistema Portal de Compras do município no site <https://www.licitacaoitatira.com.br>, o exercício da preferência prevista na Lei Complementar nº 123/2006.
- 6.7. A participação implica a aceitação integral dos termos deste edital.
- 6.8. Não poderão disputar esta licitação:
- 6.8.1. Aquele que não atenda às condições deste edital e seu(s) anexo(s);
- 6.8.2. Autor do anteprojeto, do projeto básico ou do projeto executivo, pessoa física ou jurídica;
- 6.8.3. Empresa, isoladamente ou em consórcio, responsável pela elaboração do projeto básico ou do projeto executivo, ou empresa da qual o autor do projeto seja dirigente, gerente, controlador, acionista ou detentor demais 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 (<https://www.licitacaoitatira.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, **sendo necessário o envio da proposta inicial com todas as planilhas detalhada do projeto básico como arquivo digitalizado em anexo, acompanhado da garantia da proposta.**

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

- 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;
- Preço global do objeto cotado, em algarismos, com no máximo 2 (duas) casas decimais;
- Prazo de validade da proposta, que não poderá ser inferior a 90 (noventa) dias, a contar da data de sua apresentação;

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

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

**7.4.1.** O licitante deverá comunicar imediatamente ao provedor da plataforma eletrônica (<https://www.licitacaoitatira.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 no preenchimento da proposta no sistema .

**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.** Declaração que na elaboração da Composição de Preços Unitários, contaram todos os insumos e coeficientes de produtividade necessários à execução de cada serviço, quais sejam equipamentos, mão-de-obra, totalização de encargos sociais, insumos, transportes, BDI, totalização de impostos e taxas, e quaisquer outros necessários à execução dos serviços.

**7.12.** Declaração que na elaboração da Proposta de Preço, o licitante observou as seguintes condições: Os preços unitários propostos para cada item constante da Planilha de Orçamento incluíram todos os custos diretos e indiretos, tais como: materiais, custo horário de utilização de equipamentos, mão-de-obra, encargos sociais, impostos/taxas, despesas administrativas, transportes, seguros e lucro.

**7.13.** Declaração de que assume inteira responsabilidade pelo(a) execução dos serviços, objeto deste Edital, e que serão executados conforme exigência editalícias e contratual, e que serão iniciados dentro do prazo de até 10 (dez) dias consecutivos, contados a partir da data de recebimento da Ordem de Serviço.

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

## **8.0. DA ABERTURA E CLASSIFICAÇÃO DAS PROPOSTAS INICIAIS**

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

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

**8.3.** O sistema ordenará automaticamente as propostas classificadas pelo 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 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 POR** 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 Agente de Contratação nem aos demais participantes.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

9.5.6. Definido o resultado do julgamento, o 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 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 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 **02 (duas) horas**, exclusivamente por meio do sistema, envie a proposta adequada ao último lance ofertado, após a negociação realizada, acompanhada, se for o caso, dos documentos complementares, quando necessários à confirmação daqueles exigidos neste Edital e já apresentados.

10.7. É facultado ao 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 <https://www.licitacaoitatira.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 Agente de Contratação iniciará a fase de aceitação e julgamento da proposta.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

11.10. Iniciada a fase de julgamento, o Agente de Contratação verificará se o licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar atende às condições de participação no certame, conforme previsto no art. 14da 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>).

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

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

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

11.14. Para julgamento das propostas será adotado o critério de **MENOR PREÇO POR LOTE**, 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:

11.14.1. Contiverem vícios insanáveis e/ou condições ilegais;

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

11.14.3. Apresentarem preços manifestamente inexequíveis ou permanecerem acima do preço máximo definido para a contratação;

11.14.4. Não tiverem sua exequibilidade demonstrada, quando exigido pela Administração;

11.14.5. Apresentarem desconformidade com quaisquer outras exigências deste Edital ou seus anexos, desde que insanável.

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

11.15. Serão consideradas inexequíveis as propostas apresentadas com valores inferiores a 75% (setenta e cinco por cento) do valor orçado pela Administração, nos termos do § 4º do art. 59 da Lei 14.133/2021 e da Instrução Normativa SEGES/ME nº 73/2022.

11.16. 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.

11.17. 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 que se comprove que este é o bastante para arcar com todos os custos da contratação;

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

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

11.19. 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.

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

11.21. 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.
- 12.1.7. 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.
- 12.1.7.1. 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.
- 12.1.8. Registro ou inscrição na entidade profissional competente.
- 12.1.9. Declaração de que o licitante tomou conhecimento de todas as informações e das condições locais para o cumprimento das obrigações objeto da licitação.
- 12.1.10. 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:**

- 12.1.11. Prova de inscrição no Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica – CNPJ;
- 12.1.12. 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;
- 12.1.13. Prova de regularidade perante a Fazenda Federal;
- 12.1.14. Prova de regularidade perante a Fazenda Estadual;
- 12.1.15. Prova de regularidade perante a Fazenda Municipal;
- 12.1.16. Prova de regularidade perante a Fazenda municipal de Itatira;
- 12.1.17. Prova de regularidade relativa ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço – FGTS;
- 12.1.18. Prova de regularidade perante a Justiça do Trabalho;

### **- Qualificação Econômico-financeira:**

- 12.1.19. Balanço patrimonial, demonstração de resultado de exercício e demais demonstrações contábeis dos

2 (dois) últimos exercícios sociais;

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

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

a) Liquidez Geral (LG):

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

b) Liquidez Corrente (LC):

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

c) Endividamento Geral (EG):

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

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

12.1.21. Será exigida das empresas licitantes garantia da proposta no valor de 1% (um por cento) do valor estimado do objeto da contratação - art. 58, da lei 14.,133, por Lote, ou seja, LOTE 01 R\$ 17.152,22 (Dezessete mil, cento e cinquenta e dois reais e vinte e dois centavos), LOTE 02 R\$ 19.607,63 (Dezenove mil, seiscentos e sete reais e sessenta e três centavos) podendo as empresas optarem por uma das seguintes modalidades prevista no art. 96 da lei 14.133/2011. o comprovante da garantia deverá estar anexo aos documentos de proposta e habilitação.

12.1.22. Certidão simplificada e específica da junta comercial expedida até 30(trinta) dias antes da abertura da licitação.

### **- 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 (dezesesseis) anos em qualquer trabalho, salvo na condição de aprendiz a partir de 14 (quatorze) anos, nos termos do inciso XXXIII, do Art. 7º da Constituição Federal;

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 Sistema BRCONETADO, no sítio eletrônico <https://www.licitacaoitatira.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 Sistema Portal de Compras do município, no sítio eletrônico <https://www.licitacaoitatira.com.br>, dentro do prazo estipulado no item 12.3, assim como o desatendimento a algum dos requisitos de habilitação, estipulados acima, acarretará na **inabilitação/desclassificação** do proponente, sendo convocado o licitante subsequente, e assim sucessivamente, observada a ordem de classificação, sem prejuízo da sanção prevista no Art. 156, inciso III, da Lei nº 14.133/2021.

### **13.0 DISPOSIÇÕES SOBRE A APLICAÇÃO DA LEI COMPLEMENTAR 123/2006**

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

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

### **14. DOS PEDIDOS DE ESCLARECIMENTOS E DA IMPUGNAÇÃO DO ATO CONVOCATÓRIO**

14.1. Os pedidos de esclarecimentos referentes ao presente processo licitatório deverão ser enviados ao(a) Agente de Contratação, até **3 (três) dias úteis** anteriores à data fixada para abertura das propostas, exclusivamente por meio eletrônico, no endereço [licitacao@itatira.ce.gov.br](mailto:licitacao@itatira.ce.gov.br), informando o número desta Concorrência e o órgão interessado ou por meio da plataforma <https://www.licitacaoitatira.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 Agente de Contratação por escrito, por meio de e-mail e pela plataforma eletrônica aos interessados.

14.4. Até **3 (três) dias úteis** antes da data fixada para abertura das propostas, qualquer pessoa poderá impugnar o presente edital, mediante petição por escrito, exclusivamente por meio eletrônico, no endereço [licitacao@itatira.ce.gov.br](mailto:licitacao@itatira.ce.gov.br), informando o número desta Concorrência e o órgão interessado ou por meio da

plataforma <https://www.licitacaoitatira.com.br>.

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

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

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

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

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

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

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

## **15. DOS RECURSOS ADMINISTRATIVOS**

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

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

## **16. DAS INFRAÇÕES ADMINISTRATIVAS E SANÇÕES**

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

16.1.1. Deixar de entregar a documentação exigida para o certame ou não entregar qualquer documento que tenha sido solicitado pelo 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:
- Agir em conluio ou em desconformidade com a lei;
  - Induzir deliberadamente a erro no julgamento;
  - 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 nº 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:
- A natureza e a gravidade da infração cometida;
  - As peculiaridades do caso concreto;
  - As circunstâncias agravantes ou atenuantes;
  - Os danos que dela provierem para a Administração Pública;
- 16.3.5. A implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.
- 16.4. A multa será recolhida em percentual de 0,5% a 30% incidente sobre o valor do contrato licitado, recolhida no prazo máximo de 30 (trinta) dias úteis, a contar da comunicação oficial.
- 16.4.1. Para as infrações previstas nos itens 16.1.1, 16.1.2 e 16.1.3, a multa será de 0,5% a 15% do valor do contrato licitado.
- 16.4.2. Para as infrações previstas nos itens 16.1.4, 16.1.5, 16.1.6, 16.1.7 e 16.1.8, a multa será de 15% a 30% do valor do contrato licitado.
- 16.5. As sanções de advertência, impedimento de licitar e contratar e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar poderão ser aplicadas, cumulativamente ou não, à penalidade de multa.
- 16.6. Na aplicação da sanção de multa será facultada a defesa do interessado no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação.
- 16.7. A sanção de impedimento de licitar e contratar será aplicada ao responsável em decorrência das infrações administrativas relacionadas nos itens 16.1.1, 16.1.2 e 16.1.3, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave, e impedirá o responsável de licitar e contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta do ente federativo a qual pertencer o órgão ou entidade, pelo prazo máximo de 3 (três) anos.
- 16.8. Poderá ser aplicada ao responsável a sanção de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, em decorrência da prática das infrações dispostas nos itens 16.1.4, 16.1.5, 16.1.6, 16.1.7 e 16.1.8, bem como pelas infrações administrativas previstas nos itens 16.1.1, 16.1.2 e 16.1.3 que justifiquem a imposição de penalidade mais grave que a sanção de impedimento de licitar e contratar, cuja duração observará o prazo previsto no art. 156, §5º, da Lei n.º 14.133/2021.
- 16.9. A recusa injustificada do adjudicatário em assinar o contrato ou a ata de registro de preço, ou em aceitar ou retirar o instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração, descrita no item 16.1.3.1., caracterizará o descumprimento total da obrigação assumida e o sujeitará às penalidades e à imediata perda

da garantia de proposta em favor do órgão ou entidade promotora da licitação, quando tiver sido exigida, nos termos do art. 45, §4º da IN SEGES/ME n.º 73, de 2022.

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

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

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

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

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

## **17. DA ADJUDICAÇÃO E DA HOMOLOGAÇÃO**

17.1. Encerradas as fases de julgamento e habilitação e 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. DA CONTRATAÇÃO**

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

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

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

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

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

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

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

assumida e o sujeitará às penalidades legalmente estabelecidas e à imediata perda da garantia de proposta, quando tiver sido exigida, em favor do órgão ou entidade licitante.

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

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

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

## **19. 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 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 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 ITATIRA, Estado do Ceará.

## **20. DOS ANEXOS**

20.1. Constituem anexos deste edital, dele fazendo parte:

**ANEXO I** - Projetos

**ANEXO II** - Modelos de Declarações

**ANEXO III** - Minuta do Contrato

ITATIRA/CE, 07 de janeiro de 2025.

JOSE AMAURY  
LOPES  
TABOSA:8368009839

Assinado digitalmente por JOSE AMAURY LOPES  
TABOSA:83680098391  
ND: C=BR, O=ICP-Brasil, OU=39874525000191, OU=Secretaria da Receita Federal do Brasil - RFB, OU=RFB e=CPF A1, OU=(EM BRANCO), OU=videoconferencia, CN=JOSE AMAURY LOPES TABOSA:83680098391  
Razão: Eu sou o autor deste documento  
Localização:  
Data: 2025.01.07 11:03:01-03'00"  
Foxit PDF Reader Versão: 2024.1.0

1

José Amaury Lopes Barbosa  
Ordenador de Despesas  
Secretaria de Agricultura e Recursos Hídricos

## **ANEXO I**

# **PROJETO E PLANILHA ORÇAMENTÁRIA** Concorrência N<sup>o</sup> 0701.01/2025-CE

**LOTE 01 – IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA  
DE ABASTECIMENTO DE AGUA NA  
COMUNIDADE DE MORRO BRANCO.**

**LOTE 02 – IMPLANTAÇÃO DE SISTEMA  
DE ABASTECIMENTO DE AGUA NA  
COMUNIDADE DE ARISCO.**

**ANEXO II**  
**(Item 12.1.8)**  
**Concorrência Nº 0701.01/2025-CE**

**MODELO DE DECLARAÇÃO DE INDICAÇÃO DO PESSOAL TÉCNICO, DAS INSTALAÇÕES E DO APARELHAMENTO ADEQUADOS E DISPONÍVEIS PARA A REALIZAÇÃO DO OBJETO DA LICITAÇÃO**

A empresa ....., inscrita no CNPJ sob o nº .....,  
situada na ....., DECLARA, sob as penas da lei, para  
surtir efeito junto à Prefeitura Municipal de ITATIRA, no procedimento licitatório sob a modalidade  
Concorrência, que dispõe de 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, segue abaixo a relação:

Por ser verdade, firma a presente.

Local, Data e Assinatura.

**ANEXO II**  
**(Item 12.1.10)**  
**ConcorrênciaNº 0701.01/2025-CE**

**MODELO DE DECLARAÇÃO DE LICITANTE TOMOU CONHECIMENTO DE TODAS AS INFORMAÇÕES E DAS CONDIÇÕES LOCAIS PARA O CUMPRIMENTO DAS OBRIGAÇÕES OBJETO DA LICITAÇÃO**

A empresa ....., inscrita no CNPJ sob o nº .....,  
situada na ....., DECLARA, sob as penas da lei, para  
surtir efeito junto à Prefeitura Municipal de ITATIRA, no procedimento licitatório sob a modalidade  
Concorrência, que tomou conhecimento de todas as informações e das condições locais para o cumprimento das  
obrigações objeto da licitação.

Por ser verdade, firma a presente.

Local, Data e Assinatura.

**ANEXO II**  
**(Item 12.1.23)**  
**ConcorrênciaNº 0701.01/2025-CE**

**MODELO DE DECLARAÇÃO DE QUE AS PROPOSTAS ECONÔMICAS COMPREENDEM A INTEGRALIDADE DOS CUSTOS PARA ATENDIMENTO DOS DIREITOS TRABALHISTAS ASSEGURADOS NA CONSTITUIÇÃO FEDERAL**

A empresa ....., inscrita no CNPJ sob o nº .....,  
situada na ....., DECLARA, sob as penas da lei, para  
surtir efeito junto à Prefeitura Municipal de ITATIRA, no procedimento licitatório sob a modalidade  
Concorrência, que as 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.

Por ser verdade, firma a presente.

Local, Data e Assinatura.

**ANEXO II**  
**(Item 12.1.24)**  
**Concorrência Nº 0701.01/2025-CE**

**MODELO DE DECLARAÇÃO DE CUMPRIMENTO AO DISPOSTO NO INCISO XXXIII DO ART. 7º DA  
CONSTITUIÇÃO DA REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL**

A empresa ....., inscrita no CNPJ sob o nº .....,  
situada na ....., DECLARA, sob as penas da lei, para  
surtir efeito junto à Prefeitura Municipal de ITATIRA, no procedimento licitatório sob a modalidade  
Concorrência, que não incide na proibição contida no inciso XXXIII do Art. 7º da Constituição da República  
Federativa do Brasil.

Por ser verdade, firma a presente.

Local, Data e Assinatura.

**ANEXO II**  
**(Item 12.1.25)**  
**ConcorrênciaNº 0701.01/2025-CE**

**MODELO DE 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**

A empresa ....., inscrita no CNPJ sob o nº .....,  
situada na ....., DECLARA, sob as penas da lei, para  
surtir efeito junto à Prefeitura Municipal de ITATIRA, no procedimento licitatório sob a modalidade  
Concorrência, 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.

Por ser verdade, firma a presente.

Local, Data e Assinatura.

**ANEXO II**  
**(Item 12.1.26)**  
**ConcorrênciaNº 0701.01/2025-CE**

**MODELO DE DECLARAÇÃO DE QUE ATENDEM AOS REQUISITOS DE HABILITAÇÃO, E QUE RESPONDERÁ PELA VERACIDADE DAS INFORMAÇÕES PRESTADAS, NA FORMA DA LEI**

A empresa ....., inscrita no CNPJ sob o nº .....,  
situada na ....., DECLARA, sob as penas da lei, para  
surtir efeito junto à Prefeitura Municipal de ITATIRA, no procedimento licitatório sob a modalidade  
Concorrência, que atendem aos requisitos de habilitação, e que responderá pela veracidade das informações  
prestadas, na forma da lei.

Por ser verdade, firma a presente.

Local, Data e Assinatura.

### ANEXO III MINUTA DO CONTRATO

Contrato que entre si fazem o município de ITATIRA/CE, através da Secretaria de Agricultura e Recursos Hídricos e de outro .....para o fim que nele se declara.

O **MUNICÍPIO DE ITATIRA**, Estado do Ceará, pessoa jurídica de direito público interno, inscrito no CNPJ/MF sob o n.º 07.963.739/0001-48, através da Secretaria de Agricultura e Recursos Hídricos, neste ato representada por seu Ordenador de Despesas, o Sr. José Amaury Lopes Barbosa, residente e domiciliado nesta Cidade, apenas denominado **CONTRATANTE**, e de outro lado ....., estabelecida na ....., inscrita no CNPJ/MF sob o n.º ....., neste ato representada por ....., portador(a) do CPF n.º ....., apenas denominada de **CONTRATADA**, resolvem firmar o presente Contrato, tendo em vista o resultado da Licitação, na modalidade Concorrência nº 0701.01/2025-CE, 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 serviços a serem prestados na **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA SERVIÇOS DE IMPLANTAÇÃO DE 02 DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA, NAS COMUNIDADES DE ARISCO E MORRO BRANCO NO MUNICÍPIO DE ITATIRA**, por intermédio da Secretaria de Agricultura e Recursos Hídricos.
- 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 acordo com o cronograma físico-financeiro, a contar da data de recebimento da ordem de serviços, na forma do artigo 105 da Lei nº 14.133, de 2021.
- 2.2. A prorrogação do presente contrato é condicionada ao cumprimento dos seguintes requisitos:
  - a) Seja juntado relatório que discorra sobre a execução do contrato, com informações de que os serviços tenham sido prestados regularmente;
  - b) Seja juntada justificativa e motivo, por escrito, de que a Administração mantém interesse na realização do serviço;
    - 2.2.1. Os pedidos de prorrogação deverão se fazer acompanhar de um relatório circunstanciado e do novo cronograma físico-financeiro adaptado às novas condições propostas. Esses pedidos serão analisados e julgados pela fiscalização da Contratante.
- 2.3. O contratado não tem direito subjetivo à prorrogação contratual.
- 2.4. A prorrogação de contrato deverá ser promovida mediante celebração de termo aditivo, firmado por ambas as partes.
- 2.5. Nas eventuais prorrogações contratuais, os custos não renováveis já pagos ou amortizados ao longo do primeiro período de vigência da contratação deverão ser reduzidos ou eliminados como condição para a renovação.

2.6. O contrato não poderá ser prorrogado quando o contratado tiver sido penalizado nas sanções de declaração de inidoneidade ou impedimento de licitar e contratar com poder público, observadas as abrangências de aplicação.

### **CLÁUSULA 3ª - MODELOS DE EXECUÇÃO E GESTÃO CONTRATUAIS**

3.1. O regime de execução contratual, os modelos de gestão e de execução, assim como os prazos e condições de conclusão, entrega, observação e recebimento do objeto constam nos Projetos, anexo a este Contrato.

3.2. Não será admitida a subcontratação do objeto contratual.

### **CLÁUSULA 4ª - VALOR, PAGAMENTO, REAJUSTEE DO REESTABELECIMENTO DO EQUILÍBRIO ECONÔMICO-FINANCEIRO**

4.1. O valor total da contratação é de R\$ \_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_). **Lote 01 R\$ \_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_), Lote 02 R\$ \_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_)**, 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.

4.2. 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.

4.3. Os preços inicialmente contratados são fixos e irrevogáveis no prazo de um ano, contado da data do orçamento estimado.

4.4. O orçamento estimado pela Administração baseou-se em tabelas referenciais oficiais, descritas nos projetos, sendo que devem estas serem seguidas para fins de reajuste.

4.5. 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.

4.6. Nos reajustes subsequentes ao primeiro, o interregno mínimo de um ano será contado a partir dos efeitos financeiros do último reajuste.

4.7. 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).

4.7.1. Fica o Contratado obrigado a apresentar memória de cálculo referente ao reajustamento de preços do valor remanescente, sempre que este ocorrer.

4.8. Nas aferições finais, o(s) índice(s) utilizado(s) para reajuste será(ão), obrigatoriamente, o(s) definitivo(s).

4.9. 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.

4.10. 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.

4.11. O reajuste será realizado por apostilamento, conforme previsão do Art. 136, da Lei 14.133/2021.

4.12. Poderá ser reestabelecida a relação que as partes pactuaram inicialmente entre os encargos da contratada e a retribuição da Administração para a justa remuneração do fornecimento, desde que objetivando o reestabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro inicial do contrato, na hipótese de sobrevirem fatos imprevisíveis, ou previsíveis porém de consequências incalculáveis, retardadores ou impeditivos da execução do ajustado, ou ainda, em caso de força maior, caso fortuito ou fato do príncipe, configurando álea econômica extraordinária e extracontratual, nos termos do Art. 124, Inciso II, alínea “d” da Lei 14.133/2021, devendo ser formalizado através de ato administrativo.

4.13. O pedido de reestabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro deverá ser formulado durante a

vigência do contrato e antes de eventual prorrogação nos termos do art. 107 da Lei nº 14.133/2021.

#### **4.14. CLÁUSULA 5ª - OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE**

5.1. São obrigações do Contratante:

5.2. Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pelo Contratado, de acordo com o contrato e seus anexos;

5.3. Receber o objeto no prazo e condições estabelecidas nos Projetos;

5.4. Notificar o Contratado por escrito da ocorrência de eventuais imperfeições, falhas ou irregularidades constatadas no curso da execução dos serviços, fixando prazo para a sua correção, certificando-se de que as soluções por ele propostas sejam as mais adequadas.

5.5. Notificar o Contratado, por escrito, sobre vícios, defeitos ou incorreções verificadas no objeto fornecido, para que seja por ele substituído, reparado ou corrigido, no total ou em parte, às suas expensas;

5.6. Acompanhar e fiscalizar a execução do contrato e o cumprimento das obrigações pelo Contratado;

5.7. Comunicar a empresa para emissão de Nota Fiscal, no que se refere à parcela incontroversa da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento, quando houver controvérsia sobre a execução do objeto, quanto à dimensão, qualidade e quantidade, conforme o art. 143, da Lei nº 14.133/2021;

5.8. Efetuar o pagamento ao Contratado do valor correspondente à execução do objeto, no prazo, forma e condições estabelecidos no presente Contrato e nos Projetos;

5.9. Aplicar ao Contratado as sanções previstas na lei e neste Contrato;

5.10. Cientificar a Procuradoria Geral do Município para adoção das medidas cabíveis quando do descumprimento de obrigações pelo Contratado;

5.11. Explicitamente emitir decisão sobre todas as solicitações e reclamações relacionadas à execução do presente Contrato, ressalvados os requerimentos manifestamente impertinentes, meramente protelatórios ou de nenhum interesse para a boa execução do ajuste.

5.11.1. A Administração terá o prazo de 10 (dez) dias úteis, a contar da data do protocolo do requerimento, para decidir, admitida a prorrogação por igual período, quando motivada.

5.12. Responder eventuais pedidos de reestabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro feitos pelo contratado, no prazo máximo de 15 (quinze) dias úteis.

5.13. Notificar os emitentes das garantias, caso estas tenham sido exigidas, quanto ao início de processo administrativo para apuração de descumprimento de cláusulas contratuais.

5.14. Fornecer por escrito as informações necessárias para o desenvolvimento dos serviços objeto do contrato.

5.15. Realizar avaliações periódicas da qualidade dos serviços, após seu recebimento.

5.16. Exigir do Contratado que providencie a seguinte documentação como condição indispensável para o recebimento definitivo de objeto, quando for o caso:

a) "as built", elaborado pelo responsável por sua execução;

b) comprovação das ligações definitivas de energia, água, telefone e gás;

c) laudo de vistoria do corpo de bombeiros aprovando o serviço;

d) carta "habite-se", emitida pela prefeitura; e

e) certidão negativa de débitos previdenciários específica para o registro da obra junto ao Cartório de Registro de Imóveis;

5.16.1. A documentação disposta acima deverá ser apresentada de acordo com o tipo de obra ou serviços de engenharia contratado.

5.17. Arquivar, entre outros documentos, de projetos, "as built", especificações técnicas, orçamentos, termos de recebimento, contratos e aditamentos, relatórios de inspeções técnicas após o recebimento do serviço e notificações expedidas.

5.18. Assegurar que o ambiente de trabalho, inclusive seus equipamentos e instalações, apresentem condições adequadas ao cumprimento, pelo Contratado, das normas de segurança e saúde no trabalho, quando o serviço for executado em suas dependências, ou em local por ela designado.

5.19. Não responder por quaisquer compromissos assumidos pelo Contratado com terceiros, ainda que

vinculados à execução do contrato, bem como por qualquer dano causado a terceiros em decorrência de ato do Contratado, de seus empregados, prepostos ou subordinados.

5.20. Previamente à expedição da ordem de serviço, verificar pendências, liberar áreas e/ou adotar providências cabíveis para a regularidade do início da sua execução.

## **CLÁUSULA 6ª - OBRIGAÇÕES DO CONTRATADO**

6.1. O Contratado deve cumprir todas as obrigações constantes deste Contrato e de seus anexos, assumindo como exclusivamente seus os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto, observando, ainda, as obrigações a seguir dispostas:

6.2. Manter preposto, aceito pela Administração, no local do serviço para representá-lo na execução do contrato.

6.2.1. A indicação ou a manutenção do preposto da empresa poderá ser recusada pelo Contratante, desde que devidamente justificada, devendo a empresa designar outro para o exercício da atividade.

6.3. Atender às determinações regulares emitidas pelo fiscal do contrato ou autoridade superior (art. 137, II, da Lei nº 14.133/2021) e prestar todo esclarecimento ou informação por eles solicitados;

6.4. Alocar os empregados necessários ao perfeito cumprimento das cláusulas deste contrato, com habilitação e conhecimento adequados, fornecendo os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios demandados, cuja quantidade, qualidade e tecnologia deverão atender às recomendações de boa técnica e a legislação de regência;

6.5. Reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, os serviços nos quais se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados;

6.6. Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes da execução do objeto, de acordo com o Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 1990), bem como por todo e qualquer dano causado à Administração ou a terceiros, não reduzindo essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento da execução contratual pelo Contratante, que ficará autorizado a descontar dos pagamentos devidos ou da garantia, caso exigida no edital, o valor correspondente aos danos sofridos;

6.7. Efetuar comunicação ao Contratante, assim que tiver ciência da impossibilidade de realização ou finalização do serviço no prazo estabelecido, para adoção de ações de contingência cabíveis.

6.8. Não contratar, durante a vigência do contrato, cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau, de dirigente do contratante ou do fiscal ou gestor do contrato, nos termos do artigo 48, parágrafo único, da Lei nº 14.133/2021;

6.9. Quando não for possível a verificação da regularidade no Sistema de Cadastro de Fornecedores – SICAF, o contratado deverá entregar ao setor responsável pela fiscalização do contrato, até o dia trinta do mês seguinte ao da prestação dos serviços, os seguintes documentos:

- a) prova de regularidade relativa à Seguridade Social;
- b) certidão conjunta relativa aos tributos federais e à Dívida Ativa da União;
- c) certidões que comprovem a regularidade perante a Fazenda Estadual e Municipal do domicílio ou sede do contratado;
- d) Certidão de Regularidade do FGTS;
- e) Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT;

6.10. Responsabilizar-se pelo cumprimento das obrigações previstas em Acordo, Convenção, Dissídio Coletivo de Trabalho ou equivalentes das categorias abrangidas pelo contrato, por todas as obrigações trabalhistas, sociais, previdenciárias, tributárias e as demais previstas em legislação específica, cuja inadimplência não transfere a responsabilidade ao Contratante;

6.11. Comunicar ao Fiscal do contrato, no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, qualquer ocorrência anormal ou acidente que se verifique no local dos serviços.

6.12. Prestar todo esclarecimento ou informação solicitada pelo Contratante ou por seus prepostos, garantindo-lhes o acesso, a qualquer tempo, ao local dos trabalhos, bem como aos documentos relativos à

execução do empreendimento.

6.13. Paralisar, por determinação do Contratante, qualquer atividade que não esteja sendo executada de acordo com a boa técnica ou que ponha em risco a segurança de pessoas ou bens de terceiros.

6.14. Promover a guarda, manutenção e vigilância de materiais, ferramentas, e tudo o que for necessário à execução do objeto, durante a vigência do contrato.

6.15. Conduzir os trabalhos com estrita observância às normas da legislação pertinente, cumprindo as determinações do Poder Público, mantendo sempre limpo o local dos serviços e nas melhores condições de segurança, higiene e disciplina.

6.16. Submeter previamente, por escrito, ao Contratante, para análise e aprovação, quaisquer mudanças nos métodos executivos que fujam às especificações do memorial descritivo ou instrumento congênere.

6.17. Não permitir a utilização de qualquer trabalho do menor de dezesseis anos, exceto na condição de aprendiz para os maiores de quatorze anos, nem permitir a utilização do trabalho do menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre;

6.18. Manter durante toda a vigência do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições exigidas para habilitação na licitação;

6.19. Cumprir, durante todo o período de execução do contrato, a reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência, para reabilitado da Previdência Social ou para aprendiz, bem como as reservas de cargos previstas na legislação, nos termos do art. 116, da Lei nº 14.133/2021;

6.20. Comprovar a reserva de cargos, a que se refere a subcláusula acima, sempre que for solicitado, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, com a indicação dos empregados que preencheram as referidas vagas (art. 116, parágrafo único);

6.21. Guardar sigilo sobre todas as informações obtidas em decorrência do cumprimento do contrato;

6.22. Arcar com o ônus decorrente de eventual equívoco no dimensionamento dos quantitativos de sua proposta, inclusive quanto aos custos variáveis decorrentes de fatores futuros e incertos, devendo complementá-los, caso o previsto inicialmente em sua proposta não seja satisfatório para o atendimento do objeto da contratação, exceto quando ocorrer algum dos eventos arrolados no art. 124, II, d, da Lei nº 14.133/2021;

6.23. Cumprir, além dos postulados legais vigentes de âmbito federal, estadual ou municipal, as normas de segurança do Contratante;

6.24. Observar os preceitos da legislação sobre a jornada de trabalho, conforme a categoria profissional.

6.25. Atender às solicitações do Contratante quanto à substituição dos empregados alocados, no prazo fixado pela fiscalização do contrato, nos casos em que ficar constatado descumprimento das obrigações relativas à execução do serviço, conforme descrito nas especificações do projeto.

6.26. Instruir seus empregados quanto à necessidade de acatar as Normas Internas do Contratante.

6.27. Instruir seus empregados a respeito das atividades a serem desempenhadas, alertando-os a não executarem atividades não abrangidas pelo contrato, devendo o Contratado relatar ao Contratante toda e qualquer ocorrência neste sentido, a fim de evitar desvio de função.

6.28. Instruir os seus empregados, quanto à prevenção de incêndios nas áreas do Contratante.

6.29. Adotar as providências e precauções necessárias, inclusive consulta nos respectivos órgãos, se necessário for, a fim de que não venham a ser danificadas as redes hidrossanitárias, elétricas e de comunicação.

6.30. Estar registrada ou inscrita no Conselho Profissional competente, conforme as áreas de atuação.

6.31. Obter junto aos órgãos competentes, conforme o caso, as licenças necessárias e demais documentos e autorizações exigíveis, na forma da legislação aplicável.

6.32. Elaborar o Diário de Obra incluindo todas as informações pertinentes sobre o andamento dos serviços, bem como os comunicados à Fiscalização e situação das atividades em relação ao cronograma previsto.

6.33. Refazer, às suas expensas, os trabalhos executados em desacordo com o estabelecido nas especificações, bem como substituir aqueles realizados com materiais defeituosos ou com vício de construção, pelo prazo de 05 (cinco) anos, contado da data de emissão do Termo de Recebimento Definitivo.

6.34. Responder por qualquer acidente de trabalho na execução dos serviços, por uso indevido de patentes registradas em nome de terceiros, por danos resultantes de defeitos ou incorreções dos serviços ou dos bens do Contratante, de seus funcionários ou de terceiros, ainda que ocorridos em via pública junto ao serviço de engenharia.

6.35. Realizar, conforme o caso, por meio de laboratórios previamente aprovados pela fiscalização e sob suas custas, os testes, ensaios, exames e provas que lhe caibam necessárias ao controle de qualidade dos materiais, serviços e equipamentos a serem aplicados nos trabalhos, conforme procedimento previsto nas especificações.

6.36. Providenciar, de acordo com o objeto contratado, as ligações definitivas das utilidades previstas no projeto (água, esgoto, gás, energia elétrica, telefone etc.), bem como atuar junto aos órgãos federais, estaduais e municipais e concessionárias de serviços públicos para a obtenção de licenças e regularização dos serviços e atividades concluídas (ex.: Habite-se, Licença Ambiental de Operação etc.).

### **CLÁUSULA 7ª - GARANTIA DE EXECUÇÃO**

7.1. A contratação conta com garantia de execução, nos moldes do art. 96, da Lei nº 14.133/2021, em valor correspondente a **5% (cinco por cento)** do valor total do contrato.

7.2. O contratado apresentará, no prazo máximo de **10 (dez) dias úteis**, prorrogáveis por igual período, a critério do contratante, contado da assinatura do contrato, comprovante de prestação de garantia, podendo optar por caução em dinheiro, títulos da dívida pública, seguro-garantia ou fiança bancária, em valor correspondente a 5% (cinco por cento) do valor total do contrato.

7.3. Caso utilizada a modalidade de seguro-garantia, a apólice deverá ter validade durante a vigência do contrato e por mais 90 (noventa) dias após término deste prazo de vigência, permanecendo em vigor mesmo que o contratado não pague o prêmio nas datas convencionadas.

7.4. A apólice do seguro-garantia deverá acompanhar as modificações referentes à vigência do contrato principal, mediante a emissão do respectivo endosso pela seguradora.

7.5. Será permitida a substituição da apólice de seguro-garantia na data de renovação ou de aniversário, desde que mantidas as condições e coberturas da apólice vigente e nenhum período fique descoberto, ressalvado o disposto no item 7.6 deste contrato.

7.6. Na hipótese de suspensão do contrato por ordem ou inadimplemento da Administração, o contratado ficará desobrigado de renovar a garantia ou de endossar a apólice de seguro até a ordem de reinício da execução ou o adimplemento pela Administração.

7.7. A garantia assegurará, qualquer que seja a modalidade escolhida, o pagamento de:

7.7.1. prejuízos advindos do não cumprimento do objeto do contrato e do não adimplemento das demais obrigações nele previstas;

7.7.2. multas moratórias e punitivas aplicadas pela Administração à contratada; e

7.7.3. obrigações trabalhistas e previdenciárias de qualquer natureza e para com o FGTS, não adimplidas pelo contratado, quando couber.

7.8. A modalidade seguro-garantia somente será aceita se contemplar todos os eventos indicados no item 7.7, observada a legislação que rege a matéria.

7.9. A garantia em dinheiro deverá ser efetuada em favor do contratante, em conta específica a ser fornecida, com correção monetária.

7.10. Caso a opção seja por utilizar títulos da dívida pública, estes devem ter sido emitidos sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e custódia autorizado pelo Banco Central do Brasil e avaliados pelos seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério competente.

7.11. No caso de garantia na modalidade de fiança bancária, deverá ser emitida por banco ou instituição financeira, devidamente autorizada a operar no País pelo Banco Central do Brasil, e deverá constar expressa renúncia do fiador aos benefícios do artigo 827 do Código Civil.

7.12. No caso de alteração do valor do contrato, ou prorrogação de sua vigência, a garantia deverá ser ajustada ou renovada, seguindo os mesmos parâmetros utilizados quando da contratação.

7.13. Se o valor da garantia for utilizado total ou parcialmente em pagamento de qualquer obrigação, o Contratado obriga-se a fazer a respectiva reposição no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, contados da data em que for notificado.

7.13.1.O Contratante executará a garantia na forma prevista na legislação que rege a matéria.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).

7.13.2. 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.

7.14. 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;

7.15. 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.

7.16. 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.

7.17. O contratado autoriza o contratante a reter, a qualquer tempo, a garantia, na forma prevista no Edital e neste Contrato.

7.18. 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, adotar as medidas admitidas em lei para a continuidade da execução contratual.

9.4. Constituem motivos para extinção do contrato, a qual deverá ser formalmente motivada nos presentes autos, as situações previstas no Art. 137, da Lei nº 14.133/2021, assegurados o contraditório e a ampla defesa, com observância às previsões contidas nos artigos 138 e 139 da referida lei.

#### **CLÁUSULA 10ª - FONTE DE RECURSOS EDOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA**

10.1. As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos oriundos do Tesouro Municipal previstos na dotação orçamentária abaixo discriminada: 0801.17.512.0376.1.024, elemento de despesas nº 4.4.90.51.00. fonte de recurso: 1700000000.

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 - DA FISCALIZAÇÃO E GERÊNCIA DO CONTRATO**

11.1 - A CONTRATANTE fiscalizará a execução da Obra/Serviços, a fim de verificar se no seu desenvolvimento estão sendo observadas os Projetos, Especificações e demais requisitos revistos neste Contrato.

11.2 - A FISCALIZAÇÃO se efetivará no local da Obra/Serviços, por profissional previamente designado pela CONTRATANTE, que comunicará suas atribuições.

11.3 - A gestão do futuro contrato será exercida por representante da Administração, formalmente designado pelo Ordenador de Despesas, para acompanhar a execução do instrumento contratual, com vistas à promoção das medidas necessárias à fiel execução das condições previstas no instrumento contratual.

11.4 - A fiscalização da contratação será exercida por representante da Administração, formalmente designado pelo ordenador de despesas, ou pessoa física ou jurídica contratada, com as atribuições de subsidiar ou assistir o Gestor de Contrato, de acordo com o estabelecido no art. 117, da Lei Federal nº 14.133/21.

11.4.1 - A fiscalização de que trata este item não exclui nem reduz a responsabilidade da Contratada, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade, ainda que resultante de imperfeições técnicas, vícios redibitórios, ou emprego de material inadequado ou de qualidade inferior, e, na ocorrência desta, não implica em corresponsabilidade dos órgãos ou de seus agentes e prepostos, de conformidade com o art. 120, da Lei 14.133/21.

11.5 - Fica designado o(à) servidor Sr(a). \_\_\_\_\_, inscrito(a) no CPF sob o nº \_\_\_\_\_, especialmente, para este fim conforme Portaria nº \_\_\_ de \_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_, para a fiscalização do referido Contrato.

#### **CLÁUSULA 12ª - CASOS OMISSOS**

12.1. 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 13ª - ALTERAÇÕES**

13.1. Eventuais alterações contratuais reger-se-ão pela disciplina dos arts. 124 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021.

13.2. 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.

13.3. As alterações contratuais deverão ser promovidas mediante celebração de termo aditivo.

13.4. 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 14ª – PUBLICAÇÃO**

14.1. 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 15ª - FORO**

15.1. O Foro competente para dirimir quaisquer dúvidas oriundas do presente Contrato é o da Comarca de ITATIRA/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.

ITATIRA/CE, .....

.....  
**CONTRATANTE**

.....  
**CONTRATADA**

#### **TESTEMUNHAS:**

1. .... CPF .....

2. .... CPF .....



## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

	OBRA:	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE MORRO BRANCO - ITATIRA, CE	<b>DATA :</b>	<b>BDI :</b>	26,44%	
	DESCRIÇÃO:	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE MORRO BRANCO - ITATIRA, CE	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>
	LOCAL:	MORRO BRANCO - ITATIRA, CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITATIRA - CE	SINAPI	2024/10 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%
			Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
<b>1</b>	<b>CANTEIRO DE OBRAS - SERVIÇO</b>							<b>R\$ 29.929,00</b>	<b>R\$ 37.840,50</b>
<b>1.1</b>	<b>CONSTRUÇÃO DO CANTEIRO</b>							<b>R\$ 18.374,70</b>	<b>R\$ 23.232,96</b>
1.1.1	C4994	LOCAÇÃO DE CONTÊINER ALMOXARIFADO COM PISO NAVAL - 6,00M X 2,35M	SEINFRA	MÊS	6,00	R\$ 800,60	R\$ 1.012,28	R\$ 4.803,60	R\$ 6.073,68
1.1.2	C4995	LOCAÇÃO DE CONTÊINER BANHEIRO COM 02 VASOS SANITÁRIOS, 01 LAVATÓRIO E 04 CHUVEIROS - 6,00 X 2,35M	SEINFRA	MÊS	6,00	R\$ 1.163,86	R\$ 1.471,58	R\$ 6.983,16	R\$ 8.829,48
1.1.3	C4997	LOCAÇÃO DE CONTÊINER ESCRITÓRIO COM BANHEIRO (01 VASO SANITÁRIO, 01 LAVATÓRIO E 01 CHUVEIRO), JANELA EM VIDRO, PORTAS, LUMINÁRIAS, TOMADAS, FORRO EM PVC, AR CONDICIONADO E ISOLAMENTO TERMO-ACÚSTICO EM ISOPOR - 6,00 X 2,35M	SEINFRA	MÊS	6,00	R\$ 1.097,99	R\$ 1.388,30	R\$ 6.587,94	R\$ 8.329,80
<b>1.2</b>	<b>INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS</b>							<b>R\$ 6.174,26</b>	<b>R\$ 7.806,74</b>
1.2.1	C2832	FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ALVENARIA	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 4.497,57	R\$ 5.686,73	R\$ 4.497,57	R\$ 5.686,73
1.2.2	C2850	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ , FORÇA, TELEFONE E LÓGICA	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 1.676,69	R\$ 2.120,01	R\$ 1.676,69	R\$ 2.120,01
<b>1.3</b>	<b>MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO</b>							<b>R\$ 3.179,12</b>	<b>R\$ 4.018,00</b>
1.3.1	C4990	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAMINHÃO EQUIPADO COM GUINDASTE	SEINFRA	KM	196,00	R\$ 3,14	R\$ 3,97	R\$ 615,44	R\$ 778,12
1.3.2	C4991	DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAMINHÃO EQUIPADO COM GUINDASTE	SEINFRA	KM	196,00	R\$ 3,14	R\$ 3,97	R\$ 615,44	R\$ 778,12
1.3.3	C4992	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	SEINFRA	KM	196,00	R\$ 4,97	R\$ 6,28	R\$ 974,12	R\$ 1.230,88
1.3.4	C4993	DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS	SEINFRA	KM	196,00	R\$ 4,97	R\$ 6,28	R\$ 974,12	R\$ 1.230,88
<b>1.4</b>	<b>PLACA DA OBRA</b>							<b>R\$ 2.200,92</b>	<b>R\$ 2.782,80</b>
1.4.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	SEINFRA	M2	12,00	R\$ 183,41	R\$ 231,90	R\$ 2.200,92	R\$ 2.782,80
<b>2</b>	<b>CAPTAÇÃO - SERVIÇO</b>							<b>R\$ 28.640,03</b>	<b>R\$ 36.212,35</b>
<b>2.1</b>	<b>POÇOS E CAIXAS</b>							<b>R\$ 4.117,55</b>	<b>R\$ 5.206,24</b>
2.1.1	C0076	ALVENARIA DE TIJOLO COMUM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP=10 cm	SEINFRA	M2	14,40	R\$ 122,43	R\$ 154,80	R\$ 1.762,99	R\$ 2.229,12
2.1.2	C1609	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	SEINFRA	M3	0,68	R\$ 646,46	R\$ 817,38	R\$ 439,59	R\$ 555,82
2.1.3	C2299	TAMPA DE CONCRETO ESP.= 5cm P/CAIXA EM ALVENARIA	SEINFRA	M2	6,96	R\$ 222,14	R\$ 280,87	R\$ 1.546,09	R\$ 1.954,86
2.1.4	C5097	PUXADOR EM AÇO CA-25, PARA TAMPA DE CONCRETO	SEINFRA	UN	6,00	R\$ 61,48	R\$ 77,74	R\$ 368,88	R\$ 466,44
<b>2.2</b>	<b>INSTALAÇÃO E MONTAGEM</b>							<b>R\$ 5.179,38</b>	<b>R\$ 6.548,82</b>
2.2.1	C3496	MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PÇS, ELEVATÓRIA CAP ATÉ 5 l/s	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 1.928,69	R\$ 2.438,64	R\$ 3.857,38	R\$ 4.877,28
2.2.2	C3417	INSTALAÇÃO ELETROMECÂNICA DE CONJUNTO MOTO-BOMBA ATÉ 4 CV	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 661,00	R\$ 835,77	R\$ 1.322,00	R\$ 1.671,54
<b>2.3</b>	<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>							<b>R\$ 3.472,00</b>	<b>R\$ 4.390,00</b>
2.3.1	C2090	QUADRO P/ MEDIÇÃO EM POSTE DE CONCRETO	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 1.736,00	R\$ 2.195,00	R\$ 3.472,00	R\$ 4.390,00



## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

	OBRA:	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE MORRO BRANCO - ITATIRA, CE	<b>DATA :</b>	<b>BDI :</b>	26,44%	
	DESCRIÇÃO:	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE MORRO BRANCO - ITATIRA, CE	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>
	LOCAL:	MORRO BRANCO - ITATIRA, CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITATIRA - CE	SINAPI	2024/10 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%
			Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
<b>2.4</b>	<b>URBANIZAÇÃO</b>							<b>R\$ 15.871,10</b>	<b>R\$ 20.067,29</b>
2.4.1	C0733	CERCA DE ARAME FARPADO 7 FIOS,MURETA C/ ALTURA DE 0,70M - FUNDAÇÃO E REBOCO NAS 2 FACES	SEINFRA	M	38,00	R\$ 304,93	R\$ 385,55	R\$ 11.587,34	R\$ 14.650,90
2.4.2	C4872	PORTÃO COM PERFIL EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE 2" (1X2,5)m, INCL. PILARES DE SUSTENTAÇÃO	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 1.858,25	R\$ 2.349,57	R\$ 3.716,50	R\$ 4.699,14
2.4.3	C2862	LASTRO DE BRITA	SEINFRA	M3	3,72	R\$ 152,49	R\$ 192,81	R\$ 567,26	R\$ 717,25
<b>3</b>	<b>CAPTAÇÃO - MATERIAL</b>							<b>R\$ 25.994,08</b>	<b>R\$ 29.748,02</b>
<b>3.1</b>	<b>FORNECIMENTO DE TUBOS, CONEXÕES E PEÇAS ESPECIAIS - POÇO 01</b>							<b>R\$ 12.997,04</b>	<b>R\$ 14.874,01</b>
3.1.1	I9651	CONJ. MOTO-BOMBA SUBMERSA - POT = 1,5CV - Q = 5,00 M3/h - 53,00 mca - BDI = 14,44	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 3.236,01	R\$ 3.703,29	R\$ 6.472,02	R\$ 7.406,58
3.1.2	00004209	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1 1/2" - BDI = 14,44	SINAPI	UN	1,00	R\$ 25,23	R\$ 28,87	R\$ 25,23	R\$ 28,87
3.1.3	00003926	LUVA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" X 1 1/2" - BDI = 14,44	SINAPI	UN	1,00	R\$ 43,54	R\$ 49,83	R\$ 43,54	R\$ 49,83
3.1.4	I5807	LUVA EDUTOR PVC DN 50 - BDI = 14,44	SEINFRA	UN	8,00	R\$ 140,62	R\$ 160,93	R\$ 1.124,96	R\$ 1.287,44
3.1.5	00001790	CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP FEMEA, DE 2" - BDI = 14,44	SINAPI	UN	3,00	R\$ 147,54	R\$ 168,84	R\$ 442,62	R\$ 506,52
3.1.6	00004181	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" - BDI = 14,44	SINAPI	UN	4,00	R\$ 39,24	R\$ 44,91	R\$ 156,96	R\$ 179,64
3.1.7	I6265	LUVA DE UNIÃO F. GALV. COM ROSCA DN 2" - BDI = 14,44	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 51,03	R\$ 58,40	R\$ 102,06	R\$ 116,80
3.1.8	00006305	TE DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" X 1" - BDI = 14,44	SINAPI	UN	1,00	R\$ 81,98	R\$ 93,82	R\$ 81,98	R\$ 93,82
3.1.9	00004179	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1" - BDI = 14,44	SINAPI	UN	1,00	R\$ 12,90	R\$ 14,76	R\$ 12,90	R\$ 14,76
3.1.10	I5721	VENTOSA SIMPLES C/ ROSCA DN 1 - BDI = 14,44	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 816,04	R\$ 933,88	R\$ 816,04	R\$ 933,88
3.1.11	00012776	HIDROMETRO WOLTMANN, DN 2", VAZAO MAXIMA DE 50 M3/H, PARA AGUA POTAVEL FRIA, RELOJOARIA PLANA, TURBINA HORIZONTAL, EQUIPADO COM TELEMETRIA (SEM CONEXOES) - BDI = 14,44	SINAPI	UN	1,00	R\$ 1.702,78	R\$ 1.948,66	R\$ 1.702,78	R\$ 1.948,66
3.1.12	I2281	VÁLVULA RETENÇÃO HORIZONTAL - 50MM (2') - BDI = 14,44	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 240,54	R\$ 275,27	R\$ 240,54	R\$ 275,27
3.1.13	00000048	ADAPTADOR PVC PBA, BOLSA/ROSCA, JE, DN 50 / DE 60 MM - BDI = 14,44	SINAPI	UN	1,00	R\$ 18,85	R\$ 21,57	R\$ 18,85	R\$ 21,57
3.1.14	I3142	TE PVC PBA 90 COM BOLSAS DN 50 - BDI = 14,44	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 44,19	R\$ 50,57	R\$ 44,19	R\$ 50,57
3.1.15	I5091	REGISTRO GAVETA P/ PVC COM VOLANTE DN 50 PN10 - BDI = 14,44	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 632,63	R\$ 723,98	R\$ 632,63	R\$ 723,98
3.1.16	I5780	TUBO EDUTOR PVC DN 50 - BDI = 14,44	SEINFRA	M	42,50	R\$ 25,18	R\$ 28,82	R\$ 1.070,15	R\$ 1.224,85
3.1.17	I3150	TUBO PVC PBA JE CL-12 DN 50 (NBR-5647) - BDI = 14,44	SEINFRA	M	1,00	R\$ 9,59	R\$ 10,97	R\$ 9,59	R\$ 10,97
<b>3.2</b>	<b>FORNECIMENTO DE TUBOS, CONEXÕES E PEÇAS ESPECIAIS - POÇO 02</b>							<b>R\$ 12.997,04</b>	<b>R\$ 14.874,01</b>
3.2.1	I9651	CONJ. MOTO-BOMBA SUBMERSA - POT = 1,5CV - Q = 5,00 M3/h - 53,00 mca - BDI = 14,44	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 3.236,01	R\$ 3.703,29	R\$ 6.472,02	R\$ 7.406,58
3.2.2	00004209	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1 1/2" - BDI = 14,44	SINAPI	UN	1,00	R\$ 25,23	R\$ 28,87	R\$ 25,23	R\$ 28,87



## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

	OBRA:	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE MORRO BRANCO - ITATIRA, CE	<b>DATA :</b>	<b>BDI :</b>	26,44%	
	DESCRIÇÃO:	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE MORRO BRANCO - ITATIRA, CE	<b>FORTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>
	LOCAL:	MORRO BRANCO - ITATIRA, CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITATIRA - CE	SINAPI	2024/10 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%
			Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FORTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
3.2.3	00003926	LUVA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" X 1 1/2" - BDI = 14,44	SINAPI	UN	1,00	R\$ 43,54	R\$ 49,83	R\$ 43,54	R\$ 49,83
3.2.4	I5807	LUVA EDUTOR PVC DN 50 - BDI = 14,44	SEINFRA	UN	8,00	R\$ 140,62	R\$ 160,93	R\$ 1.124,96	R\$ 1.287,44
3.2.5	00001790	CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP FEMEA, DE 2" - BDI = 14,44	SINAPI	UN	3,00	R\$ 147,54	R\$ 168,84	R\$ 442,62	R\$ 506,52
3.2.6	00004181	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" - BDI = 14,44	SINAPI	UN	4,00	R\$ 39,24	R\$ 44,91	R\$ 156,96	R\$ 179,64
3.2.7	I6265	LUVA DE UNIÃO F. GALV. COM ROSCA DN 2" - BDI = 14,44	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 51,03	R\$ 58,40	R\$ 102,06	R\$ 116,80
3.2.8	00006305	TE DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" X 1" - BDI = 14,44	SINAPI	UN	1,00	R\$ 81,98	R\$ 93,82	R\$ 81,98	R\$ 93,82
3.2.9	00004179	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1" - BDI = 14,44	SINAPI	UN	1,00	R\$ 12,90	R\$ 14,76	R\$ 12,90	R\$ 14,76
3.2.10	I5721	VENTOSA SIMPLES C/ ROSCA DN 1 - BDI = 14,44	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 816,04	R\$ 933,88	R\$ 816,04	R\$ 933,88
3.2.11	00012776	HIDROMETRO WOLTMANN, DN 2", VAZAO MAXIMA DE 50 M3/H, PARA AGUA POTAVEL FRIA, RELOJOARIA PLANA, TURBINA HORIZONTAL, EQUIPADO COM TELEMETRIA (SEM CONEXOES) - BDI = 14,44	SINAPI	UN	1,00	R\$ 1.702,78	R\$ 1.948,66	R\$ 1.702,78	R\$ 1.948,66
3.2.12	I2281	VÁLVULA RETENÇÃO HORIZONTAL - 50MM (2') - BDI = 14,44	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 240,54	R\$ 275,27	R\$ 240,54	R\$ 275,27
3.2.13	00000048	ADAPTADOR PVC PBA, BOLSA/ROSCA, JE, DN 50 / DE 60 MM - BDI = 14,44	SINAPI	UN	1,00	R\$ 18,85	R\$ 21,57	R\$ 18,85	R\$ 21,57
3.2.14	I3142	TE PVC PBA 90 COM BOLSAS DN 50 - BDI = 14,44	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 44,19	R\$ 50,57	R\$ 44,19	R\$ 50,57
3.2.15	I5091	REGISTRO GAVETA P/ PVC COM VOLANTE DN 50 PN10 - BDI = 14,44	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 632,63	R\$ 723,98	R\$ 632,63	R\$ 723,98
3.2.16	I5780	TUBO EDUTOR PVC DN 50 - BDI = 14,44	SEINFRA	M	42,50	R\$ 25,18	R\$ 28,82	R\$ 1.070,15	R\$ 1.224,85
3.2.17	I3150	TUBO PVC PBA JE CL-12 DN 50 (NBR-5647) - BDI = 14,44	SEINFRA	M	1,00	R\$ 9,59	R\$ 10,97	R\$ 9,59	R\$ 10,97
<b>4</b>	<b>ADUTORA DE ÁGUA BRUTA POÇO 01 - SERVIÇO</b>							<b>R\$ 6.648,23</b>	<b>R\$ 8.406,42</b>
<b>4.1</b>	<b>SERVIÇOS TÉCNICOS</b>							<b>R\$ 376,16</b>	<b>R\$ 475,83</b>
4.1.1	C2875	LOCAÇÃO E NIVELAMENTO DE ADUTORA	SEINFRA	M	118,66	R\$ 1,66	R\$ 2,10	R\$ 196,98	R\$ 249,19
4.1.2	C0580	CADASTRO DE ADUTORA	SEINFRA	M	118,66	R\$ 1,51	R\$ 1,91	R\$ 179,18	R\$ 226,64
<b>4.2</b>	<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>							<b>R\$ 5.999,15</b>	<b>R\$ 7.585,29</b>
4.2.1	C2789	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2.00m	SEINFRA	M3	8,54	R\$ 9,57	R\$ 12,10	R\$ 81,73	R\$ 103,33
4.2.2	C2796	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 2A.CAT. PROF. ATÉ 2.00m	SEINFRA	M3	17,09	R\$ 22,05	R\$ 27,88	R\$ 376,83	R\$ 476,47
4.2.3	C5012	ESCAVAÇÃO DE VALA EM MATERIAL DE 3ª CATEGORIA COM ESCAVADEIRA E ROMPEDOR HIDRÁULICO DE 1700KG	SEINFRA	M3	17,09	R\$ 85,25	R\$ 107,79	R\$ 1.456,92	R\$ 1.842,13
4.2.4	C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	17,09	R\$ 27,47	R\$ 34,73	R\$ 469,46	R\$ 593,54
4.2.5	C0328	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO	SEINFRA	M3	25,64	R\$ 104,47	R\$ 132,09	R\$ 2.678,61	R\$ 3.386,79
4.2.6	C0710	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	SEINFRA	M3	25,64	R\$ 4,32	R\$ 5,46	R\$ 110,76	R\$ 139,99



## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE MORRO BRANCO - ITATIRA, CE	<b>DATA :</b>	<b>BDI :</b> 26,44%
DESCRIÇÃO:	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE MORRO BRANCO - ITATIRA, CE	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>
LOCAL:	MORRO BRANCO - ITATIRA, CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITATIRA - CE	SINAPI	2024/10 COM DESONERAÇÃO
		Composições Próprias	PROPRIA
			HORA
			MES
			84,44%
			47,48%
			85,06%
			47,67%
			0,00%
			0,00%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
4.2.7	C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	SEINFRA	M3	25,64	R\$ 32,17	R\$ 40,68	R\$ 824,84	R\$ 1.043,04
<b>4.3</b>	<b>ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES</b>							<b>R\$ 272,92</b>	<b>R\$ 345,30</b>
4.3.1	C0291	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC, JE DN 50mm	SEINFRA	M	118,66	R\$ 2,30	R\$ 2,91	R\$ 272,92	R\$ 345,30
<b>5</b>	<b>ADUTORA DE ÁGUA BRUTA POÇO 01 - MATERIAL</b>							<b>R\$ 3.119,32</b>	<b>R\$ 3.569,90</b>
<b>5.1</b>	<b>FORNECIMENTO DE TUBULAÇÃO</b>							<b>R\$ 2.328,59</b>	<b>R\$ 2.664,98</b>
5.1.1	00036375	TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 15, DN 50 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647) - BDI = 14,44	SINAPI	M	124,59	R\$ 18,69	R\$ 21,39	R\$ 2.328,59	R\$ 2.664,98
<b>5.2</b>	<b>FORNECIMENTO DE CONEXÕES E PEÇAS ESPECIAIS</b>							<b>R\$ 790,73</b>	<b>R\$ 904,92</b>
5.2.1	I3113	CURVA 90 PBA COM PONTA E BOLSA DN 50 - BDI = 14,44	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 103,29	R\$ 118,21	R\$ 206,58	R\$ 236,42
5.2.2	I10007	REGISTRO DE GAVETA C/ FLANGES E CUNHA EMBORRACHADA CORPO CURTO C/ VOLANTE DN 50 PN10 - BDI = 14,44	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 456,47	R\$ 522,38	R\$ 456,47	R\$ 522,38
5.2.3	I3116	EXTREMIDADE PBA BOLSA / FLANGE DN 50 - BDI = 14,44	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 62,31	R\$ 71,31	R\$ 62,31	R\$ 71,31
5.2.4	I3119	EXTREMIDADE PBA PONTA / FLANGE DN 50 - BDI = 14,44	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 65,37	R\$ 74,81	R\$ 65,37	R\$ 74,81
<b>6</b>	<b>ADUTORA DE ÁGUA BRUTA POÇO 02 - SERVIÇO</b>							<b>R\$ 5.940,28</b>	<b>R\$ 7.511,24</b>
<b>6.1</b>	<b>SERVIÇOS TÉCNICOS</b>							<b>R\$ 336,08</b>	<b>R\$ 425,14</b>
6.1.1	C2875	LOCAÇÃO E NIVELAMENTO DE ADUTORA	SEINFRA	M	106,02	R\$ 1,66	R\$ 2,10	R\$ 175,99	R\$ 222,64
6.1.2	C0580	CADASTRO DE ADUTORA	SEINFRA	M	106,02	R\$ 1,51	R\$ 1,91	R\$ 160,09	R\$ 202,50
<b>6.2</b>	<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>							<b>R\$ 5.360,35</b>	<b>R\$ 6.777,58</b>
6.2.1	C2789	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2.00m	SEINFRA	M3	7,63	R\$ 9,57	R\$ 12,10	R\$ 73,02	R\$ 92,32
6.2.2	C2796	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 2A.CAT. PROF. ATÉ 2.00m	SEINFRA	M3	15,27	R\$ 22,05	R\$ 27,88	R\$ 336,70	R\$ 425,73
6.2.3	C5012	ESCAVAÇÃO DE VALA EM MATERIAL DE 3ª CATEGORIA COM ESCAVADEIRA E ROMPEDOR HIDRÁULICO DE 1700KG	SEINFRA	M3	15,27	R\$ 85,25	R\$ 107,79	R\$ 1.301,77	R\$ 1.645,95
6.2.4	C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	15,27	R\$ 27,47	R\$ 34,73	R\$ 419,47	R\$ 530,33
6.2.5	C0328	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO	SEINFRA	M3	22,91	R\$ 104,47	R\$ 132,09	R\$ 2.393,41	R\$ 3.026,18
6.2.6	C0710	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	SEINFRA	M3	22,91	R\$ 4,32	R\$ 5,46	R\$ 98,97	R\$ 125,09
6.2.7	C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	SEINFRA	M3	22,91	R\$ 32,17	R\$ 40,68	R\$ 737,01	R\$ 931,98
<b>6.3</b>	<b>ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES</b>							<b>R\$ 243,85</b>	<b>R\$ 308,52</b>
6.3.1	C0291	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC, JE DN 50mm	SEINFRA	M	106,02	R\$ 2,30	R\$ 2,91	R\$ 243,85	R\$ 308,52
<b>7</b>	<b>ADUTORA DE ÁGUA BRUTA POÇO 02 - MATERIAL</b>							<b>R\$ 2.966,29</b>	<b>R\$ 3.394,76</b>



## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

	OBRA:	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE MORRO BRANCO - ITATIRA, CE	<b>DATA :</b>	<b>BDI :</b>	26,44%	
	DESCRIÇÃO:	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE MORRO BRANCO - ITATIRA, CE	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>
	LOCAL:	MORRO BRANCO - ITATIRA, CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITATIRA - CE	SINAPI	2024/10 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%
			Composições Próprias	PROPRIA	0,00%	0,00%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$		
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI	
<b>7.1</b>	<b>FORNECIMENTO DE TUBULAÇÃO</b>								<b>R\$ 2.080,57</b>	<b>R\$ 2.381,13</b>
7.1.1	00036375	TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 15, DN 50 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647) - BDI = 14,44	SINAPI	M	111,32	R\$ 18,69	R\$ 21,39	R\$ 2.080,57	R\$ 2.381,13	
<b>7.2</b>	<b>FORNECIMENTO DE CONEXÕES E PEÇAS ESPECIAIS</b>								<b>R\$ 885,72</b>	<b>R\$ 1.013,63</b>
7.2.1	I3113	CURVA 90 PBA COM PONTA E BOLSA DN 50 - BDI = 14,44	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 103,29	R\$ 118,21	R\$ 206,58	R\$ 236,42	
7.2.2	I3107	CURVA 22 30' PBA COM PONTA E BOLSA DN 50 - BDI = 14,44	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 94,99	R\$ 108,71	R\$ 94,99	R\$ 108,71	
7.2.3	I10007	REGISTRO DE GAVETA C/ FLANGES E CUNHA EMBORRACHADA CORPO CURTO C/ VOLANTE DN 50 PN10 - BDI = 14,44	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 456,47	R\$ 522,38	R\$ 456,47	R\$ 522,38	
7.2.4	I3116	EXTREMIDADE PBA BOLSA / FLANGE DN 50 - BDI = 14,44	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 62,31	R\$ 71,31	R\$ 62,31	R\$ 71,31	
7.2.5	I3119	EXTREMIDADE PBA PONTA / FLANGE DN 50 - BDI = 14,44	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 65,37	R\$ 74,81	R\$ 65,37	R\$ 74,81	
<b>8</b>	<b>ADUTORA DE ÁGUA TRATADA - SERVIÇO</b>								<b>R\$ 59.160,10</b>	<b>R\$ 74.802,54</b>
<b>8.1</b>	<b>SERVIÇOS TÉCNICOS</b>								<b>R\$ 2.506,74</b>	<b>R\$ 3.170,99</b>
8.1.1	C2875	LOCAÇÃO E NIVELAMENTO DE ADUTORA	SEINFRA	M	790,77	R\$ 1,66	R\$ 2,10	R\$ 1.312,68	R\$ 1.660,62	
8.1.2	C0580	CADASTRO DE ADUTORA	SEINFRA	M	790,77	R\$ 1,51	R\$ 1,91	R\$ 1.194,06	R\$ 1.510,37	
<b>8.2</b>	<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>								<b>R\$ 39.968,83</b>	<b>R\$ 50.536,23</b>
8.2.1	C2789	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2.00m	SEINFRA	M3	56,94	R\$ 9,57	R\$ 12,10	R\$ 544,92	R\$ 688,97	
8.2.2	C2796	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 2A.CAT. PROF. ATÉ 2.00m	SEINFRA	M3	113,87	R\$ 22,05	R\$ 27,88	R\$ 2.510,83	R\$ 3.174,70	
8.2.3	C5012	ESCAVAÇÃO DE VALA EM MATERIAL DE 3ª CATEGORIA COM ESCAVADEIRA E ROMPEDOR HIDRÁULICO DE 1700KG	SEINFRA	M3	113,87	R\$ 85,25	R\$ 107,79	R\$ 9.707,42	R\$ 12.274,05	
8.2.4	C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	113,88	R\$ 27,47	R\$ 34,73	R\$ 3.128,28	R\$ 3.955,05	
8.2.5	C0328	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO	SEINFRA	M3	170,81	R\$ 104,47	R\$ 132,09	R\$ 17.844,52	R\$ 22.562,29	
8.2.6	C0710	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	SEINFRA	M3	170,81	R\$ 4,32	R\$ 5,46	R\$ 737,90	R\$ 932,62	
8.2.7	C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	SEINFRA	M3	170,81	R\$ 32,17	R\$ 40,68	R\$ 5.494,96	R\$ 6.948,55	
<b>8.3</b>	<b>POÇOS E CAIXAS</b>								<b>R\$ 2.743,94</b>	<b>R\$ 3.469,44</b>
8.3.1	C3411	CAIXA P/ REGISTRO DE DESCARGA EM ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO DN ATÉ 200mm	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 1.030,51	R\$ 1.302,98	R\$ 2.061,02	R\$ 2.605,96	
8.3.2	C0653	CAIXA P/REGISTRO OU VENTOSA EM ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO, DN ATÉ 200mm	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 682,92	R\$ 863,48	R\$ 682,92	R\$ 863,48	
<b>8.4</b>	<b>ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES</b>								<b>R\$ 2.190,43</b>	<b>R\$ 2.767,70</b>
8.4.1	C0292	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC, JE DN 75mm	SEINFRA	M	790,77	R\$ 2,77	R\$ 3,50	R\$ 2.190,43	R\$ 2.767,70	
<b>8.5</b>	<b>RETIRADA E RECOMPOSIÇÃO DA PAVIMENTAÇÃO</b>								<b>R\$ 11.750,16</b>	<b>R\$ 14.858,18</b>



## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

	OBRA:	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE MORRO BRANCO - ITATIRA, CE	<b>DATA :</b>	<b>BDI :</b>	26,44%	
	DESCRIÇÃO:	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE MORRO BRANCO - ITATIRA, CE	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>
	LOCAL:	MORRO BRANCO - ITATIRA, CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITATIRA - CE	SINAPI	2024/10 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%
			Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
8.5.1	C2940	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO OU PEDRA TOSCA	SEINFRA	M2	271,68	R\$ 11,08	R\$ 14,01	R\$ 3.010,21	R\$ 3.806,24
8.5.2	C2932	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/REJUNTAMENTO	SEINFRA	M2	271,68	R\$ 32,17	R\$ 40,68	R\$ 8.739,95	R\$ 11.051,94
<b>9</b>	<b>ADUTORA DE ÁGUA TRATADA - MATERIAL</b>							<b>R\$ 35.218,47</b>	<b>R\$ 40.303,25</b>
<b>9.1</b>	<b>FORNECIMENTO DE TUBULAÇÃO</b>							<b>R\$ 30.480,68</b>	<b>R\$ 34.881,32</b>
9.1.1	00036376	TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 15, DN 75 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647) - BDI = 14,44	SINAPI	M	830,31	R\$ 36,71	R\$ 42,01	R\$ 30.480,68	R\$ 34.881,32
<b>9.2</b>	<b>FORNECIMENTO DE CONEXÕES E PEÇAS ESPECIAIS</b>							<b>R\$ 4.737,79</b>	<b>R\$ 5.421,93</b>
9.2.1	I3108	CURVA 22 30' PBA COM PONTA E BOLSA DN 75 - BDI = 14,44	SEINFRA	UN	3,00	R\$ 178,73	R\$ 204,54	R\$ 536,19	R\$ 613,62
9.2.2	I3114	CURVA 90 PBA COM PONTA E BOLSA DN 75 - BDI = 14,44	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 232,48	R\$ 266,05	R\$ 464,96	R\$ 532,10
9.2.3	I3111	CURVA 45 PBA COM PONTA E BOLSA DN 75 - BDI = 14,44	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 191,68	R\$ 219,36	R\$ 191,68	R\$ 219,36
9.2.4	I3117	EXTREMIDADE PBA BOLSA / FLANGE DN 75 - BDI = 14,44	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 110,83	R\$ 126,83	R\$ 110,83	R\$ 126,83
9.2.5	I3120	EXTREMIDADE PBA PONTA / FLANGE DN 75 - BDI = 14,44	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 93,60	R\$ 107,12	R\$ 93,60	R\$ 107,12
9.2.6	I5729	VENTOSA TRIPLICE FUNÇÃO/FLANGE DN 50 PN25 - BDI = 14,44	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 2.075,27	R\$ 2.374,94	R\$ 2.075,27	R\$ 2.374,94
9.2.7	I5091	REGISTRO GAVETA P/ PVC COM VOLANTE DN 50 PN10 - BDI = 14,44	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 632,63	R\$ 723,98	R\$ 1.265,26	R\$ 1.447,96
<b>10</b>	<b>REDE DE DISTRIBUIÇÃO - SERVIÇO</b>							<b>R\$ 351.724,37</b>	<b>R\$ 444.725,44</b>
<b>10.1</b>	<b>SERVIÇOS TÉCNICOS</b>							<b>R\$ 44.179,38</b>	<b>R\$ 55.855,36</b>
10.1.1	99063	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO. AF_03/2024	SINAPI	M	4.508,10	R\$ 8,64	R\$ 10,92	R\$ 38.949,98	R\$ 49.228,45
10.1.2	C0583	CADASTRO DE REDE DE ÁGUA (MEIO MAGNÉTICO)	SEINFRA	M	4.508,10	R\$ 1,16	R\$ 1,47	R\$ 5.229,40	R\$ 6.626,91
<b>10.2</b>	<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>							<b>R\$ 253.172,70</b>	<b>R\$ 320.109,35</b>
10.2.1	C2789	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2.00m	SEINFRA	M3	360,65	R\$ 9,57	R\$ 12,10	R\$ 3.451,42	R\$ 4.363,87
10.2.2	C2796	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 2A.CAT. PROF. ATÉ 2.00m	SEINFRA	M3	721,30	R\$ 22,05	R\$ 27,88	R\$ 15.904,67	R\$ 20.109,84
10.2.3	C5012	ESCAVAÇÃO DE VALA EM MATERIAL DE 3ª CATEGORIA COM ESCAVADEIRA E ROMPEDOR HIDRÁULICO DE 1700KG	SEINFRA	M3	721,30	R\$ 85,25	R\$ 107,79	R\$ 61.490,83	R\$ 77.748,93
10.2.4	C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	721,30	R\$ 27,47	R\$ 34,73	R\$ 19.814,11	R\$ 25.050,75
10.2.5	C0328	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO	SEINFRA	M3	1.081,95	R\$ 104,47	R\$ 132,09	R\$ 113.031,32	R\$ 142.914,78
10.2.6	C0710	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	SEINFRA	M3	1.081,95	R\$ 4,32	R\$ 5,46	R\$ 4.674,02	R\$ 5.907,45
10.2.7	C2533	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 5 KM	SEINFRA	M3	1.081,95	R\$ 32,17	R\$ 40,68	R\$ 34.806,33	R\$ 44.013,73
<b>10.3</b>	<b>ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES</b>							<b>R\$ 10.462,30</b>	<b>R\$ 13.236,16</b>
10.3.1	C0291	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC, JE DN 50mm	SEINFRA	M	4.308,80	R\$ 2,30	R\$ 2,91	R\$ 9.910,24	R\$ 12.538,61



## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

	OBRA:	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE MORRO BRANCO - ITATIRA, CE	<b>DATA :</b>	<b>BDI :</b>	26,44%	
	DESCRIÇÃO:	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE MORRO BRANCO - ITATIRA, CE	<b>FORTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>
	LOCAL:	MORRO BRANCO - ITATIRA, CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITATIRA - CE	SINAPI	2024/10 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%
			Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FORTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
10.3.2	C0292	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC, JE DN 75mm	SEINFRA	M	199,30	R\$ 2,77	R\$ 3,50	R\$ 552,06	R\$ 697,55
<b>10.4</b>	<b>RETIRADA E RECOMPOSIÇÃO DA PAVIMENTAÇÃO</b>							<b>R\$ 43.909,99</b>	<b>R\$ 55.524,57</b>
10.4.1	C2940	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO OU PEDRA TOSCA	SEINFRA	M2	1.015,26	R\$ 11,08	R\$ 14,01	R\$ 11.249,08	R\$ 14.223,79
10.4.2	C2932	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/REJUNTAMENTO	SEINFRA	M2	1.015,26	R\$ 32,17	R\$ 40,68	R\$ 32.660,91	R\$ 41.300,78
<b>11</b>	<b>REDE DE DISTRIBUIÇÃO - MATERIAL</b>							<b>R\$ 77.383,47</b>	<b>R\$ 88.567,69</b>
<b>11.1</b>	<b>FORNECIMENTO DE TUBULAÇÃO</b>							<b>R\$ 75.125,87</b>	<b>R\$ 85.984,04</b>
11.1.1	00036084	TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 12, DN 50 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647) - BDI = 14,44	SINAPI	M	4.524,24	R\$ 15,15	R\$ 17,34	R\$ 68.542,24	R\$ 78.450,32
11.1.2	00036373	TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 12, DN 75 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647) - BDI = 14,44	SINAPI	M	209,27	R\$ 31,46	R\$ 36,00	R\$ 6.583,63	R\$ 7.533,72
<b>11.2</b>	<b>FORNECIMENTO DE CONEXÕES E PEÇAS ESPECIAIS</b>							<b>R\$ 2.257,60</b>	<b>R\$ 2.583,65</b>
11.2.1	I3107	CURVA 22 30' PBA COM PONTA E BOLSA DN 50 - BDI = 14,44	SEINFRA	UN	10,00	R\$ 94,99	R\$ 108,71	R\$ 949,90	R\$ 1.087,10
11.2.2	I3110	CURVA 45 PBA COM PONTA E BOLSA DN 50 - BDI = 14,44	SEINFRA	UN	5,00	R\$ 93,83	R\$ 107,38	R\$ 469,15	R\$ 536,90
11.2.3	I3113	CURVA 90 PBA COM PONTA E BOLSA DN 50 - BDI = 14,44	SEINFRA	UN	4,00	R\$ 103,29	R\$ 118,21	R\$ 413,16	R\$ 472,84
11.2.4	I3142	TE PVC PBA 90 COM BOLSAS DN 50 - BDI = 14,44	SEINFRA	UN	8,00	R\$ 44,19	R\$ 50,57	R\$ 353,52	R\$ 404,56
11.2.5	I3102	CRUZETA PBA COM BOLSAS DN 50 - BDI = 14,44	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 18,87	R\$ 21,59	R\$ 18,87	R\$ 21,59
11.2.6	I3105	CRUZETA DE REDUÇÃO PBA COM BOLSAS DN 75 x 50 - BDI = 14,44	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 26,50	R\$ 30,33	R\$ 53,00	R\$ 60,66
<b>12</b>	<b>LIGAÇÕES PREDIAIS DE ÁGUA - SERVIÇO</b>							<b>R\$ 75.445,02</b>	<b>R\$ 95.394,90</b>
<b>12.1</b>	<b>RAMAL PREDIAL</b>							<b>R\$ 18.665,70</b>	<b>R\$ 23.602,50</b>
12.1.1	C2919	RAMAL PREDIAL S/ PAVIMENTAÇÃO	SEINFRA	M	750,00	R\$ 15,43	R\$ 19,51	R\$ 11.572,50	R\$ 14.632,50
12.1.2	C2912	RAMAL PREDIAL COM PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA OU PARALELO	SEINFRA	M	276,00	R\$ 25,70	R\$ 32,50	R\$ 7.093,20	R\$ 8.970,00
<b>12.2</b>	<b>LIGAÇÃO PREDIAL</b>							<b>R\$ 51.525,72</b>	<b>R\$ 65.149,29</b>
12.2.1	95634	KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA PRINCIPAL, EM PVC 20 MM (1/2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVE HIDRÔMETRO). AF_03/2024	SINAPI	UN	171,00	R\$ 195,05	R\$ 246,62	R\$ 33.353,55	R\$ 42.172,02
12.2.2	95673	HIDRÔMETRO DN 1/2", 1,5 M3/H - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2024	SINAPI	UN	171,00	R\$ 106,27	R\$ 134,37	R\$ 18.172,17	R\$ 22.977,27
<b>12.3</b>	<b>CADASTRO</b>							<b>R\$ 478,80</b>	<b>R\$ 605,34</b>
12.3.1	C0581	CADASTRO DE LIGAÇÃO	SEINFRA	UN	171,00	R\$ 2,80	R\$ 3,54	R\$ 478,80	R\$ 605,34
<b>12.4</b>	<b>RETIRADA E RECOMPOSIÇÃO DA PAVIMENTAÇÃO</b>							<b>R\$ 4.774,80</b>	<b>R\$ 6.037,77</b>
12.4.1	C2940	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO OU PEDRA TOSCA	SEINFRA	M2	110,40	R\$ 11,08	R\$ 14,01	R\$ 1.223,23	R\$ 1.546,70
12.4.2	C2932	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/REJUNTAMENTO	SEINFRA	M2	110,40	R\$ 32,17	R\$ 40,68	R\$ 3.551,57	R\$ 4.491,07



## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

	OBRA:	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE MORRO BRANCO - ITATIRA, CE	<b>DATA :</b>	<b>BDI :</b>	26,44%	
	DESCRIÇÃO:	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE MORRO BRANCO - ITATIRA, CE	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>
	LOCAL:	MORRO BRANCO - ITATIRA, CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITATIRA - CE	SINAPI	2024/10 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%
			Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
<b>13</b>		<b>LIGAÇÕES PREDIAIS DE ÁGUA - MATERIAL</b>						<b>R\$ 10.713,15</b>	<b>R\$ 12.264,12</b>
<b>13.1</b>		<b>TUBOS E CONEXÕES</b>						<b>R\$ 10.713,15</b>	<b>R\$ 12.264,12</b>
13.1.1	I2910	COLAR DE TOMADA SAIDA ROSC. BUCHA LATÃO DN 50 x 3/4" - BDI = 14,44	SEINFRA	UN	171,00	R\$ 15,85	R\$ 18,14	R\$ 2.710,35	R\$ 3.101,94
13.1.2	104044	ADAPTADOR, POLIPROPILENO, PARA TUBOS EM PEAD, 20 MM X 3/4", PARA LIGAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA. AF_06/2022 - BDI = 14,44	SINAPI	UN	342,00	R\$ 8,07	R\$ 9,24	R\$ 2.759,94	R\$ 3.160,08
13.1.3	00009813	TUBO DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD), PE-80, DE = 20 MM X 2,3 MM DE PAREDE, PARA LIGACAO DE AGUA PREDIAL (NBR 15561) - BDI = 14,44	SINAPI	M	1.026,00	R\$ 5,11	R\$ 5,85	R\$ 5.242,86	R\$ 6.002,10
<b>14</b>		<b>ETA - SERVIÇOS GERAIS - SERVIÇOS</b>						<b>R\$ 99.913,56</b>	<b>R\$ 126.336,24</b>
<b>14.1</b>		<b>SERVIÇOS PRELIMIARES</b>						<b>R\$ 2.280,00</b>	<b>R\$ 2.880,00</b>
14.1.1	C2873	LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2)	SEINFRA	M2	500,00	R\$ 0,28	R\$ 0,35	R\$ 140,00	R\$ 175,00
14.1.2	98524	LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA. AF_03/2024	SINAPI	M2	500,00	R\$ 4,28	R\$ 5,41	R\$ 2.140,00	R\$ 2.705,00
<b>14.2</b>		<b>BASE DO FILTRO/ CAMARA DE CARGA</b>						<b>R\$ 598,57</b>	<b>R\$ 756,83</b>
14.2.1	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	0,62	R\$ 48,92	R\$ 61,85	R\$ 30,33	R\$ 38,35
14.2.2	C0830	CONCRETO CICLÓPICO FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,62	R\$ 653,55	R\$ 826,35	R\$ 405,20	R\$ 512,34
14.2.3	C0842	CONCRETO P/VIBR., FCK 20 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,21	R\$ 522,58	R\$ 660,75	R\$ 109,74	R\$ 138,76
14.2.4	C0219	ARMADURA DE TELA DE AÇO	SEINFRA	M2	2,05	R\$ 26,00	R\$ 32,87	R\$ 53,30	R\$ 67,38
<b>14.3</b>		<b>DRENAGEM</b>						<b>R\$ 2.168,04</b>	<b>R\$ 2.741,26</b>
14.3.1	C0642	CAIXA EM ALVENARIA S/TAMPA E FUNDO BRITA P/FILTRO (1.0.X.1.0)m	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 861,88	R\$ 1.089,76	R\$ 1.723,76	R\$ 2.179,52
14.3.2	C2299	TAMPA DE CONCRETO ESP. = 5cm P/CAIXA EM ALVENARIA	SEINFRA	M2	2,00	R\$ 222,14	R\$ 280,87	R\$ 444,28	R\$ 561,74
<b>14.4</b>		<b>MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE EQUIPAMENTOS</b>						<b>R\$ 3.966,00</b>	<b>R\$ 5.014,62</b>
14.4.1	C3417	INSTALAÇÃO ELETROMECÂNICA DE CONJUNTO MOTO-BOMBA ATÉ 4 CV	SEINFRA	UN	6,00	R\$ 661,00	R\$ 835,77	R\$ 3.966,00	R\$ 5.014,62
<b>14.5</b>		<b>INSTALAÇÃO ELÉTRICA</b>						<b>R\$ 50.917,38</b>	<b>R\$ 64.388,55</b>
14.5.1	C2090	QUADRO P/ MEDIÇÃO EM POSTE DE CONCRETO	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 1.736,00	R\$ 2.195,00	R\$ 1.736,00	R\$ 2.195,00
14.5.2	C2077	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATE 6 DIVISÕES, C/BARRAMENTO	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 214,51	R\$ 271,23	R\$ 214,51	R\$ 271,23
14.5.3	C2068	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 24 DIVISÕES 332X332X95mm, C/BARRAMENTO	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 382,16	R\$ 483,20	R\$ 764,32	R\$ 966,40
14.5.4	C2069	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 36 DIVISÕES 457X332X95mm, C/BARRAMENTO	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 464,68	R\$ 587,54	R\$ 464,68	R\$ 587,54
14.5.5	I6432	CAIXA DE EMBUTIR PVC - 4X2 RETANGULAR	SEINFRA	UN	17,00	R\$ 2,36	R\$ 2,98	R\$ 40,12	R\$ 50,66
14.5.6	91936	CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	UN	8,00	R\$ 15,88	R\$ 20,08	R\$ 127,04	R\$ 160,64



## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

	OBRA:	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE MORRO BRANCO - ITATIRA, CE	<b>DATA :</b>	<b>BDI :</b>	26,44%	
	DESCRIÇÃO:	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE MORRO BRANCO - ITATIRA, CE	<b>FORTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>
	LOCAL:	MORRO BRANCO - ITATIRA, CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITATIRA - CE	SINAPI	2024/10 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%
			Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FORTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
14.5.7	C1127	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 50A	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 99,06	R\$ 125,25	R\$ 99,06	R\$ 125,25
14.5.8	C1125	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 40A	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 99,06	R\$ 125,25	R\$ 198,12	R\$ 250,50
14.5.9	C1119	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	SEINFRA	UN	3,00	R\$ 99,06	R\$ 125,25	R\$ 297,18	R\$ 375,75
14.5.10	C1118	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	SEINFRA	UN	8,00	R\$ 99,06	R\$ 125,25	R\$ 792,48	R\$ 1.002,00
14.5.11	C1092	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A	SEINFRA	UN	8,00	R\$ 24,06	R\$ 30,42	R\$ 192,48	R\$ 243,36
14.5.12	C1096	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 24,06	R\$ 30,42	R\$ 48,12	R\$ 60,84
14.5.13	I8366	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-80A, 30mA	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 244,70	R\$ 309,40	R\$ 244,70	R\$ 309,40
14.5.14	00039475	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 385 V, CORRENTE MAXIMA DE *45* KA (TIPO AC)	SINAPI	UN	4,00	R\$ 132,74	R\$ 167,84	R\$ 530,96	R\$ 671,36
14.5.15	C1479	INTERRUPTOR DUAS TECLAS SIMPLES 10A 250V	SEINFRA	UN	4,00	R\$ 30,90	R\$ 39,07	R\$ 123,60	R\$ 156,28
14.5.16	C2493	TOMADA UNIVERSAL 10A 250V	SEINFRA	UN	6,00	R\$ 18,43	R\$ 23,30	R\$ 110,58	R\$ 139,80
14.5.17	C4792	TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2P+T 10A-250V	SEINFRA	UN	4,00	R\$ 28,50	R\$ 36,04	R\$ 114,00	R\$ 144,16
14.5.18	C2489	TOMADA TRIPOLAR (3P+T) - 32A/380V	SEINFRA	UN	7,00	R\$ 79,75	R\$ 100,84	R\$ 558,25	R\$ 705,88
14.5.19	C1197	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 32mm (1")	SEINFRA	M	260,19	R\$ 27,32	R\$ 34,54	R\$ 7.108,39	R\$ 8.986,96
14.5.20	C1196	ELETRODUTO PVC ROSC.INCL.CONEXÕES D= 25mm (3/4")	SEINFRA	M	148,87	R\$ 18,00	R\$ 22,76	R\$ 2.679,66	R\$ 3.388,28
14.5.21	91835	ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 PA	SINAPI	M	84,95	R\$ 20,37	R\$ 25,76	R\$ 1.730,43	R\$ 2.188,31
14.5.22	91837	ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 PA	SINAPI	M	9,73	R\$ 25,27	R\$ 31,95	R\$ 245,88	R\$ 310,87
14.5.23	C0540	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2	SEINFRA	M	3.064,30	R\$ 6,91	R\$ 8,74	R\$ 21.174,31	R\$ 26.781,98
14.5.24	C0534	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2	SEINFRA	M	3,90	R\$ 8,76	R\$ 11,08	R\$ 34,16	R\$ 43,21
14.5.25	C0537	CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2	SEINFRA	M	10,00	R\$ 9,87	R\$ 12,48	R\$ 98,70	R\$ 124,80
14.5.26	C0524	CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2	SEINFRA	M	51,00	R\$ 15,57	R\$ 19,69	R\$ 794,07	R\$ 1.004,19
14.5.27	00043104	CAIXA DE PASSAGEM ELETRICA, PARA PISO, EM PVC, DIMENSOES DE 3/4" A 4"	SINAPI	UN	13,00	R\$ 492,49	R\$ 622,70	R\$ 6.402,37	R\$ 8.095,10
14.5.28	C4861	CAIXA DE INSPEÇÃO DE TERRA CILINDRICA 300x600mm	SEINFRA	UN	4,00	R\$ 119,12	R\$ 150,62	R\$ 476,48	R\$ 602,48
14.5.29	C4933	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 5/8"X 2.40M	SEINFRA	UN	4,00	R\$ 128,10	R\$ 161,97	R\$ 512,40	R\$ 647,88
14.5.30	96977	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², ENTERRADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	SINAPI	M	53,62	R\$ 56,03	R\$ 70,84	R\$ 3.004,33	R\$ 3.798,44
<b>14.6</b>	<b>URBANIZAÇÃO</b>							<b>R\$ 39.983,57</b>	<b>R\$ 50.554,98</b>
14.6.1	C0733	CERCA DE ARAME FARPADO 7 FIOS,MURETA C/ ALTURA DE 0,70M - FUNDAÇÃO E REBOCO NAS 2 FACES	SEINFRA	M	85,00	R\$ 304,93	R\$ 385,55	R\$ 25.919,05	R\$ 32.771,75



## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

	OBRA:	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE MORRO BRANCO - ITATIRA, CE	<b>DATA :</b>		<b>BDI :</b> 26,44%
	DESCRIÇÃO:	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE MORRO BRANCO - ITATIRA, CE	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b> <b>MES</b>
	LOCAL:	MORRO BRANCO - ITATIRA, CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%   47,48%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITATIRA - CE	SINAPI	2024/10 COM DESONERAÇÃO	85,06%   47,67%
			Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%   0,00%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
14.6.2	C4873	PORTÃO COM PERFIL EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE 2" (4X2,5)m, INCL. PILARES DE SUSTENTAÇÃO	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 5.316,16	R\$ 6.721,75	R\$ 5.316,16	R\$ 6.721,75
14.6.3	C4872	PORTÃO COM PERFIL EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE 2" (1X2,5)m, INCL. PILARES DE SUSTENTAÇÃO	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 1.858,25	R\$ 2.349,57	R\$ 1.858,25	R\$ 2.349,57
14.6.4	C1605	LASTRO DE BRITA APOILOADO MANUALMENTE	SEINFRA	M3	41,32	R\$ 166,75	R\$ 210,84	R\$ 6.890,11	R\$ 8.711,91
<b>15</b>	<b>ETA - CASA QUIMICA</b>							<b>R\$ 63.577,03</b>	<b>R\$ 80.385,43</b>
<b>15.1</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>							<b>R\$ 282,00</b>	<b>R\$ 356,54</b>
15.1.1	C1630	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	SEINFRA	M2	39,44	R\$ 7,15	R\$ 9,04	R\$ 282,00	R\$ 356,54
<b>15.2</b>	<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>							<b>R\$ 432,47</b>	<b>R\$ 546,80</b>
15.2.1	C1256	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	SEINFRA	M3	6,98	R\$ 54,09	R\$ 68,39	R\$ 377,55	R\$ 477,36
15.2.2	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	1,75	R\$ 31,38	R\$ 39,68	R\$ 54,92	R\$ 69,44
<b>15.3</b>	<b>ALVENARIA E ESTRUTURA</b>							<b>R\$ 10.675,07</b>	<b>R\$ 13.497,27</b>
15.3.1	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	SEINFRA	M3	3,14	R\$ 543,91	R\$ 687,72	R\$ 1.707,88	R\$ 2.159,44
15.3.2	C0056	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8)	SEINFRA	M3	1,40	R\$ 576,54	R\$ 728,98	R\$ 807,16	R\$ 1.020,57
15.3.3	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	SEINFRA	M2	103,42	R\$ 62,98	R\$ 79,63	R\$ 6.513,39	R\$ 8.235,33
15.3.4	105034	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA, ESPESSURA DE *10* CM. AF_03/2024	SINAPI	M	38,90	R\$ 42,33	R\$ 53,52	R\$ 1.646,64	R\$ 2.081,93
<b>15.4</b>	<b>SISTEMA DE REVESTIMENTO</b>							<b>R\$ 11.212,57</b>	<b>R\$ 14.176,16</b>
15.4.1	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	206,84	R\$ 7,42	R\$ 9,38	R\$ 1.534,75	R\$ 1.940,16
15.4.2	C1220	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3	SEINFRA	M2	75,44	R\$ 38,20	R\$ 48,30	R\$ 2.881,81	R\$ 3.643,75
15.4.3	C3028	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3	SEINFRA	M2	131,40	R\$ 51,72	R\$ 65,39	R\$ 6.796,01	R\$ 8.592,25
<b>15.5</b>	<b>SISTEMA DE PISOS E PAREDES</b>							<b>R\$ 21.708,19</b>	<b>R\$ 27.448,18</b>
15.5.1	C1847	PISO DE CONCRETO FCK=13,5MPa ESP=7 cm, INCL. PREPARO DE CAIXA	SEINFRA	M2	33,60	R\$ 91,29	R\$ 115,43	R\$ 3.067,34	R\$ 3.878,45
15.5.2	C2181	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm	SEINFRA	M2	33,60	R\$ 29,60	R\$ 37,43	R\$ 994,56	R\$ 1.257,65
15.5.3	C3001	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO	SEINFRA	M2	33,60	R\$ 103,12	R\$ 130,38	R\$ 3.464,83	R\$ 4.380,77
15.5.4	C3410	CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO	SEINFRA	M2	16,25	R\$ 294,38	R\$ 372,21	R\$ 4.783,68	R\$ 6.048,41
15.5.5	C4445	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	SEINFRA	M2	75,44	R\$ 108,24	R\$ 136,86	R\$ 8.165,63	R\$ 10.324,72
15.5.6	C1427	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	SEINFRA	M2	109,04	R\$ 11,30	R\$ 14,29	R\$ 1.232,15	R\$ 1.558,18
<b>15.6</b>	<b>SISTEMA DE COBERTURA</b>							<b>R\$ 7.481,41</b>	<b>R\$ 9.459,24</b>



# PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

	OBRA:	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE MORRO BRANCO - ITATIRA, CE	<b>DATA :</b>	<b>BDI :</b> 26,44%
	DESCRIÇÃO:	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE MORRO BRANCO - ITATIRA, CE	<b>FORTE</b>	<b>VERSÃO</b>
	LOCAL:	MORRO BRANCO - ITATIRA, CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITATIRA - CE	SINAPI	2024/10 COM DESONERAÇÃO
			Composições Próprias	PROPRIA
			HORA	MES
			84,44%	47,48%
			85,06%	47,67%
			0,00%	0,00%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FORTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
15.6.1	C4418	LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÔRRO - VÃO DE 2,01 A 3 m	SEINFRA	M2	46,68	R\$ 125,88	R\$ 159,16	R\$ 5.876,08	R\$ 7.429,59
15.6.2	C1779	IMPERMEABILIZAÇÃO DE LAJES C/ MANTA ASFÁLTICA PRÉ-FABRICADA, C/ VÉU DE POLIÉSTER	SEINFRA	M2	46,68	R\$ 34,39	R\$ 43,48	R\$ 1.605,33	R\$ 2.029,65
<b>15.7</b>	<b>ESQUADRIAS</b>							<b>R\$ 5.139,95</b>	<b>R\$ 6.498,95</b>
15.7.1	C1958	PORTA DE FERRO COMPACTA EM CHAPA, INCLUS. BATENTES E FERRAGENS	SEINFRA	M2	9,30	R\$ 387,07	R\$ 489,41	R\$ 3.599,75	R\$ 4.551,51
15.7.2	C0804	COBOGÓ ANTI-CHUVA (50x40)cm C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3	SEINFRA	M2	8,50	R\$ 181,20	R\$ 229,11	R\$ 1.540,20	R\$ 1.947,44
<b>15.8</b>	<b>INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS</b>							<b>R\$ 1.483,53</b>	<b>R\$ 1.875,78</b>
15.8.1	C1950	PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO	SEINFRA	PT	3,00	R\$ 238,04	R\$ 300,98	R\$ 714,12	R\$ 902,94
15.8.2	C1948	PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	SEINFRA	PT	3,00	R\$ 256,47	R\$ 324,28	R\$ 769,41	R\$ 972,84
<b>15.9</b>	<b>PINTURAS E ACABAMENTOS</b>							<b>R\$ 3.731,85</b>	<b>R\$ 4.718,30</b>
15.9.1	C1614	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA	SEINFRA	M2	76,99	R\$ 22,85	R\$ 28,89	R\$ 1.759,22	R\$ 2.224,24
15.9.2	C1615	LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA	SEINFRA	M2	54,41	R\$ 21,07	R\$ 26,64	R\$ 1.146,42	R\$ 1.449,48
15.9.3	C1279	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	SEINFRA	M2	18,60	R\$ 44,42	R\$ 56,16	R\$ 826,21	R\$ 1.044,58
<b>15.10</b>	<b>LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS</b>							<b>R\$ 995,88</b>	<b>R\$ 1.259,19</b>
15.10.1	C3997	BANCADA EM GRANITO P/ PIA DE COZINHA, INCL. CUBA DE AÇO INOX E ACESSÓRIOS	SEINFRA	CJ	1,00	R\$ 995,88	R\$ 1.259,19	R\$ 995,88	R\$ 1.259,19
<b>15.11</b>	<b>SERVIÇOS FINAIS</b>							<b>R\$ 434,11</b>	<b>R\$ 549,02</b>
15.11.1	C1628	LIMPEZA GERAL	SEINFRA	M2	33,60	R\$ 12,92	R\$ 16,34	R\$ 434,11	R\$ 549,02
<b>16</b>	<b>ETA - MATERIAL</b>							<b>R\$ 316.098,16</b>	<b>R\$ 361.742,65</b>
<b>16.1</b>	<b>FORNECIMENTO DE EQUIPAMENTOS</b>							<b>R\$ 314.959,87</b>	<b>R\$ 360.440,09</b>
16.1.1	I7069	FILTRO DE FLUXO ASCENDENTE EM FIBRA COMPLETO COM TAMPA, BARRILETE, ESCADA E MATERIAL FILTRANTE, CAPACIDADE 5,94 m³/h A 13,28 m³/h - BDI = 14,44	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 74.968,48	R\$ 85.793,93	R\$ 74.968,48	R\$ 85.793,93
16.1.2	I7066	CÂMARA DE CARGA PARA FILTRO DIMENSÃO 0,40 x 5,80m - BDI = 14,44	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 23.572,22	R\$ 26.976,05	R\$ 23.572,22	R\$ 26.976,05
16.1.3	I7994	KIT DE DOSAGEM DE CLORO COM TANQUE DE 250L, BOMBA DOSADORA E AGITADOR, COMPLETO - BDI = 14,44	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 17.574,55	R\$ 20.112,32	R\$ 17.574,55	R\$ 20.112,32
16.1.4	I6301	KIT DE DOSAGEM DE SULFATO DE ALUMÍNIO OU CAL COM TANQUE DE 250L, BOMBA DOSADORA E AGITADOR, COMPLETO - BDI = 14,44	SEINFRA	UN	4,00	R\$ 16.319,23	R\$ 18.675,73	R\$ 65.276,92	R\$ 74.702,92
16.1.5	I9642	CONJ. MOTO-BOMBA CENTRÍFUGA DE EIXO HORIZONTAL - POT = 3CV - Q = 3,00 L/s - Q = 10,80 M3/h - Hman = 26,59 mca - BDI = 14,44	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 6.209,10	R\$ 7.105,69	R\$ 12.418,20	R\$ 14.211,38
16.1.6	COTAÇÃO	SISTEMA COMPLETO DE OSMOSE REVERSA - BDI = 14,44		UN	1,00	R\$ 121.149,50	R\$ 138.643,49	R\$ 121.149,50	R\$ 138.643,49
<b>16.2</b>	<b>FORNECIMENTO DE TUBOS E CONEXÕES</b>							<b>R\$ 1.138,29</b>	<b>R\$ 1.302,56</b>
16.2.1	I3065	TUBO PVC RIGIDO OCRE JE DN 200 (NBR-7362) - BDI = 14,44	SEINFRA	M	24,74	R\$ 46,01	R\$ 52,65	R\$ 1.138,29	R\$ 1.302,56



## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE MORRO BRANCO - ITATIRA, CE	<b>DATA :</b>	<b>BDI :</b>	26,44%
DESCRIÇÃO:	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE MORRO BRANCO - ITATIRA, CE	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>
LOCAL:	MORRO BRANCO - ITATIRA, CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITATIRA - CE	SINAPI	2024/10 COM DESONERAÇÃO	47,48%
		Composições Próprias	PROPRIA	0,00%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
<b>17</b>		<b>RESERVAÇÃO - SERVIÇOS</b>						<b>R\$ 81.715,93</b>	<b>R\$ 103.320,68</b>
<b>17.1</b>		<b>RESERVATÓRIO APOIADO DE ÁGUA BRUTA</b>						<b>R\$ 8.393,85</b>	<b>R\$ 10.613,04</b>
<b>17.1.1</b>		<b>FUNDAÇÃO</b>						<b>R\$ 2.433,39</b>	<b>R\$ 3.076,73</b>
17.1.1.1	C2789	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2.00m	SEINFRA	M3	4,81	R\$ 9,57	R\$ 12,10	R\$ 46,03	R\$ 58,20
17.1.1.2	C3145	COMPACTAÇÃO DE ATERROS 95% P.N	SEINFRA	M3	1,92	R\$ 4,81	R\$ 6,08	R\$ 9,24	R\$ 11,67
17.1.1.3	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	SEINFRA	M3	0,29	R\$ 502,89	R\$ 635,85	R\$ 145,84	R\$ 184,40
17.1.1.4	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	SEINFRA	M2	5,50	R\$ 77,54	R\$ 98,04	R\$ 426,47	R\$ 539,22
17.1.1.5	C0219	ARMADURA DE TELA DE AÇO	SEINFRA	M2	4,91	R\$ 26,00	R\$ 32,87	R\$ 127,66	R\$ 161,39
17.1.1.6	C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	2,45	R\$ 495,65	R\$ 626,70	R\$ 1.214,34	R\$ 1.535,42
17.1.1.7	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	2,45	R\$ 159,08	R\$ 201,14	R\$ 389,75	R\$ 492,79
17.1.1.8	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	2,36	R\$ 31,38	R\$ 39,68	R\$ 74,06	R\$ 93,64
<b>17.1.2</b>		<b>ESTRUTURA</b>						<b>R\$ 103,62</b>	<b>R\$ 131,02</b>
17.1.2.1	C0171	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4	SEINFRA	M3	0,19	R\$ 545,38	R\$ 689,58	R\$ 103,62	R\$ 131,02
<b>17.1.3</b>		<b>IMPERMEABILIZAÇÃO</b>						<b>R\$ 570,80</b>	<b>R\$ 721,72</b>
17.1.3.1	C2033	PREPARO DE SUPERFÍCIE INTERNA EM RESERVATÓRIOS A SEREM IMPERMEABILIZADOS	SEINFRA	M2	24,54	R\$ 3,44	R\$ 4,35	R\$ 84,42	R\$ 106,75
17.1.3.2	C1460	IMPERMEABILIZAÇÃO INTERNA C/ CIMENTO IMPERMEABILIZANTE ESTRUTURAL	SEINFRA	M2	24,54	R\$ 19,82	R\$ 25,06	R\$ 486,38	R\$ 614,97
<b>17.1.4</b>		<b>TUBOS E CONEXÕES</b>						<b>R\$ 2.389,02</b>	<b>R\$ 3.020,68</b>
17.1.4.1	C3490	MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PÇS, RESERVATÓRIO APOIADO CAP ATÉ 100 M3	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 1.358,51	R\$ 1.717,70	R\$ 1.358,51	R\$ 1.717,70
17.1.4.2	C3411	CAIXA P/ REGISTRO DE DESCARGA EM ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO DN ATÉ 200mm	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 1.030,51	R\$ 1.302,98	R\$ 1.030,51	R\$ 1.302,98
<b>17.1.5</b>		<b>POÇOS E CAIXAS</b>						<b>R\$ 1.043,78</b>	<b>R\$ 1.319,76</b>
17.1.5.1	C0641	CAIXA EM ALVENARIA C/TAMPA EM CONCRETO FUNDO BRITA (1.0 X 1.0)m	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 1.043,78	R\$ 1.319,76	R\$ 1.043,78	R\$ 1.319,76
<b>17.1.6</b>		<b>PROTEÇÃO E SEGURANÇA</b>						<b>R\$ 1.064,15</b>	<b>R\$ 1.345,49</b>
17.1.6.1	C3505	GUARDA CORPO C/ CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3/4"	SEINFRA	M	7,85	R\$ 135,56	R\$ 171,40	R\$ 1.064,15	R\$ 1.345,49
<b>17.1.7</b>		<b>OUTROS SERVIÇOS</b>						<b>R\$ 789,09</b>	<b>R\$ 997,64</b>
17.1.7.1	C0589	CAIAÇÃO EM TRES DEMÃOS EM PAREDES	SEINFRA	M2	20,41	R\$ 7,91	R\$ 10,00	R\$ 161,44	R\$ 204,10
17.1.7.2	C1279	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	SEINFRA	M2	14,13	R\$ 44,42	R\$ 56,16	R\$ 627,65	R\$ 793,54
<b>17.2</b>		<b>RESERVATÓRIO APOIADO DE ÁGUA FILTRADA</b>						<b>R\$ 8.393,85</b>	<b>R\$ 10.613,04</b>

## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE MORRO BRANCO - ITATIRA, CE	<b>DATA :</b>	<b>BDI :</b> 26,44%
DESCRIÇÃO:	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE MORRO BRANCO - ITATIRA, CE	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>
LOCAL:	MORRO BRANCO - ITATIRA, CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITATIRA - CE	SINAPI	2024/10 COM DESONERAÇÃO
		Composições Próprias	PROPRIA
			HORA
			MES
			84,44%
			47,48%
			85,06%
			47,67%
			0,00%
			0,00%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
<b>17.2.1</b>	<b>FUNDAÇÃO</b>							<b>R\$ 2.433,39</b>	<b>R\$ 3.076,73</b>
17.2.1.1	C2789	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2.00m	SEINFRA	M3	4,81	R\$ 9,57	R\$ 12,10	R\$ 46,03	R\$ 58,20
17.2.1.2	C3145	COMPACTAÇÃO DE ATERROS 95% P.N	SEINFRA	M3	1,92	R\$ 4,81	R\$ 6,08	R\$ 9,24	R\$ 11,67
17.2.1.3	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	SEINFRA	M3	0,29	R\$ 502,89	R\$ 635,85	R\$ 145,84	R\$ 184,40
17.2.1.4	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	SEINFRA	M2	5,50	R\$ 77,54	R\$ 98,04	R\$ 426,47	R\$ 539,22
17.2.1.5	C0219	ARMADURA DE TELA DE AÇO	SEINFRA	M2	4,91	R\$ 26,00	R\$ 32,87	R\$ 127,66	R\$ 161,39
17.2.1.6	C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	2,45	R\$ 495,65	R\$ 626,70	R\$ 1.214,34	R\$ 1.535,42
17.2.1.7	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	2,45	R\$ 159,08	R\$ 201,14	R\$ 389,75	R\$ 492,79
17.2.1.8	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	2,36	R\$ 31,38	R\$ 39,68	R\$ 74,06	R\$ 93,64
<b>17.2.2</b>	<b>ESTRUTURA</b>							<b>R\$ 103,62</b>	<b>R\$ 131,02</b>
17.2.2.1	C0171	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4	SEINFRA	M3	0,19	R\$ 545,38	R\$ 689,58	R\$ 103,62	R\$ 131,02
<b>17.2.3</b>	<b>IMPERMEABILIZAÇÃO</b>							<b>R\$ 570,80</b>	<b>R\$ 721,72</b>
17.2.3.1	C2033	PREPARO DE SUPERFÍCIE INTERNA EM RESERVATÓRIOS A SEREM IMPERMEABILIZADOS	SEINFRA	M2	24,54	R\$ 3,44	R\$ 4,35	R\$ 84,42	R\$ 106,75
17.2.3.2	C1460	IMPERMEABILIZAÇÃO INTERNA C/ CIMENTO IMPERMEABILIZANTE ESTRUTURAL	SEINFRA	M2	24,54	R\$ 19,82	R\$ 25,06	R\$ 486,38	R\$ 614,97
<b>17.2.4</b>	<b>TUBOS E CONEXÕES</b>							<b>R\$ 2.389,02</b>	<b>R\$ 3.020,68</b>
17.2.4.1	C3490	MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PÇS, RESERVATÓRIO APOIADO CAP ATÉ 100 M3	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 1.358,51	R\$ 1.717,70	R\$ 1.358,51	R\$ 1.717,70
17.2.4.2	C3411	CAIXA P/ REGISTRO DE DESCARGA EM ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO DN ATÉ 200mm	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 1.030,51	R\$ 1.302,98	R\$ 1.030,51	R\$ 1.302,98
<b>17.2.5</b>	<b>POÇOS E CAIXAS</b>							<b>R\$ 1.043,78</b>	<b>R\$ 1.319,76</b>
17.2.5.1	C0641	CAIXA EM ALVENARIA C/TAMPA EM CONCRETO FUNDO BRITA (1.0 X 1.0)m	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 1.043,78	R\$ 1.319,76	R\$ 1.043,78	R\$ 1.319,76
<b>17.2.6</b>	<b>PROTEÇÃO E SEGURANÇA</b>							<b>R\$ 1.064,15</b>	<b>R\$ 1.345,49</b>
17.2.6.1	C3505	GUARDA CORPO C/ CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3/4"	SEINFRA	M	7,85	R\$ 135,56	R\$ 171,40	R\$ 1.064,15	R\$ 1.345,49
<b>17.2.7</b>	<b>OUTROS SERVIÇOS</b>							<b>R\$ 789,09</b>	<b>R\$ 997,64</b>
17.2.7.1	C0589	CAIAÇÃO EM TRES DEMÃOS EM PAREDES	SEINFRA	M2	20,41	R\$ 7,91	R\$ 10,00	R\$ 161,44	R\$ 204,10
17.2.7.2	C1279	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	SEINFRA	M2	14,13	R\$ 44,42	R\$ 56,16	R\$ 627,65	R\$ 793,54
<b>17.3</b>	<b>RESERVATÓRIO APOIADO DE DECANTAÇÃO (LAVAGEM DOS FILTROS)</b>							<b>R\$ 7.350,07</b>	<b>R\$ 9.293,28</b>
<b>17.3.1</b>	<b>FUNDAÇÃO</b>							<b>R\$ 2.433,39</b>	<b>R\$ 3.076,73</b>
17.3.1.1	C2789	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2.00m	SEINFRA	M3	4,81	R\$ 9,57	R\$ 12,10	R\$ 46,03	R\$ 58,20



## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE MORRO BRANCO - ITATIRA, CE	<b>DATA :</b>	<b>BDI :</b> 26,44%
DESCRIÇÃO:	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE MORRO BRANCO - ITATIRA, CE	<b>FORTE</b>	<b>VERSÃO</b>
LOCAL:	MORRO BRANCO - ITATIRA, CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITATIRA - CE	SINAPI	2024/10 COM DESONERAÇÃO
		Composições Próprias	PROPRIA
			HORA
			MES
			84,44%
			47,48%
			85,06%
			47,67%
			0,00%
			0,00%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FORTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
17.3.1.2	C3145	COMPACTAÇÃO DE ATERROS 95% P.N	SEINFRA	M3	1,92	R\$ 4,81	R\$ 6,08	R\$ 9,24	R\$ 11,67
17.3.1.3	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	SEINFRA	M3	0,29	R\$ 502,89	R\$ 635,85	R\$ 145,84	R\$ 184,40
17.3.1.4	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	SEINFRA	M2	5,50	R\$ 77,54	R\$ 98,04	R\$ 426,47	R\$ 539,22
17.3.1.5	C0219	ARMADURA DE TELA DE AÇO	SEINFRA	M2	4,91	R\$ 26,00	R\$ 32,87	R\$ 127,66	R\$ 161,39
17.3.1.6	C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	2,45	R\$ 495,65	R\$ 626,70	R\$ 1.214,34	R\$ 1.535,42
17.3.1.7	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVÇÃO	SEINFRA	M3	2,45	R\$ 159,08	R\$ 201,14	R\$ 389,75	R\$ 492,79
17.3.1.8	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	2,36	R\$ 31,38	R\$ 39,68	R\$ 74,06	R\$ 93,64
<b>17.3.2</b>	<b>ESTRUTURA</b>							<b>R\$ 103,62</b>	<b>R\$ 131,02</b>
17.3.2.1	C0171	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4	SEINFRA	M3	0,19	R\$ 545,38	R\$ 689,58	R\$ 103,62	R\$ 131,02
<b>17.3.3</b>	<b>IMPERMEABILIZAÇÃO</b>							<b>R\$ 570,80</b>	<b>R\$ 721,72</b>
17.3.3.1	C2033	PREPARO DE SUPERFÍCIE INTERNA EM RESERVATÓRIOS A SEREM IMPERMEABILIZADOS	SEINFRA	M2	24,54	R\$ 3,44	R\$ 4,35	R\$ 84,42	R\$ 106,75
17.3.3.2	C1460	IMPERMEABILIZAÇÃO INTERNA C/ CIMENTO IMPERMEABILIZANTE ESTRUTURAL	SEINFRA	M2	24,54	R\$ 19,82	R\$ 25,06	R\$ 486,38	R\$ 614,97
<b>17.3.4</b>	<b>TUBOS E CONEXÕES</b>							<b>R\$ 2.389,02</b>	<b>R\$ 3.020,68</b>
17.3.4.1	C3490	MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PÇS, RESERVATÓRIO APOIADO CAP ATÉ 100 M3	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 1.358,51	R\$ 1.717,70	R\$ 1.358,51	R\$ 1.717,70
17.3.4.2	C3411	CAIXA P/ REGISTRO DE DESCARGA EM ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO DN ATÉ 200mm	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 1.030,51	R\$ 1.302,98	R\$ 1.030,51	R\$ 1.302,98
<b>17.3.5</b>	<b>PROTEÇÃO E SEGURANÇA</b>							<b>R\$ 1.064,15</b>	<b>R\$ 1.345,49</b>
17.3.5.1	C3505	GUARDA CORPO C/ CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3/4"	SEINFRA	M	7,85	R\$ 135,56	R\$ 171,40	R\$ 1.064,15	R\$ 1.345,49
<b>17.3.6</b>	<b>OUTROS SERVIÇOS</b>							<b>R\$ 789,09</b>	<b>R\$ 997,64</b>
17.3.6.1	C0589	CAIAÇÃO EM TRES DEMÃOS EM PAREDES	SEINFRA	M2	20,41	R\$ 7,91	R\$ 10,00	R\$ 161,44	R\$ 204,10
17.3.6.2	C1279	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	SEINFRA	M2	14,13	R\$ 44,42	R\$ 56,16	R\$ 627,65	R\$ 793,54
<b>17.4</b>	<b>RESERVATÓRIO APOIADO DE ÁGUA TRATADA</b>							<b>R\$ 10.452,64</b>	<b>R\$ 13.216,16</b>
<b>17.4.1</b>	<b>FUNDAÇÃO</b>							<b>R\$ 2.433,39</b>	<b>R\$ 3.076,73</b>
17.4.1.1	C2789	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2.00m	SEINFRA	M3	4,81	R\$ 9,57	R\$ 12,10	R\$ 46,03	R\$ 58,20
17.4.1.2	C3145	COMPACTAÇÃO DE ATERROS 95% P.N	SEINFRA	M3	1,92	R\$ 4,81	R\$ 6,08	R\$ 9,24	R\$ 11,67
17.4.1.3	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	SEINFRA	M3	0,29	R\$ 502,89	R\$ 635,85	R\$ 145,84	R\$ 184,40
17.4.1.4	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	SEINFRA	M2	5,50	R\$ 77,54	R\$ 98,04	R\$ 426,47	R\$ 539,22
17.4.1.5	C0219	ARMADURA DE TELA DE AÇO	SEINFRA	M2	4,91	R\$ 26,00	R\$ 32,87	R\$ 127,66	R\$ 161,39

## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

<b>OBRA:</b>	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE MORRO BRANCO - ITATIRA, CE	<b>DATA :</b>	<b>BDI :</b> 26,44%
<b>DESCRIÇÃO:</b>	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE MORRO BRANCO - ITATIRA, CE	<b>FORTE</b>	<b>VERSÃO</b>
<b>LOCAL:</b>	MORRO BRANCO - ITATIRA, CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITATIRA - CE	SINAPI	2024/10 COM DESONERAÇÃO
		Composições Próprias	PROPRIA
			HORA
			MES
			84,44%
			47,48%
			85,06%
			47,67%
			0,00%
			0,00%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FORTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
17.4.1.6	C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	2,45	R\$ 495,65	R\$ 626,70	R\$ 1.214,34	R\$ 1.535,42
17.4.1.7	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	2,45	R\$ 159,08	R\$ 201,14	R\$ 389,75	R\$ 492,79
17.4.1.8	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	2,36	R\$ 31,38	R\$ 39,68	R\$ 74,06	R\$ 93,64
<b>17.4.2</b>	<b>ESTRUTURA</b>							<b>R\$ 103,62</b>	<b>R\$ 131,02</b>
17.4.2.1	C0171	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4	SEINFRA	M3	0,19	R\$ 545,38	R\$ 689,58	R\$ 103,62	R\$ 131,02
<b>17.4.3</b>	<b>IMPERMEABILIZAÇÃO</b>							<b>R\$ 570,80</b>	<b>R\$ 721,72</b>
17.4.3.1	C2033	PREPARO DE SUPERFÍCIE INTERNA EM RESERVATÓRIOS A SEREM IMPERMEABILIZADOS	SEINFRA	M2	24,54	R\$ 3,44	R\$ 4,35	R\$ 84,42	R\$ 106,75
17.4.3.2	C1460	IMPERMEABILIZAÇÃO INTERNA C/ CIMENTO IMPERMEABILIZANTE ESTRUTURAL	SEINFRA	M2	24,54	R\$ 19,82	R\$ 25,06	R\$ 486,38	R\$ 614,97
<b>17.4.4</b>	<b>TUBOS E CONEXÕES</b>							<b>R\$ 2.389,02</b>	<b>R\$ 3.020,68</b>
17.4.4.1	C3490	MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PÇS, RESERVATÓRIO APOIADO CAP ATÉ 100 M3	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 1.358,51	R\$ 1.717,70	R\$ 1.358,51	R\$ 1.717,70
17.4.4.2	C3411	CAIXA P/ REGISTRO DE DESCARGA EM ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO DN ATÉ 200mm	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 1.030,51	R\$ 1.302,98	R\$ 1.030,51	R\$ 1.302,98
<b>17.4.5</b>	<b>POÇOS E CAIXAS</b>							<b>R\$ 3.102,57</b>	<b>R\$ 3.922,88</b>
17.4.5.1	C0076	ALVENARIA DE TIJOLO COMUM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP=10 cm	SEINFRA	M2	7,20	R\$ 122,43	R\$ 154,80	R\$ 881,50	R\$ 1.114,56
17.4.5.2	C1609	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	SEINFRA	M3	0,34	R\$ 646,46	R\$ 817,38	R\$ 219,80	R\$ 277,91
17.4.5.3	C2299	TAMPA DE CONCRETO ESP.= 5cm P/CAIXA EM ALVENARIA	SEINFRA	M2	3,48	R\$ 222,14	R\$ 280,87	R\$ 773,05	R\$ 977,43
17.4.5.4	C5097	PUXADOR EM AÇO CA-25, PARA TAMPA DE CONCRETO	SEINFRA	UN	3,00	R\$ 61,48	R\$ 77,74	R\$ 184,44	R\$ 233,22
17.4.5.5	C0641	CAIXA EM ALVENARIA C/TAMPA EM CONCRETO FUNDO BRITA (1.0 X 1.0)m	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 1.043,78	R\$ 1.319,76	R\$ 1.043,78	R\$ 1.319,76
<b>17.4.6</b>	<b>PROTEÇÃO E SEGURANÇA</b>							<b>R\$ 1.064,15</b>	<b>R\$ 1.345,49</b>
17.4.6.1	C3505	GUARDA CORPO C/ CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3/4"	SEINFRA	M	7,85	R\$ 135,56	R\$ 171,40	R\$ 1.064,15	R\$ 1.345,49
<b>17.4.7</b>	<b>OUTROS SERVIÇOS</b>							<b>R\$ 789,09</b>	<b>R\$ 997,64</b>
17.4.7.1	C0589	CAIAÇÃO EM TRES DEMÃOS EM PAREDES	SEINFRA	M2	20,41	R\$ 7,91	R\$ 10,00	R\$ 161,44	R\$ 204,10
17.4.7.2	C1279	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	SEINFRA	M2	14,13	R\$ 44,42	R\$ 56,16	R\$ 627,65	R\$ 793,54
<b>17.5</b>	<b>RESERVATÓRIO ELEVADO</b>							<b>R\$ 47.125,52</b>	<b>R\$ 59.585,16</b>
<b>17.5.1</b>	<b>FUNDAÇÃO</b>							<b>R\$ 6.810,83</b>	<b>R\$ 8.611,68</b>
17.5.1.1	C2789	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2.00m	SEINFRA	M3	26,38	R\$ 9,57	R\$ 12,10	R\$ 252,46	R\$ 319,20
17.5.1.2	101616	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	SINAPI	M2	12,56	R\$ 5,94	R\$ 7,51	R\$ 74,61	R\$ 94,33
17.5.1.3	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	SEINFRA	M3	0,63	R\$ 502,89	R\$ 635,85	R\$ 316,82	R\$ 400,59



## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

	OBRA:	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE MORRO BRANCO - ITATIRA, CE	<b>DATA :</b>	<b>BDI :</b>	26,44%	
	DESCRIÇÃO:	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE MORRO BRANCO - ITATIRA, CE	<b>FORTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>
	LOCAL:	MORRO BRANCO - ITATIRA, CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITATIRA - CE	SINAPI	2024/10 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%
			Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FORTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
17.5.1.4	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	SEINFRA	M2	7,54	R\$ 77,54	R\$ 98,04	R\$ 584,65	R\$ 739,22
17.5.1.5	97093	ARMAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-283. AF_09/2021	SINAPI	KG	30,94	R\$ 13,23	R\$ 16,73	R\$ 409,34	R\$ 517,63
17.5.1.6	C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	7,54	R\$ 495,65	R\$ 626,70	R\$ 3.737,20	R\$ 4.725,32
17.5.1.7	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	7,54	R\$ 159,08	R\$ 201,14	R\$ 1.199,46	R\$ 1.516,60
17.5.1.8	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	7,53	R\$ 31,38	R\$ 39,68	R\$ 236,29	R\$ 298,79
<b>17.5.2</b>	<b>ESTRUTURA</b>							<b>R\$ 801,03</b>	<b>R\$ 1.012,82</b>
17.5.2.1	C0171	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4	SEINFRA	M3	0,83	R\$ 545,38	R\$ 689,58	R\$ 452,67	R\$ 572,35
17.5.2.2	C1958	PORTA DE FERRO COMPACTA EM CHAPA, INCLUS. BATENTES E FERRAGENS	SEINFRA	M2	0,90	R\$ 387,07	R\$ 489,41	R\$ 348,36	R\$ 440,47
<b>17.5.3</b>	<b>IMPERMEABILIZAÇÃO</b>							<b>R\$ 1.347,68</b>	<b>R\$ 1.704,02</b>
17.5.3.1	C2033	PREPARO DE SUPERFÍCIE INTERNA EM RESERVATÓRIOS A SEREM IMPERMEABILIZADOS	SEINFRA	M2	57,94	R\$ 3,44	R\$ 4,35	R\$ 199,31	R\$ 252,04
17.5.3.2	C1460	IMPERMEABILIZAÇÃO INTERNA C/ CIMENTO IMPERMEABILIZANTE ESTRUTURAL	SEINFRA	M2	57,94	R\$ 19,82	R\$ 25,06	R\$ 1.148,37	R\$ 1.451,98
<b>17.5.4</b>	<b>TUBOS E CONEXÕES</b>							<b>R\$ 2.389,02</b>	<b>R\$ 3.020,68</b>
17.5.4.1	C3490	MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PÇS, RESERVATÓRIO APOIADO CAP ATÉ 100 M3	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 1.358,51	R\$ 1.717,70	R\$ 1.358,51	R\$ 1.717,70
17.5.4.2	C3411	CAIXA P/ REGISTRO DE DESCARGA EM ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO DN ATÉ 200mm	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 1.030,51	R\$ 1.302,98	R\$ 1.030,51	R\$ 1.302,98
<b>17.5.5</b>	<b>PROTEÇÃO E SEGURANÇA</b>							<b>R\$ 9.085,89</b>	<b>R\$ 11.488,14</b>
17.5.5.1	C3505	GUARDA CORPO C/ CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3/4"	SEINFRA	M	9,42	R\$ 135,56	R\$ 171,40	R\$ 1.276,98	R\$ 1.614,59
17.5.5.2	C2768	ESCADA DE MARINHEIRO EM FERRO CHATO C/PROTEÇÃO	SEINFRA	M	8,54	R\$ 816,84	R\$ 1.032,81	R\$ 6.975,81	R\$ 8.820,20
17.5.5.3	C3410	CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO	SEINFRA	M2	2,83	R\$ 294,38	R\$ 372,21	R\$ 833,10	R\$ 1.053,35
<b>17.5.6</b>	<b>OUTROS SERVIÇOS</b>							<b>R\$ 2.079,95</b>	<b>R\$ 2.629,62</b>
17.5.6.1	C0589	CAIAÇÃO EM TRES DEMÃOS EM PAREDES	SEINFRA	M2	91,00	R\$ 7,91	R\$ 10,00	R\$ 719,81	R\$ 910,00
17.5.6.2	C1279	ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	SEINFRA	M2	30,62	R\$ 44,42	R\$ 56,16	R\$ 1.360,14	R\$ 1.719,62
<b>17.5.7</b>	<b>URBANIZAÇÃO</b>							<b>R\$ 24.611,12</b>	<b>R\$ 31.118,20</b>
17.5.7.1	C0733	CERCA DE ARAME FARPADO 7 FIOS,MURETA C/ ALTURA DE 0,70M - FUNDAÇÃO E REBOCO NAS 2 FACES	SEINFRA	M	39,00	R\$ 304,93	R\$ 385,55	R\$ 11.892,27	R\$ 15.036,45
17.5.7.2	C4873	PORTÃO COM PERFIL EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE 2" (4X2,5)m, INCL. PILARES DE SUSTENTAÇÃO	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 5.316,16	R\$ 6.721,75	R\$ 5.316,16	R\$ 6.721,75
17.5.7.3	C4872	PORTÃO COM PERFIL EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE 2" (1X2,5)m, INCL. PILARES DE SUSTENTAÇÃO	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 1.858,25	R\$ 2.349,57	R\$ 1.858,25	R\$ 2.349,57
17.5.7.4	C1605	LASTRO DE BRITA APILOADO MANUALMENTE	SEINFRA	M3	33,25	R\$ 166,75	R\$ 210,84	R\$ 5.544,44	R\$ 7.010,43



## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE MORRO BRANCO - ITATIRA, CE	<b>DATA :</b>	<b>BDI :</b> 26,44%
DESCRIÇÃO:	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE MORRO BRANCO - ITATIRA, CE	<b>FORTE</b>	<b>VERSÃO</b>
LOCAL:	MORRO BRANCO - ITATIRA, CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITATIRA - CE	SINAPI	2024/10 COM DESONERAÇÃO
		Composições Próprias	PROPRIA
			HORA
			MES
			84,44%
			47,48%
			85,06%
			47,67%
			0,00%
			0,00%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FORTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$		
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI	
<b>18</b>	<b>RESERVAÇÃO - MATERIAL</b>								<b>R\$ 70.101,75</b>	<b>R\$ 80.224,60</b>
<b>18.1</b>	<b>RESERVATÓRIO APOIADO DE ÁGUA BRUTA</b>								<b>R\$ 12.871,33</b>	<b>R\$ 14.729,99</b>
<b>18.1.1</b>	<b>ESTRUTURA</b>								<b>R\$ 4.364,96</b>	<b>R\$ 4.995,27</b>
18.1.1.1	I6067	ANEL PRE-MOLDADO DE CONCRETO, D = 2,50M, H = 0,50M - BDI = 14,44	SEINFRA	UN	5,00	R\$ 521,23	R\$ 596,50	R\$ 2.606,15	R\$ 2.982,50	
18.1.1.2	I6085	TAMPA PRE-MOLDADA COM DOIS FUROS DE 0,60M, D = 2,66M - BDI = 14,44	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 889,56	R\$ 1.018,01	R\$ 889,56	R\$ 1.018,01	
18.1.1.3	I0584	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHI) - BDI = 14,44	SEINFRA	H	3,75	R\$ 62,04	R\$ 71,00	R\$ 232,65	R\$ 266,25	
18.1.1.4	I0705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP) - BDI = 14,44	SEINFRA	H	3,75	R\$ 169,76	R\$ 194,27	R\$ 636,60	R\$ 728,51	
<b>18.1.2</b>	<b>TUBULAÇÕES E CONEXÕES</b>								<b>R\$ 8.506,37</b>	<b>R\$ 9.734,72</b>
18.1.2.1	00003268	FLANGE SEXTAVADO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3" - BDI = 14,44	SINAPI	UN	2,00	R\$ 148,90	R\$ 170,40	R\$ 297,80	R\$ 340,80	
18.1.2.2	00001792	CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP FEMEA, DE 3" - BDI = 14,44	SINAPI	UN	1,00	R\$ 345,62	R\$ 395,53	R\$ 345,62	R\$ 395,53	
18.1.2.3	00003266	FLANGE SEXTAVADO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" - BDI = 14,44	SINAPI	UN	8,00	R\$ 70,07	R\$ 80,19	R\$ 560,56	R\$ 641,52	
18.1.2.4	00004181	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" - BDI = 14,44	SINAPI	UN	1,00	R\$ 39,24	R\$ 44,91	R\$ 39,24	R\$ 44,91	
18.1.2.5	I1802	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 50MM (2') - BDI = 14,44	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 130,25	R\$ 149,06	R\$ 130,25	R\$ 149,06	
18.1.2.6	I9650	CONJ. MOTO-BOMBA SUBMERSA - POT = 1,0CV - Q = 4,00 M3/h - 43,00 mca - BDI = 14,44	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 2.122,50	R\$ 2.428,99	R\$ 4.245,00	R\$ 4.857,98	
18.1.2.7	00004209	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1 1/2" - BDI = 14,44	SINAPI	UN	1,00	R\$ 25,23	R\$ 28,87	R\$ 25,23	R\$ 28,87	
18.1.2.8	00003926	LUVA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" X 1 1/2" - BDI = 14,44	SINAPI	UN	1,00	R\$ 43,54	R\$ 49,83	R\$ 43,54	R\$ 49,83	
18.1.2.9	00001790	CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP FEMEA, DE 2" - BDI = 14,44	SINAPI	UN	9,00	R\$ 147,54	R\$ 168,84	R\$ 1.327,86	R\$ 1.519,56	
18.1.2.10	00004181	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" - BDI = 14,44	SINAPI	UN	7,00	R\$ 39,24	R\$ 44,91	R\$ 274,68	R\$ 314,37	
18.1.2.11	I6265	LUVA DE UNIÃO F. GALV. COM ROSCA DN 2" - BDI = 14,44	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 51,03	R\$ 58,40	R\$ 51,03	R\$ 58,40	
18.1.2.12	I1389	LUVA AÇO GALVANIZADO DE 2" - BDI = 14,44	SEINFRA	UN	3,00	R\$ 39,21	R\$ 44,87	R\$ 117,63	R\$ 134,61	
18.1.2.13	00000113	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 60 MM X 2", PARA AGUA FRIA - BDI = 14,44	SINAPI	UN	3,00	R\$ 10,87	R\$ 12,44	R\$ 32,61	R\$ 37,32	
18.1.2.14	I0888	COTOVELO PVC SOLDAVEL DE 60MM - BDI = 14,44	SEINFRA	UN	9,00	R\$ 31,64	R\$ 36,21	R\$ 284,76	R\$ 325,89	
18.1.2.15	I2221	TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 2" - BDI = 14,44	SEINFRA	M	10,40	R\$ 49,02	R\$ 56,10	R\$ 509,81	R\$ 583,44	
18.1.2.16	I2222	TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 3" - BDI = 14,44	SEINFRA	M	2,30	R\$ 95,98	R\$ 109,84	R\$ 220,75	R\$ 252,63	
<b>18.2</b>	<b>RESERVATÓRIO APOIADO DE ÁGUA FILTRADA</b>								<b>R\$ 8.598,28</b>	<b>R\$ 9.839,90</b>
<b>18.2.1</b>	<b>ESTRUTURA</b>								<b>R\$ 4.364,96</b>	<b>R\$ 4.995,27</b>
18.2.1.1	I6067	ANEL PRE-MOLDADO DE CONCRETO, D = 2,50M, H = 0,50M - BDI = 14,44	SEINFRA	UN	5,00	R\$ 521,23	R\$ 596,50	R\$ 2.606,15	R\$ 2.982,50	



## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE MORRO BRANCO - ITATIRA, CE	<b>DATA :</b>	<b>BDI :</b> 26,44%
DESCRIÇÃO:	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE MORRO BRANCO - ITATIRA, CE	<b>FORTE</b>	<b>VERSÃO</b>
LOCAL:	MORRO BRANCO - ITATIRA, CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITATIRA - CE	SINAPI	2024/10 COM DESONERAÇÃO
		Composições Próprias	PROPRIA
			HORA
			MES
			84,44%
			47,48%
			85,06%
			47,67%
			0,00%
			0,00%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FORTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
18.2.1.2	I6085	TAMPA PRE-MOLDADA COM DOIS FUROS DE 0,60M, D = 2,66M - BDI = 14,44	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 889,56	R\$ 1.018,01	R\$ 889,56	R\$ 1.018,01
18.2.1.3	I0584	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHI) - BDI = 14,44	SEINFRA	H	3,75	R\$ 62,04	R\$ 71,00	R\$ 232,65	R\$ 266,25
18.2.1.4	I0705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP) - BDI = 14,44	SEINFRA	H	3,75	R\$ 169,76	R\$ 194,27	R\$ 636,60	R\$ 728,51
<b>18.2.2</b>	<b>TUBULAÇÕES E CONEXÕES</b>							<b>R\$ 4.233,32</b>	<b>R\$ 4.844,63</b>
18.2.2.1	00003268	FLANGE SEXTAVADO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3" - BDI = 14,44	SINAPI	UN	4,00	R\$ 148,90	R\$ 170,40	R\$ 595,60	R\$ 681,60
18.2.2.2	00001792	CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP FEMEA, DE 3" - BDI = 14,44	SINAPI	UN	1,00	R\$ 345,62	R\$ 395,53	R\$ 345,62	R\$ 395,53
18.2.2.3	00003266	FLANGE SEXTAVADO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" - BDI = 14,44	SINAPI	UN	8,00	R\$ 70,07	R\$ 80,19	R\$ 560,56	R\$ 641,52
18.2.2.4	00004181	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" - BDI = 14,44	SINAPI	UN	1,00	R\$ 39,24	R\$ 44,91	R\$ 39,24	R\$ 44,91
18.2.2.5	I1802	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 50MM (2') - BDI = 14,44	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 130,25	R\$ 149,06	R\$ 130,25	R\$ 149,06
18.2.2.6	00004209	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1 1/2" - BDI = 14,44	SINAPI	UN	1,00	R\$ 25,23	R\$ 28,87	R\$ 25,23	R\$ 28,87
18.2.2.7	00001790	CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP FEMEA, DE 2" - BDI = 14,44	SINAPI	UN	9,00	R\$ 147,54	R\$ 168,84	R\$ 1.327,86	R\$ 1.519,56
18.2.2.8	00004181	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" - BDI = 14,44	SINAPI	UN	7,00	R\$ 39,24	R\$ 44,91	R\$ 274,68	R\$ 314,37
18.2.2.9	I0888	COTOVELO PVC SOLDAVEL DE 60MM - BDI = 14,44	SEINFRA	UN	5,00	R\$ 31,64	R\$ 36,21	R\$ 158,20	R\$ 181,05
18.2.2.10	I2221	TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 2" - BDI = 14,44	SEINFRA	M	8,00	R\$ 49,02	R\$ 56,10	R\$ 392,16	R\$ 448,80
18.2.2.11	I2222	TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 3" - BDI = 14,44	SEINFRA	M	4,00	R\$ 95,98	R\$ 109,84	R\$ 383,92	R\$ 439,36
<b>18.3</b>	<b>RESERVATÓRIO APOIADO DE DECANTAÇÃO (LAVAGEM DOS FILTROS)</b>							<b>R\$ 4.364,96</b>	<b>R\$ 4.995,27</b>
<b>18.3.1</b>	<b>ESTRUTURA</b>							<b>R\$ 4.364,96</b>	<b>R\$ 4.995,27</b>
18.3.1.1	I6067	ANEL PRE-MOLDADO DE CONCRETO, D = 2,50M, H = 0,50M - BDI = 14,44	SEINFRA	UN	5,00	R\$ 521,23	R\$ 596,50	R\$ 2.606,15	R\$ 2.982,50
18.3.1.2	I6085	TAMPA PRE-MOLDADA COM DOIS FUROS DE 0,60M, D = 2,66M - BDI = 14,44	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 889,56	R\$ 1.018,01	R\$ 889,56	R\$ 1.018,01
18.3.1.3	I0584	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHI) - BDI = 14,44	SEINFRA	H	3,75	R\$ 62,04	R\$ 71,00	R\$ 232,65	R\$ 266,25
18.3.1.4	I0705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP) - BDI = 14,44	SEINFRA	H	3,75	R\$ 169,76	R\$ 194,27	R\$ 636,60	R\$ 728,51
<b>18.4</b>	<b>RESERVATÓRIO APOIADO DE ÁGUA TRATADA</b>							<b>R\$ 17.293,37</b>	<b>R\$ 19.790,57</b>
<b>18.4.1</b>	<b>ESTRUTURA</b>							<b>R\$ 4.364,96</b>	<b>R\$ 4.995,27</b>
18.4.1.1	I6067	ANEL PRE-MOLDADO DE CONCRETO, D = 2,50M, H = 0,50M - BDI = 14,44	SEINFRA	UN	5,00	R\$ 521,23	R\$ 596,50	R\$ 2.606,15	R\$ 2.982,50
18.4.1.2	I6085	TAMPA PRE-MOLDADA COM DOIS FUROS DE 0,60M, D = 2,66M - BDI = 14,44	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 889,56	R\$ 1.018,01	R\$ 889,56	R\$ 1.018,01
18.4.1.3	I0584	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHI) - BDI = 14,44	SEINFRA	H	3,75	R\$ 62,04	R\$ 71,00	R\$ 232,65	R\$ 266,25
18.4.1.4	I0705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP) - BDI = 14,44	SEINFRA	H	3,75	R\$ 169,76	R\$ 194,27	R\$ 636,60	R\$ 728,51

## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE MORRO BRANCO - ITATIRA, CE	<b>DATA :</b>	<b>BDI :</b> 26,44%
DESCRIÇÃO:	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE MORRO BRANCO - ITATIRA, CE	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>
LOCAL:	MORRO BRANCO - ITATIRA, CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITATIRA - CE	SINAPI	2024/10 COM DESONERAÇÃO
		Composições Próprias	PROPRIA
			HORA
			MES
			84,44%
			47,48%
			85,06%
			47,67%
			0,00%
			0,00%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
<b>18.4.2</b>		<b>TUBULAÇÕES E CONEXÕES</b>						<b>R\$ 12.928,41</b>	<b>R\$ 14.795,30</b>
18.4.2.1	00003268	FLANGE SEXTAVADO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3" - BDI = 14,44	SINAPI	UN	4,00	R\$ 148,90	R\$ 170,40	R\$ 595,60	R\$ 681,60
18.4.2.2	00001792	CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP FEMEA, DE 3" - BDI = 14,44	SINAPI	UN	2,00	R\$ 345,62	R\$ 395,53	R\$ 691,24	R\$ 791,06
18.4.2.3	00003266	FLANGE SEXTAVADO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" - BDI = 14,44	SINAPI	UN	8,00	R\$ 70,07	R\$ 80,19	R\$ 560,56	R\$ 641,52
18.4.2.4	00004181	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" - BDI = 14,44	SINAPI	UN	1,00	R\$ 39,24	R\$ 44,91	R\$ 39,24	R\$ 44,91
18.4.2.5	11802	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 50MM (2') - BDI = 14,44	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 130,25	R\$ 149,06	R\$ 130,25	R\$ 149,06
18.4.2.6	19650	CONJ. MOTO-BOMBA SUBMERSA - POT = 1,0CV - Q = 4,00 M3/h - 43,00 mca - BDI = 14,44	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 2.122,50	R\$ 2.428,99	R\$ 4.245,00	R\$ 4.857,98
18.4.2.7	00004209	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1 1/2" - BDI = 14,44	SINAPI	UN	1,00	R\$ 25,23	R\$ 28,87	R\$ 25,23	R\$ 28,87
18.4.2.8	00003926	LUVA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" X 1 1/2" - BDI = 14,44	SINAPI	UN	1,00	R\$ 43,54	R\$ 49,83	R\$ 43,54	R\$ 49,83
18.4.2.9	00001790	CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP FEMEA, DE 2" - BDI = 14,44	SINAPI	UN	10,00	R\$ 147,54	R\$ 168,84	R\$ 1.475,40	R\$ 1.688,40
18.4.2.10	00004181	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" - BDI = 14,44	SINAPI	UN	9,00	R\$ 39,24	R\$ 44,91	R\$ 353,16	R\$ 404,19
18.4.2.11	16265	LUVA DE UNIÃO F. GALV. COM ROSCA DN 2" - BDI = 14,44	SEINFRA	UN	3,00	R\$ 51,03	R\$ 58,40	R\$ 153,09	R\$ 175,20
18.4.2.12	00006305	TE DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" X 1" - BDI = 14,44	SINAPI	UN	1,00	R\$ 81,98	R\$ 93,82	R\$ 81,98	R\$ 93,82
18.4.2.13	00004179	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1" - BDI = 14,44	SINAPI	UN	1,00	R\$ 12,90	R\$ 14,76	R\$ 12,90	R\$ 14,76
18.4.2.14	15721	VENTOSA SIMPLES C/ ROSCA DN 1 - BDI = 14,44	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 816,04	R\$ 933,88	R\$ 816,04	R\$ 933,88
18.4.2.15	00012776	HIDROMETRO WOLTMANN, DN 2", VAZAO MAXIMA DE 50 M3/H, PARA AGUA POTAVEL FRIA, RELOJOARIA PLANA, TURBINA HORIZONTAL, EQUIPADO COM TELEMETRIA (SEM CONEXOES) - BDI = 14,44	SINAPI	UN	1,00	R\$ 1.702,78	R\$ 1.948,66	R\$ 1.702,78	R\$ 1.948,66
18.4.2.16	11389	LUVA AÇO GALVANIZADO DE 2" - BDI = 14,44	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 39,21	R\$ 44,87	R\$ 78,42	R\$ 89,74
18.4.2.17	12281	VÁLVULA RETENÇÃO HORIZONTAL - 50MM (2') - BDI = 14,44	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 240,54	R\$ 275,27	R\$ 240,54	R\$ 275,27
18.4.2.18	00000048	ADAPTADOR PVC PBA, BOLSA/ROSCA, JE, DN 50 / DE 60 MM - BDI = 14,44	SINAPI	UN	1,00	R\$ 18,85	R\$ 21,57	R\$ 18,85	R\$ 21,57
18.4.2.19	13142	TE PVC PBA 90 COM BOLSAS DN 50 - BDI = 14,44	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 44,19	R\$ 50,57	R\$ 44,19	R\$ 50,57
18.4.2.20	15091	REGISTRO GAVETA P/ PVC COM VOLANTE DN 50 PN10 - BDI = 14,44	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 632,63	R\$ 723,98	R\$ 632,63	R\$ 723,98
18.4.2.21	00000113	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 60 MM X 2", PARA AGUA FRIA - BDI = 14,44	SINAPI	UN	1,00	R\$ 10,87	R\$ 12,44	R\$ 10,87	R\$ 12,44
18.4.2.22	10888	COTOVELO PVC SOLDAVEL DE 60MM - BDI = 14,44	SEINFRA	UN	3,00	R\$ 31,64	R\$ 36,21	R\$ 94,92	R\$ 108,63
18.4.2.23	00020327	REDUCAO PVC PBA, JE, PB, DN 75 X 50 / DE 85 X 60 MM, PARA REDE DE AGUA - BDI = 14,44	SINAPI	UN	1,00	R\$ 17,46	R\$ 19,98	R\$ 17,46	R\$ 19,98
18.4.2.24	12221	TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 2" - BDI = 14,44	SEINFRA	M	10,00	R\$ 49,02	R\$ 56,10	R\$ 490,20	R\$ 561,00
18.4.2.25	12222	TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 3" - BDI = 14,44	SEINFRA	M	3,90	R\$ 95,98	R\$ 109,84	R\$ 374,32	R\$ 428,38



## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE MORRO BRANCO - ITATIRA, CE	<b>DATA :</b>	<b>BDI :</b> 26,44%
DESCRIÇÃO:	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE MORRO BRANCO - ITATIRA, CE	<b>FORTE</b>	<b>VERSÃO</b>
LOCAL:	MORRO BRANCO - ITATIRA, CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITATIRA - CE	SINAPI	2024/10 COM DESONERAÇÃO
		Composições Próprias	PROPRIA
			HORA
			MES
			84,44%
			47,48%
			85,06%
			47,67%
			0,00%
			0,00%

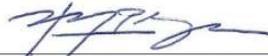
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FORTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
<b>18.5</b>	<b>RESERVATÓRIO ELEVADO</b>							<b>R\$ 26.973,81</b>	<b>R\$ 30.868,87</b>
<b>18.5.1</b>	<b>ESTRUTURA</b>							<b>R\$ 21.151,14</b>	<b>R\$ 24.205,38</b>
18.5.1.1	I6068	ANEL PRE-MOLDADO DE CONCRETO, D = 3,00M, H = 0,50M - BDI = 14,44	SEINFRA	UN	22,00	R\$ 670,97	R\$ 767,86	R\$ 14.761,34	R\$ 16.892,92
18.5.1.2	I6086	TAMPA PRE-MOLDADA COM DOIS FUROS DE 0,60M, D = 3,16M - BDI = 14,44	SEINFRA	UN	2,00	R\$ 1.282,55	R\$ 1.467,75	R\$ 2.565,10	R\$ 2.935,50
18.5.1.3	I0584	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHI) - BDI = 14,44	SEINFRA	H	16,50	R\$ 62,04	R\$ 71,00	R\$ 1.023,66	R\$ 1.171,50
18.5.1.4	I0705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP) - BDI = 14,44	SEINFRA	H	16,50	R\$ 169,76	R\$ 194,27	R\$ 2.801,04	R\$ 3.205,46
<b>18.5.2</b>	<b>TUBULAÇÕES E CONEXÕES</b>							<b>R\$ 5.822,67</b>	<b>R\$ 6.663,49</b>
<b>18.5.2.1</b>	<b>ENTRADA</b>							<b>R\$ 1.117,26</b>	<b>R\$ 1.278,59</b>
18.5.2.1.1	I3078	ADAPTADOR PBA BOLSA/ROSCA DN 50 - BDI = 14,44	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 30,09	R\$ 34,43	R\$ 30,09	R\$ 34,43
18.5.2.1.2	00001790	CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP FEMEA, DE 2" - BDI = 14,44	SINAPI	UN	2,00	R\$ 147,54	R\$ 168,84	R\$ 295,08	R\$ 337,68
18.5.2.1.3	I1389	LUVA AÇO GALVANIZADO DE 2" - BDI = 14,44	SEINFRA	UN	3,00	R\$ 39,21	R\$ 44,87	R\$ 117,63	R\$ 134,61
18.5.2.1.4	00003266	FLANGE SEXTAVADO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" - BDI = 14,44	SINAPI	UN	2,00	R\$ 70,07	R\$ 80,19	R\$ 140,14	R\$ 160,38
18.5.2.1.5	I2221	TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 2" - BDI = 14,44	SEINFRA	M	10,90	R\$ 49,02	R\$ 56,10	R\$ 534,32	R\$ 611,49
<b>18.5.2.2</b>	<b>LIMPEZA E EXTRAVASOR</b>							<b>R\$ 2.698,55</b>	<b>R\$ 3.088,24</b>
18.5.2.2.1	I1802	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 50MM (2") - BDI = 14,44	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 130,25	R\$ 149,06	R\$ 130,25	R\$ 149,06
18.5.2.2.2	00003471	COTOVELO 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" - BDI = 14,44	SINAPI	UN	1,00	R\$ 55,70	R\$ 63,74	R\$ 55,70	R\$ 63,74
18.5.2.2.3	I1389	LUVA AÇO GALVANIZADO DE 2" - BDI = 14,44	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 39,21	R\$ 44,87	R\$ 39,21	R\$ 44,87
18.5.2.2.4	00003266	FLANGE SEXTAVADO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" - BDI = 14,44	SINAPI	UN	2,00	R\$ 70,07	R\$ 80,19	R\$ 140,14	R\$ 160,38
18.5.2.2.5	00001792	CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP FEMEA, DE 3" - BDI = 14,44	SINAPI	UN	1,00	R\$ 345,62	R\$ 395,53	R\$ 345,62	R\$ 395,53
18.5.2.2.6	00006313	TE DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3" X 2" - BDI = 14,44	SINAPI	UN	1,00	R\$ 218,62	R\$ 250,19	R\$ 218,62	R\$ 250,19
18.5.2.2.7	I8661	LUVA AÇO GALVANIZADO DE 3" - BDI = 14,44	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 44,94	R\$ 51,43	R\$ 44,94	R\$ 51,43
18.5.2.2.8	00003268	FLANGE SEXTAVADO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3" - BDI = 14,44	SINAPI	UN	2,00	R\$ 148,90	R\$ 170,40	R\$ 297,80	R\$ 340,80
18.5.2.2.9	I2221	TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 2" - BDI = 14,44	SEINFRA	M	5,60	R\$ 49,02	R\$ 56,10	R\$ 274,51	R\$ 314,16
18.5.2.2.10	I2222	TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 3" - BDI = 14,44	SEINFRA	M	12,00	R\$ 95,98	R\$ 109,84	R\$ 1.151,76	R\$ 1.318,08
<b>18.5.2.3</b>	<b>SAIDA</b>							<b>R\$ 2.006,86</b>	<b>R\$ 2.296,66</b>
18.5.2.3.1	I3079	ADAPTADOR PBA BOLSA/ROSCA DN 75 - BDI = 14,44	SEINFRA	UN	1,00	R\$ 76,86	R\$ 87,96	R\$ 76,86	R\$ 87,96
18.5.2.3.2	00001792	CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP FEMEA, DE 3" - BDI = 14,44	SINAPI	UN	1,00	R\$ 345,62	R\$ 395,53	R\$ 345,62	R\$ 395,53



## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE MORRO BRANCO - ITATIRA, CE	<b>DATA :</b>	<b>BDI :</b> 26,44%		
DESCRIÇÃO:	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE MORRO BRANCO - ITATIRA, CE	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>
LOCAL:	MORRO BRANCO - ITATIRA, CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITATIRA - CE	SINAPI	2024/10 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%
		Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	
						SEM BDI	COM BDI	SEM BDI	COM BDI
18.5.2.3.3	I8661	LUVA AÇO GALVANIZADO DE 3" - BDI = 14,44	SEINFRA	UN	3,00	R\$ 44,94	R\$ 51,43	R\$ 134,82	R\$ 154,29
18.5.2.3.4	00003268	FLANGE SEXTAVADO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3" - BDI = 14,44	SINAPI	UN	2,00	R\$ 148,90	R\$ 170,40	R\$ 297,80	R\$ 340,80
18.5.2.3.5	I2222	TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 3" - BDI = 14,44	SEINFRA	M	12,00	R\$ 95,98	R\$ 109,84	R\$ 1.151,76	R\$ 1.318,08
<b>19</b>	<b>ADMINISTRAÇÃO LOCAL</b>							<b>R\$ 63.644,00</b>	<b>R\$ 80.471,00</b>
19.1	COMP - 16	ADMINISTRAÇÃO DE OBRA	Composições Próprias	%	100,00	R\$ 636,44	R\$ 804,71	R\$ 63.644,00	R\$ 80.471,00
								<b>VALOR BDI TOTAL:</b>	<b>R\$ 307.289,49</b>
								<b>VALOR ORÇAMENTO:</b>	<b>R\$ 1.407.932,24</b>
								<b>VALOR TOTAL:</b>	<b>R\$ 1.715.221,73</b>

  
**Rafael Lima Moreira Borges**  
Responsável Técnico  
Eng. Civil – CREA 26378CE

<b>MEMÓRIAS DE CÁLCULO</b>																			
	OBRA:	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE MORRO BRANCO - ITATIRA, CE	DATA : <span style="float: right;">BDI : 26,44%</span>																
	DESCRIÇÃO:	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE MORRO BRANCO - ITATIRA, CE	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">FONTE</th> <th style="width: 15%;">VERSÃO</th> <th style="width: 15%;">HORA</th> <th style="width: 15%;">MES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>84,44%</td> <td>47,48%</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2024/10 COM DESONERAÇÃO</td> <td>85,06%</td> <td>47,67%</td> </tr> <tr> <td>Composições Próprias</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	SINAPI	2024/10 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%	Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
	FONTE	VERSÃO	HORA	MES															
	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%															
SINAPI	2024/10 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%																
Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%																
LOCAL:	MORRO BRANCO - ITATIRA, CE																		
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITATIRA - CE																		

**1.1.1. C4994 LOCAÇÃO DE CONTÊINER ALMOXARIFADO COM PISO NAVAL - 6,00M X 2,35M (MÊS)**

		QTD
ALMOXARIFADO = QUANTIDADE DE MESES DA OBRA	6	6,00
		6,00

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 6,00**

**1.1.2. C4995 LOCAÇÃO DE CONTÊINER BANHEIRO COM 02 VASOS SANITÁRIOS, 01 LAVATÓRIO E 04 CHUVEIROS - 6,00 X 2,35M (MÊS)**

		QTD
BANHEIROS = QUANTIDADE DE MESES DA OBRA	6	6,00
		6,00

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 6,00**

**1.1.3. C4997 LOCAÇÃO DE CONTÊINER ESCRITÓRIO COM BANHEIRO (01 VASO SANITÁRIO, 01 LAVATÓRIO E 01 CHUVEIRO), JANELA EM VIDRO, PORTAS, LUMINÁRIAS, TOMADAS, FORRO EM PVC, AR CONDICIONADO E ISOLAMENTO TERMO-ACÚSTICO EM ISOPOR - 6,00 X 2,35M (MÊS)**

		QTD
ESCRITÓRIO = QUANTIDADE DE MESES DA OBRA	6	6,00
		6,00

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 6,00**

**1.2.1. C2832 FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ALVENARIA (UN)**

		QTD
QUANTIDADE	1	1,00
		1,00

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00**

**1.2.2. C2850 INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ , FORÇA, TELEFONE E LÓGICA (UN)**

		QTD
QUANTIDADE	1	1,00
		1,00

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00**

**1.3.1. C4990 MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAMINHÃO EQUIPADO COM GUINDASTE (KM)**

		QTD
DISTÂNCIA ENTRE ITATIRA (MORRO BRANCO) E FORTALEZA	196	196,00
		196,00

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 196,00**

**1.3.2. C4991 DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAMINHÃO EQUIPADO COM GUINDASTE (KM)**



<b>MEMÓRIAS DE CÁLCULO</b>																			
	OBRA:	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE MORRO BRANCO - ITATIRA, CE	DATA : <span style="float: right;">BDI : 26,44%</span>																
	DESCRIÇÃO:	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE MORRO BRANCO - ITATIRA, CE	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">FONTE</th> <th style="width: 35%;">VERSÃO</th> <th style="width: 15%;">HORA</th> <th style="width: 35%;">MES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>84,44%</td> <td>47,48%</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2024/10 COM DESONERAÇÃO</td> <td>85,06%</td> <td>47,67%</td> </tr> <tr> <td>Composições Próprias</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	SINAPI	2024/10 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%	Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
	FONTE	VERSÃO	HORA	MES															
	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%															
SINAPI	2024/10 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%																
Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%																
LOCAL:	MORRO BRANCO - ITATIRA, CE																		
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITATIRA - CE																		

		QTD
DISTÂNCIA ENTRE ITATIRA (MORRO BRANCO) E FORTALEZA	196	196,00
		196,00

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 196,00**

### 1.3.3. C4992 MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS (KM)

		QTD
(RETROESCAVADEIRA) = DISTÂNCIA ENTRE ITATIRA (MORRO BRANCO) E FORTALEZA	196	196,00
		196,00

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 196,00**

### 1.3.4. C4993 DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS (KM)

		QTD
(RETROESCAVADEIRA) = DISTÂNCIA ENTRE ITATIRA (MORRO BRANCO) E FORTALEZA	196	196,00
		196,00

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 196,00**

### 1.4.1. C1937 PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

		QTD
PLACA DA OBRA = LARGURA * ALTURA	4*3	12,00
		12,00

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 12,00**

### 2.1.1. C0076 ALVENARIA DE TIJOLO COMUM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP=10 cm (M2)

		QTD
CAIXA CAPTAÇÃO POÇO 01 = PERIMETRO * ALTURA	$(1+1,5+1+1,5)*0,8$	4,00
CAIXA CAPTAÇÃO POÇO 02 = PERIMETRO * ALTURA	$(1+1,5+1+1,5)*0,8$	4,00
CAIXA DE REGISTRO POÇO 01 = PERIMETRO * ALTURA	$(1+1+1+1)*0,8$	3,20
CAIXA DE REGISTRO POÇO 02 = PERIMETRO * ALTURA	$(1+1+1+1)*0,8$	3,20
		14,40

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 14,40**

### 2.1.2. C1609 LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO (M3)



## MEMÓRIAS DE CÁLCULO

	<b>MEMÓRIAS DE CÁLCULO</b>				
	OBRA:	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE MORRO BRANCO - ITATIRA, CE	DATA :	BDI : 26,44%	
	DESCRIÇÃO:	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE MORRO BRANCO - ITATIRA, CE	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	
	LOCAL:	MORRO BRANCO - ITATIRA, CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITATIRA - CE	SINAPI	2024/10 COM DESONERAÇÃO	
		Composições Próprias	PROPRIA	HORA	MES
				84,44%	47,48%
				85,06%	47,67%
				0,00%	0,00%

		QTD
FUNDO DA CAIXA CAPTAÇÃO POÇO 01 = COMPRIMENTO * LARGURA * ESPESSURA	1,7*1,2*0,1	0,20
FUNDO DA CAIXA CAPTAÇÃO POÇO 02 = COMPRIMENTO * LARGURA * ESPESSURA	1,7*1,2*0,1	0,20
FUNDO DA CAIXA DE REGISTRO POÇO 01 = COMPRIMENTO * LARGURA * ESPESSURA	1,2*1,2*0,1	0,14
FUNDO DA CAIXA DE REGISTRO POÇO 02 = COMPRIMENTO * LARGURA * ESPESSURA	1,2*1,2*0,1	0,14
		0,68

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 0,68**

### 2.1.3. C2299 TAMPA DE CONCRETO ESP.= 5cm P/CAIXA EM ALVENARIA (M2)

		QTD
TAMPA DA CAIXA CAPTAÇÃO POÇO 01 = COMPRIMENTO * LARGURA	1,7*1,2	2,04
TAMPA DA CAIXA CAPTAÇÃO POÇO 02 = COMPRIMENTO * LARGURA	1,7*1,2	2,04
TAMPA DA CAIXA DE REGISTRO POÇO 01 = COMPRIMENTO * LARGURA	1,2*1,2	1,44
TAMPA DA CAIXA DE REGISTRO POÇO 02 = COMPRIMENTO * LARGURA	1,2*1,2	1,44
		6,96

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 6,96**

### 2.1.4. C5097 PUXADOR EM AÇO CA-25, PARA TAMPA DE CONCRETO (UN)

		QTD
QUANTIDADE DE TAMPAS * QUANTIDADE DE POÇOS	3*2	6,00
		6,00

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 6,00**

### 2.2.1. C3496 MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PÇS, ELEVATÓRIA CAP ATÉ 5 l/s (UN)

		QTD
QUANTIDADE DE CAPTAÇÕES	2	2,00
		2,00

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00**

### 2.2.2. C3417 INSTALAÇÃO ELETROMECCÂNICA DE CONJUNTO MOTO-BOMBA ATÉ 4 CV (UN)

		QTD
QUANTIDADE DE CAPTAÇÕES	2	2,00
		2,00

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00**



<b>MEMÓRIAS DE CÁLCULO</b>																			
	OBRA:	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE MORRO BRANCO - ITATIRA, CE	DATA : <span style="float: right;">BDI : 26,44%</span>																
	DESCRIÇÃO:	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE MORRO BRANCO - ITATIRA, CE	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">FONTE</th> <th style="width: 35%;">VERSÃO</th> <th style="width: 15%;">HORA</th> <th style="width: 35%;">MES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>84,44%</td> <td>47,48%</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2024/10 COM DESONERAÇÃO</td> <td>85,06%</td> <td>47,67%</td> </tr> <tr> <td>Composições Próprias</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	SINAPI	2024/10 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%	Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
	FONTE	VERSÃO	HORA	MES															
	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%															
SINAPI	2024/10 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%																
Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%																
LOCAL:	MORRO BRANCO - ITATIRA, CE																		
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITATIRA - CE																		

### 2.3.1. C2090 QUADRO P/ MEDIÇÃO EM POSTE DE CONCRETO (UN)

		QTD
QUANTIDADE DE CAPTAÇÕES	2	2,00
		2,00

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00**

### 2.4.1. C0733 CERCA DE ARAME FARPADO 7 FIOS, MURETA C/ ALTURA DE 0,70M - FUNDAÇÃO E REBOCO NAS 2 FACES (M)

		QTD
CERCA DA URBANIZAÇÃO = PERÍMETRO - VÃO DO PORTÃO * QUANTIDADE DE CAPTAÇÕES	$((5+5+5+5)-1)*2$	38,00
		38,00

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 38,00**

### 2.4.2. C4872 PORTÃO COM PERFIL EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE 2" (1X2,5)m, INCL. PILARES DE SUSTENTAÇÃO (UN)

		QTD
QUANTIDADE DE CAPTAÇÕES	2	2,00
		2,00

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00**

### 2.4.3. C2862 LASTRO DE BRITA (M3)

		QTD
LASTRO DE BRITA CAPTAÇÃO POÇO 01 = LARGURA * COMPRIMENTO - ÁREA DAS CAIXAS * ESPESSURA	$((4,7*4,7)-(1,7*1,2)-(1,2*1,2))*0,1$	1,86
LASTRO DE BRITA CAPTAÇÃO POÇO 02 = LARGURA * COMPRIMENTO - ÁREA DAS CAIXAS * ESPESSURA	$((4,7*4,7)-(1,7*1,2)-(1,2*1,2))*0,1$	1,86
		3,72

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 3,72**

### 3.1.1. I9651 CONJ. MOTO-BOMBA SUBMERSA - POT = 1,5CV - Q = 5,00 M3/h - 53,00 mca (UN)

		QTD
QUANTIDADE = VIDE RELAÇÃO DE PEÇAS	2	2,00
		2,00

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00**

### 3.1.2. 00004209 NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1 1/2" (UN)

		QTD
QUANTIDADE = VIDE RELAÇÃO DE PEÇAS	1	1,00
		1,00



<b>MEMÓRIAS DE CÁLCULO</b>																			
	OBRA:	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE MORRO BRANCO - ITATIRA, CE	DATA : <span style="float: right;">BDI : 26,44%</span>																
	DESCRIÇÃO:	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE MORRO BRANCO - ITATIRA, CE	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">FONTE</th> <th style="width: 15%;">VERSÃO</th> <th style="width: 15%;">HORA</th> <th style="width: 15%;">MES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>84,44%</td> <td>47,48%</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2024/10 COM DESONERAÇÃO</td> <td>85,06%</td> <td>47,67%</td> </tr> <tr> <td>Composições Próprias</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	SINAPI	2024/10 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%	Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
FONTE	VERSÃO	HORA	MES																
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%																
SINAPI	2024/10 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%																
Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%																
	LOCAL:	MORRO BRANCO - ITATIRA, CE																	
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITATIRA - CE																	

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00**

**3.1.3. 00003926 LUVA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" X 1 1/2" (UN)**

			QTD
QUANTIDADE = VIDE RELAÇÃO DE PEÇAS	1	1,00	1,00
			1,00

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00**

**3.1.4. I5807 LUVA EDUTOR PVC DN 50 (UN)**

			QTD
QUANTIDADE = VIDE RELAÇÃO DE PEÇAS	8	8,00	8,00
			8,00

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 8,00**

**3.1.5. 00001790 CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP FEMEA, DE 2" (UN)**

			QTD
QUANTIDADE = VIDE RELAÇÃO DE PEÇAS	3	3,00	3,00
			3,00

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 3,00**

**3.1.6. 00004181 NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" (UN)**

			QTD
QUANTIDADE = VIDE RELAÇÃO DE PEÇAS	4	4,00	4,00
			4,00

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 4,00**

**3.1.7. I6265 LUVA DE UNIÃO F. GALV. COM ROSCA DN 2" (UN)**

			QTD
QUANTIDADE = VIDE RELAÇÃO DE PEÇAS	2	2,00	2,00
			2,00

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00**

**3.1.8. 00006305 TE DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" X 1" (UN)**

			QTD
QUANTIDADE = VIDE RELAÇÃO DE PEÇAS	1	1,00	1,00
			1,00

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00**

**3.1.9. 00004179 NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1" (UN)**



<b>MEMÓRIAS DE CÁLCULO</b>																			
	OBRA:	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE MORRO BRANCO - ITATIRA, CE	DATA : <span style="float: right;">BDI : 26,44%</span>																
	DESCRIÇÃO:	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE MORRO BRANCO - ITATIRA, CE	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">FONTE</th> <th style="width: 35%;">VERSÃO</th> <th style="width: 15%;">HORA</th> <th style="width: 15%;">MES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>84,44%</td> <td>47,48%</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2024/10 COM DESONERAÇÃO</td> <td>85,06%</td> <td>47,67%</td> </tr> <tr> <td>Composições Próprias</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	SINAPI	2024/10 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%	Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
	FONTE	VERSÃO	HORA	MES															
	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%															
SINAPI	2024/10 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%																
Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%																
LOCAL:	MORRO BRANCO - ITATIRA, CE																		
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITATIRA - CE																		

			QTD
QUANTIDADE = VIDE RELAÇÃO DE PEÇAS	1	1,00	1,00
			1,00

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00**

**3.1.10. I5721 VENTOSA SIMPLES C/ ROSCA DN 1 (UN)**

			QTD
QUANTIDADE = VIDE RELAÇÃO DE PEÇAS	1	1,00	1,00
			1,00

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00**

**3.1.11. 00012776 HIDROMETRO WOLTMANN, DN 2", VAZAO MAXIMA DE 50 M3/H, PARA AGUA POTAVEL FRIA, RELOJOARIA PLANA, TURBINA HORIZONTAL, EQUIPADO COM TELEMETRIA (SEM CONEXOES) (UN)**

			QTD
QUANTIDADE = VIDE RELAÇÃO DE PEÇAS	1	1,00	1,00
			1,00

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00**

**3.1.12. I2281 VÁLVULA RETENÇÃO HORIZONTAL - 50MM (2') (UN)**

			QTD
QUANTIDADE = VIDE RELAÇÃO DE PEÇAS	1	1,00	1,00
			1,00

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00**

**3.1.13. 00000048 ADAPTADOR PVC PBA, BOLSA/ROSCA, JE, DN 50 / DE 60 MM (UN)**

			QTD
QUANTIDADE = VIDE RELAÇÃO DE PEÇAS	1	1,00	1,00
			1,00

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00**

**3.1.14. I3142 TE PVC PBA 90 COM BOLSAS DN 50 (UN)**

			QTD
QUANTIDADE = VIDE RELAÇÃO DE PEÇAS	1	1,00	1,00
			1,00

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00**

**3.1.15. I5091 REGISTRO GAVETA P/ PVC COM VOLANTE DN 50 PN10 (UN)**

			QTD
QUANTIDADE = VIDE RELAÇÃO DE PEÇAS	1	1,00	1,00
			1,00



<b>MEMÓRIAS DE CÁLCULO</b>																			
	OBRA:	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE MORRO BRANCO - ITATIRA, CE	DATA : <span style="float: right;">BDI : 26,44%</span>																
	DESCRIÇÃO:	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE MORRO BRANCO - ITATIRA, CE	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">FONTE</th> <th style="width: 35%;">VERSÃO</th> <th style="width: 15%;">HORA</th> <th style="width: 35%;">MES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>84,44%</td> <td>47,48%</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2024/10 COM DESONERAÇÃO</td> <td>85,06%</td> <td>47,67%</td> </tr> <tr> <td>Composições Próprias</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	SINAPI	2024/10 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%	Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
	FONTE	VERSÃO	HORA	MES															
	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%															
SINAPI	2024/10 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%																
Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%																
LOCAL:	MORRO BRANCO - ITATIRA, CE																		
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITATIRA - CE																		

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00**

**3.1.16. I5780 TUBO EDUTOR PVC DN 50 (M)**

			QTD
QUANTIDADE = VIDE RELAÇÃO DE PEÇAS	42,50	42,50	42,50
			42,50

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 42,50**

**3.1.17. I3150 TUBO PVC PBA JE CL-12 DN 50 (NBR-5647) (M)**

			QTD
QUANTIDADE = VIDE RELAÇÃO DE PEÇAS	1	1,00	1,00
			1,00

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00**

**3.2.1. I9651 CONJ. MOTO-BOMBA SUBMERSA - POT = 1,5CV - Q = 5,00 M3/h - 53,00 mca (UN)**

			QTD
QUANTIDADE = VIDE RELAÇÃO DE PEÇAS	2	2,00	2,00
			2,00

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00**

**3.2.2. 00004209 NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1 1/2" (UN)**

			QTD
QUANTIDADE = VIDE RELAÇÃO DE PEÇAS	1	1,00	1,00
			1,00

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00**

**3.2.3. 00003926 LUVA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" X 1 1/2" (UN)**

			QTD
QUANTIDADE = VIDE RELAÇÃO DE PEÇAS	1	1,00	1,00
			1,00

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00**

**3.2.4. I5807 LUVA EDUTOR PVC DN 50 (UN)**

			QTD
QUANTIDADE = VIDE RELAÇÃO DE PEÇAS	8	8,00	8,00
			8,00

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 8,00**

**3.2.5. 00001790 CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP FEMEA, DE 2" (UN)**



<b>MEMÓRIAS DE CÁLCULO</b>																			
	OBRA:	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE MORRO BRANCO - ITATIRA, CE	DATA : <span style="float: right;">BDI : 26,44%</span>																
	DESCRIÇÃO:	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE MORRO BRANCO - ITATIRA, CE	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">FUNTE</th> <th style="width: 35%;">VERSÃO</th> <th style="width: 15%;">HORA</th> <th style="width: 35%;">MES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>84,44%</td> <td>47,48%</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2024/10 COM DESONERAÇÃO</td> <td>85,06%</td> <td>47,67%</td> </tr> <tr> <td>Composições Próprias</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </tbody> </table>	FUNTE	VERSÃO	HORA	MES	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	SINAPI	2024/10 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%	Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
	FUNTE	VERSÃO	HORA	MES															
	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%															
SINAPI	2024/10 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%																
Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%																
LOCAL:	MORRO BRANCO - ITATIRA, CE																		
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITATIRA - CE																		

		QTD
QUANTIDADE = VIDE RELAÇÃO DE PEÇAS	3	3,00
		3,00

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 3,00**

**3.2.6. 00004181 NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" (UN)**

		QTD
QUANTIDADE = VIDE RELAÇÃO DE PEÇAS	4	4,00
		4,00

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 4,00**

**3.2.7. I6265 LUVA DE UNIÃO F. GALV. COM ROSCA DN 2" (UN)**

		QTD
QUANTIDADE = VIDE RELAÇÃO DE PEÇAS	2	2,00
		2,00

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00**

**3.2.8. 00006305 TE DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" X 1" (UN)**

		QTD
QUANTIDADE = VIDE RELAÇÃO DE PEÇAS	1	1,00
		1,00

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00**

**3.2.9. 00004179 NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1" (UN)**

		QTD
QUANTIDADE = VIDE RELAÇÃO DE PEÇAS	1	1,00
		1,00

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00**

**3.2.10. I5721 VENTOSA SIMPLES C/ ROSCA DN 1 (UN)**

		QTD
QUANTIDADE = VIDE RELAÇÃO DE PEÇAS	1	1,00
		1,00

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00**

**3.2.11. 00012776 HIDROMETRO WOLTMANN, DN 2", VAZAO MAXIMA DE 50 M3/H, PARA AGUA POTAVEL FRIA, RELOJOARIA PLANA, TURBINA HORIZONTAL, EQUIPADO COM TELEMETRIA (SEM CONEXOES) (UN)**

		QTD
QUANTIDADE = VIDE RELAÇÃO DE PEÇAS	1	1,00
		1,00



<b>MEMÓRIAS DE CÁLCULO</b>																			
	OBRA:	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE MORRO BRANCO - ITATIRA, CE	<b>DATA :</b> <b>BDI : 26,44%</b>																
	DESCRIÇÃO:	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE MORRO BRANCO - ITATIRA, CE	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 20%;">FONTE</th> <th style="width: 20%;">VERSÃO</th> <th style="width: 20%;">HORA</th> <th style="width: 20%;">MES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>84,44%</td> <td>47,48%</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2024/10 COM DESONERAÇÃO</td> <td>85,06%</td> <td>47,67%</td> </tr> <tr> <td>Composições Próprias</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	SINAPI	2024/10 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%	Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
	FONTE	VERSÃO	HORA	MES															
	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%															
SINAPI	2024/10 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%																
Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%																
LOCAL:	MORRO BRANCO - ITATIRA, CE																		
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITATIRA - CE																		

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00**

**3.2.12. I2281 VÁLVULA RETENÇÃO HORIZONTAL - 50MM (2') (UN)**

			QTD
QUANTIDADE = VIDE RELAÇÃO DE PEÇAS	1	1,00	1,00
			1,00

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00**

**3.2.13. 00000048 ADAPTADOR PVC PBA, BOLSA/ROSCA, JE, DN 50 / DE 60 MM (UN)**

			QTD
QUANTIDADE = VIDE RELAÇÃO DE PEÇAS	1	1,00	1,00
			1,00

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00**

**3.2.14. I3142 TE PVC PBA 90 COM BOLSAS DN 50 (UN)**

			QTD
QUANTIDADE = VIDE RELAÇÃO DE PEÇAS	1	1,00	1,00
			1,00

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00**

**3.2.15. I5091 REGISTRO GAVETA P/ PVC COM VOLANTE DN 50 PN10 (UN)**

			QTD
QUANTIDADE = VIDE RELAÇÃO DE PEÇAS	1	1,00	1,00
			1,00

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00**

**3.2.16. I5780 TUBO EDUTOR PVC DN 50 (M)**

			QTD
QUANTIDADE = VIDE RELAÇÃO DE PEÇAS	42,50	42,50	42,50
			42,50

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 42,50**

**3.2.17. I3150 TUBO PVC PBA JE CL-12 DN 50 (NBR-5647) (M)**

			QTD
QUANTIDADE = VIDE RELAÇÃO DE PEÇAS	1	1,00	1,00
			1,00

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00**

**4.1.1. C2875 LOCAÇÃO E NIVELAMENTO DE ADUTORA (M)**



<b>MEMÓRIAS DE CÁLCULO</b>			
	OBRA:	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE MORRO BRANCO - ITATIRA, CE	DATA : <span style="float: right;">BDI : 26,44%</span>
	DESCRIÇÃO:	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE MORRO BRANCO - ITATIRA, CE	<b>FONTE</b> <b>VERSÃO</b> <b>HORA</b> <b>MES</b>
	LOCAL:	MORRO BRANCO - ITATIRA, CE	SEINFRA      028.1 COM DESONERAÇÃO      84,44%      47,48%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITATIRA - CE	SINAPI      2024/10 COM DESONERAÇÃO      85,06%      47,67%
			Composições Próprias      PRÓPRIA      0,00%      0,00%

		QTD	
EXTENSÃO DA ADUTORA	118,66	118,66	118,66
			118,66

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 118,66**

#### 4.1.2. C0580 CADASTRO DE ADUTORA (M)

		QTD	
EXTENSÃO DA ADUTORA	118,66	118,66	118,66
			118,66

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 118,66**

#### 4.2.1. C2789 ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2.00m (M3)

		QTD	
ESCAVAÇÃO DA ADUTORA = EXTENSÃO * LARGURA * PROFUNDIDADE MÉDIA * % DE 1ª CATEGORIA	118,66*0,4*0,9*0,2	8,54	8,54
			8,54

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 8,54**

#### 4.2.2. C2796 ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 2A.CAT. PROF. ATÉ 2.00m (M3)

		QTD	
ESCAVAÇÃO DA ADUTORA = EXTENSÃO * LARGURA * PROFUNDIDADE MÉDIA * % DE 2ª CATEGORIA	118,66*0,4*0,9*0,4	17,09	17,09
			17,09

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 17,09**

#### 4.2.3. C5012 ESCAVAÇÃO DE VALA EM MATERIAL DE 3ª CATEGORIA COM ESCAVADEIRA E ROMPEDOR HIDRÁULICO DE 1700KG (M3)

		QTD	
ESCAVAÇÃO DA ADUTORA = EXTENSÃO * LARGURA * PROFUNDIDADE MÉDIA * % DE 3ª CATEGORIA	118,66*0,4*0,9*0,4	17,09	17,09
			17,09

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 17,09**

#### 4.2.4. C2920 REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA (M3)

		QTD	
REATERRO DE VALA = 100% DO VOLUME DE 1ª CATEGORIA + 50% DO VOLUME DE MATERIAL DE 2ª CATEGORIA	8,54+(17,09/2)	17,09	17,09
			17,09

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 17,09**

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



<b>MEMÓRIAS DE CÁLCULO</b>																			
	OBRA:	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE MORRO BRANCO - ITATIRA, CE	DATA : <span style="float: right;">BDI : 26,44%</span>																
	DESCRIÇÃO:	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE MORRO BRANCO - ITATIRA, CE	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">FONTE</th> <th style="width: 35%;">VERSÃO</th> <th style="width: 15%;">HORA</th> <th style="width: 35%;">MES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>84,44%</td> <td>47,48%</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2024/10 COM DESONERAÇÃO</td> <td>85,06%</td> <td>47,67%</td> </tr> <tr> <td>Composições Próprias</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	SINAPI	2024/10 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%	Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
	FONTE	VERSÃO	HORA	MES															
	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%															
SINAPI	2024/10 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%																
Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%																
LOCAL:	MORRO BRANCO - ITATIRA, CE																		
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITATIRA - CE																		

		QTD
ATERRO DA VALA = 50% DO VOLUME DE 2ª CATEGORIA + 100% DO VOLUME DE 3ª CATEGORIA	(17,09/2)+17,09	25,64
		25,64

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 25,64**

#### 4.2.6. C0710 CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE (M3)

		QTD
CARGA DO BOTA FORA = 50% DO VOLUME DE 2ª CATEGORIA + 100% DO VOLUME DE 3ª CATEGORIA	(17,09/2)+(17,09)	25,64
		25,64

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 25,64**

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

		QTD
IDEM ITEM ANTERIOR	25,64	25,64
		25,64

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 25,64**

#### 4.3.1. C0291 ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC, JE DN 50mm (M)

		QTD
EXTENSÃO DA ADUTORA	118,66	118,66
		118,66

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 118,66**

#### 5.1.1. 00036375 TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 15, DN 50 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647) (M)

		QTD
TUBULAÇÃO DA ADUTORA = EXTENSÃO * 5%	118,66*1,05	124,59
		124,59

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 124,59**

#### 5.2.1. I3113 CURVA 90 PBA COM PONTA E BOLSA DN 50 (UN)

		QTD
QUANTIDADE	2	2,00
		2,00

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00**

#### 5.2.2. I10007 REGISTRO DE GAVETA C/ FLANGES E CUNHA EMBORRACHADA CORPO CURTO C/ VOLANTE DN 50 PN10 (UN)

		QTD
QUANTIDADE	1	1,00
		1,00



<b>MEMÓRIAS DE CÁLCULO</b>			
	OBRA:	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE MORRO BRANCO - ITATIRA, CE	DATA : <span style="float: right;">BDI : 26,44%</span>
	DESCRIÇÃO:	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE MORRO BRANCO - ITATIRA, CE	<b>FORTE</b> <b>VERSÃO</b> <b>HORA</b> <b>MES</b>
	LOCAL:	MORRO BRANCO - ITATIRA, CE	SEINFRA      028.1 COM DESONERAÇÃO      84,44%      47,48%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITATIRA - CE	SINAPI      2024/10 COM DESONERAÇÃO      85,06%      47,67%
			Composições Próprias      PROPRIA      0,00%      0,00%

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00**

**5.2.3. I3116 EXTREMIDADE PBA BOLSA / FLANGE DN 50 (UN)**

		QTD	
QUANTIDADE	1	1,00	1,00
			1,00

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00**

**5.2.4. I3119 EXTREMIDADE PBA PONTA / FLANGE DN 50 (UN)**

		QTD	
QUANTIDADE	1	1,00	1,00
			1,00

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00**

**6.1.1. C2875 LOCAÇÃO E NIVELAMENTO DE ADUTORA (M)**

		QTD	
EXTENSÃO DA ADUTORA	106,02	106,02	106,02
			106,02

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 106,02**

**6.1.2. C0580 CADASTRO DE ADUTORA (M)**

		QTD	
EXTENSÃO DA ADUTORA	106,02	106,02	106,02
			106,02

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 106,02**

**6.2.1. C2789 ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2.00m (M3)**

		QTD	
ESCAVAÇÃO DA ADUTORA = EXTENSÃO * LARGURA * PROFUNDIDADE MÉDIA * % DE 1ª CATEGORIA	106,02*0,4*0,9*0,2	7,63	7,63
			7,63

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 7,63**

**6.2.2. C2796 ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 2A.CAT. PROF. ATÉ 2.00m (M3)**

		QTD	
ESCAVAÇÃO DA ADUTORA = EXTENSÃO * LARGURA * PROFUNDIDADE MÉDIA * % DE 2ª CATEGORIA	106,02*0,4*0,9*0,4	15,27	15,27
			15,27

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 15,27**

**6.2.3. C5012 ESCAVAÇÃO DE VALA EM MATERIAL DE 3ª CATEGORIA COM ESCAVADEIRA E ROMPEDOR HIDRÁULICO DE 1700KG (M3)**



<b>MEMÓRIAS DE CÁLCULO</b>																			
	OBRA:	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE MORRO BRANCO - ITATIRA, CE	DATA : <span style="float: right;">BDI : 26,44%</span>																
	DESCRIÇÃO:	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE MORRO BRANCO - ITATIRA, CE	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">FONTE</th> <th style="width: 15%;">VERSÃO</th> <th style="width: 15%;">HORA</th> <th style="width: 15%;">MES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>84,44%</td> <td>47,48%</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2024/10 COM DESONERAÇÃO</td> <td>85,06%</td> <td>47,67%</td> </tr> <tr> <td>Composições Próprias</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	SINAPI	2024/10 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%	Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
	FONTE	VERSÃO	HORA	MES															
	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%															
SINAPI	2024/10 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%																
Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%																
LOCAL:	MORRO BRANCO - ITATIRA, CE																		
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITATIRA - CE																		

		QTD
ESCAVAÇÃO DA ADUTORA = EXTENSÃO * LARGURA * PROFUNDIDADE MÉDIA * % DE 3ª CATEGORIA	106,02*0,4*0,9*0,4	15,27
		15,27

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 15,27**

#### 6.2.4. C2920 REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA (M3)

		QTD
REATERRO DE VALA = 100% DO VOLUME DE 1ª CATEGORIA + 50% DO VOLUME DE MATERIAL DE 2ª CATEGORIA	7,63+(15,27/2)	15,27
		15,27

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 15,27**

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

		QTD
ATERRO DA VALA = 50% DO VOLUME DE 2ª CATEGORIA + 100% DO VOLUME DE 3ª CATEGORIA	(15,27/2)+15,27	22,91
		22,91

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 22,91**

#### 6.2.6. C0710 CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE (M3)

		QTD
CARGA DO BOTA FORA = 50% DO VOLUME DE 2ª CATEGORIA + 100% DO VOLUME DE 3ª CATEGORIA	(15,27/2)+(15,27)	22,91
		22,91

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 22,91**

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

		QTD
IDEM ITEM ANTERIOR	22,91	22,91
		22,91

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 22,91**

#### 6.3.1. C0291 ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC, JE DN 50mm (M)

		QTD
EXTENSÃO DA ADUTORA	106,02	106,02
		106,02

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 106,02**

#### 7.1.1. 00036375 TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 15, DN 50 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647) (M)



<b>MEMÓRIAS DE CÁLCULO</b>																			
	OBRA:	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE MORRO BRANCO - ITATIRA, CE	DATA : <span style="float: right;">BDI : 26,44%</span>																
	DESCRIÇÃO:	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE MORRO BRANCO - ITATIRA, CE	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">FONTE</th> <th style="width: 35%;">VERSÃO</th> <th style="width: 15%;">HORA</th> <th style="width: 15%;">MES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>84,44%</td> <td>47,48%</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2024/10 COM DESONERAÇÃO</td> <td>85,06%</td> <td>47,67%</td> </tr> <tr> <td>Composições Próprias</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	SINAPI	2024/10 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%	Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
	FONTE	VERSÃO	HORA	MES															
	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%															
SINAPI	2024/10 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%																
Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%																
LOCAL:	MORRO BRANCO - ITATIRA, CE																		
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITATIRA - CE																		

		QTD
TUBULAÇÃO DA ADUTORA = EXTENSÃO * 5%	106,02*1,05	111,32
		111,32

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 111,32**

**7.2.1. I3113 CURVA 90 PBA COM PONTA E BOLSA DN 50 (UN)**

		QTD
QUANTIDADE	2	2,00
		2,00

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00**

**7.2.2. I3107 CURVA 22 30' PBA COM PONTA E BOLSA DN 50 (UN)**

		QTD
QUANTIDADE	1	1,00
		1,00

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00**

**7.2.3. I10007 REGISTRO DE GAVETA C/ FLANGES E CUNHA EMBORRACHADA CORPO CURTO C/ VOLANTE DN 50 PN10 (UN)**

		QTD
QUANTIDADE	1	1,00
		1,00

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00**

**7.2.4. I3116 EXTREMIDADE PBA BOLSA / FLANGE DN 50 (UN)**

		QTD
QUANTIDADE	1	1,00
		1,00

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00**

**7.2.5. I3119 EXTREMIDADE PBA PONTA / FLANGE DN 50 (UN)**

		QTD
QUANTIDADE	1	1,00
		1,00

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00**

**8.1.1. C2875 LOCAÇÃO E NIVELAMENTO DE ADUTORA (M)**

		QTD
EXTENSÃO DA ADUTORA	790,77	790,77
		790,77

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 790,77**

**8.1.2. C0580 CADASTRO DE ADUTORA (M)**



<b>MEMÓRIAS DE CÁLCULO</b>																			
	OBRA:	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE MORRO BRANCO - ITATIRA, CE	DATA : BDI : 26,44%																
	DESCRIÇÃO:	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE MORRO BRANCO - ITATIRA, CE	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 20%;">FONTE</th> <th style="width: 20%;">VERSÃO</th> <th style="width: 20%;">HORA</th> <th style="width: 20%;">MES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>84,44%</td> <td>47,48%</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2024/10 COM DESONERAÇÃO</td> <td>85,06%</td> <td>47,67%</td> </tr> <tr> <td>Composições Próprias</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	SINAPI	2024/10 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%	Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
	FONTE	VERSÃO	HORA	MES															
	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%															
	SINAPI	2024/10 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%															
Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%																
LOCAL:	MORRO BRANCO - ITATIRA, CE																		
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITATIRA - CE																		

		QTD
EXTENSÃO DA ADUTORA	790,77	790,77
		790,77

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 790,77**

**8.2.1. C2789 ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2.00m (M3)**

		QTD
ESCAVAÇÃO DA ADUTORA = EXTENSÃO * LARGURA * PROFUNDIDADE MÉDIA * % DE 1ª CATEGORIA	790,77*0,4*0,9*0,2	56,94
		56,94

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 56,94**

**8.2.2. C2796 ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 2A.CAT. PROF. ATÉ 2.00m (M3)**

		QTD
ESCAVAÇÃO DA ADUTORA = EXTENSÃO * LARGURA * PROFUNDIDADE MÉDIA * % DE 2ª CATEGORIA	790,77*0,4*0,9*0,4	113,87
		113,87

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 113,87**

**8.2.3. C5012 ESCAVAÇÃO DE VALA EM MATERIAL DE 3ª CATEGORIA COM ESCAVADEIRA E ROMPEDOR HIDRÁULICO DE 1700KG (M3)**

		QTD
ESCAVAÇÃO DA ADUTORA = EXTENSÃO * LARGURA * PROFUNDIDADE MÉDIA * % DE 3ª CATEGORIA	790,77*0,4*0,9*0,4	113,87
		113,87

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 113,87**

**8.2.4. C2920 REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA (M3)**

		QTD
REATERRO DE VALA = 100% DO VOLUME DE 1ª CATEGORIA + 50% DO VOLUME DE MATERIAL DE 2ª CATEGORIA	56,94+(113,87/2)	113,88
		113,88

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 113,88**

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

		QTD
ATERRO DA VALA = 50% DO VOLUME DE 2ª CATEGORIA + 100% DO VOLUME DE 3ª CATEGORIA	(113,87/2)+113,87	170,81
		170,81

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 170,81**



<b>MEMÓRIAS DE CÁLCULO</b>																			
	OBRA:	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE MORRO BRANCO - ITATIRA, CE	DATA : <span style="float: right;">BDI : 26,44%</span>																
	DESCRIÇÃO:	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE MORRO BRANCO - ITATIRA, CE	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">FONTE</th> <th style="width: 35%;">VERSÃO</th> <th style="width: 15%;">HORA</th> <th style="width: 35%;">MES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>84,44%</td> <td>47,48%</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2024/10 COM DESONERAÇÃO</td> <td>85,06%</td> <td>47,67%</td> </tr> <tr> <td>Composições Próprias</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	SINAPI	2024/10 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%	Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
	FONTE	VERSÃO	HORA	MES															
	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%															
SINAPI	2024/10 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%																
Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%																
LOCAL:	MORRO BRANCO - ITATIRA, CE																		
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITATIRA - CE																		

#### 8.2.6. C0710 CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE (M3)

		QTD
CARGA DO BOTA FORA = 50% DO VOLUME DE 2ª CATEGORIA + 100% DO VOLUME DE 3ª CATEGORIA	(113,87/2)+(113,87)	170,81
		170,81

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 170,81**

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

		QTD
IDEM ITEM ANTERIOR	170,81	170,81
		170,81

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 170,81**

#### 8.3.1. C3411 CAIXA P/ REGISTRO DE DESCARGA EM ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO DN ATÉ 200mm (UN)

		QTD
QUANTIDADE DE DESCARGAS	2	2,00
		2,00

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00**

#### 8.3.2. C0653 CAIXA P/REGISTRO OU VENTOSA EM ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO, DN ATÉ 200mm (UN)

		QTD
QUANTIDADE DE VENTOSAS	1	1,00
		1,00

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00**

#### 8.4.1. C0292 ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC, JE DN 75mm (M)

		QTD
EXTENSÃO DA ADUTORA	790,77	790,77
		790,77

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 790,77**

#### 8.5.1. C2940 RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO OU PEDRA TOSCA (M2)

		QTD
RETIRA DA PAVIMENTAÇÃO = EXTENSÃO * LARGURA MÉDIA	452,8*0,6	271,68
		271,68

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 271,68**

#### 8.5.2. C2932 RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/REJUNTAMENTO (M2)



<b>MEMÓRIAS DE CÁLCULO</b>																			
	OBRA:	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE MORRO BRANCO - ITATIRA, CE	DATA : <span style="float: right;">BDI : 26,44%</span>																
	DESCRIÇÃO:	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE MORRO BRANCO - ITATIRA, CE	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">FONTE</th> <th style="width: 35%;">VERSÃO</th> <th style="width: 15%;">HORA</th> <th style="width: 35%;">MES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>84,44%</td> <td>47,48%</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2024/10 COM DESONERAÇÃO</td> <td>85,06%</td> <td>47,67%</td> </tr> <tr> <td>Composições Próprias</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	SINAPI	2024/10 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%	Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
	FONTE	VERSÃO	HORA	MES															
	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%															
SINAPI	2024/10 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%																
Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%																
LOCAL:	MORRO BRANCO - ITATIRA, CE																		
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITATIRA - CE																		

		QTD
RECOMPOSIÇÃO DA PAVIMENTAÇÃO = EXTENSÃO * LARGURA MÉDIA	452,8*0,6	271,68
		271,68

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 271,68**

**9.1.1. 00036376 TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 15, DN 75 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647) (M)**

		QTD
TUBULAÇÃO DA ADUTORA = EXTENSÃO * 5%	790,77*1,05	830,31
		830,31

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 830,31**

**9.2.1. I3108 CURVA 22 30' PBA COM PONTA E BOLSA DN 75 (UN)**

		QTD
QUANTIDADE	3	3,00
		3,00

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 3,00**

**9.2.2. I3114 CURVA 90 PBA COM PONTA E BOLSA DN 75 (UN)**

		QTD
QUANTIDADE	2	2,00
		2,00

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00**

**9.2.3. I3111 CURVA 45 PBA COM PONTA E BOLSA DN 75 (UN)**

		QTD
QUANTIDADE	1	1,00
		1,00

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00**

**9.2.4. I3117 EXTREMIDADE PBA BOLSA / FLANGE DN 75 (UN)**

		QTD
QUANTIDADE	1	1,00
		1,00

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00**

**9.2.5. I3120 EXTREMIDADE PBA PONTA / FLANGE DN 75 (UN)**

		QTD
QUANTIDADE	1	1,00
		1,00

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00**

**9.2.6. I5729 VENTOSA TRIPLICE FUNÇÃO/FLANGE DN 50 PN25 (UN)**



<b>MEMÓRIAS DE CÁLCULO</b>																			
	OBRA:	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE MORRO BRANCO - ITATIRA, CE	DATA : <span style="float: right;">BDI : 26,44%</span>																
	DESCRIÇÃO:	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE MORRO BRANCO - ITATIRA, CE	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">FONTE</th> <th style="width: 35%;">VERSÃO</th> <th style="width: 15%;">HORA</th> <th style="width: 15%;">MES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>84,44%</td> <td>47,48%</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2024/10 COM DESONERAÇÃO</td> <td>85,06%</td> <td>47,67%</td> </tr> <tr> <td>Composições Próprias</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	SINAPI	2024/10 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%	Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
	FONTE	VERSÃO	HORA	MES															
	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%															
SINAPI	2024/10 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%																
Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%																
LOCAL:	MORRO BRANCO - ITATIRA, CE																		
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITATIRA - CE																		

			QTD
QUANTIDADE	1	1,00	1,00
			1,00

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00**

**9.2.7. I5091 REGISTRO GAVETA P/ PVC COM VOLANTE DN 50 PN10 (UN)**

			QTD
QUANTIDADE	2	2,00	2,00
			2,00

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00**

**10.1.1. 99063 LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO. AF\_03/2024 (M)**

			QTD
REDE DE DISTRIBUIÇÃO = EXTENSÃO TOTAL	4508,10	4.508,10	4.508,10
			4.508,10

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 4.508,10**

**10.1.2. C0583 CADASTRO DE REDE DE ÁGUA (MEIO MAGNÉTICO) (M)**

			QTD
CADASTRO DA REDE DE DISTRIBUIÇÃO = EXTENSÃO TOTAL	4508,10	4.508,10	4.508,10
			4.508,10

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 4.508,10**

**10.2.1. C2789 ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2.00m (M3)**

			QTD
ESCAVAÇÃO DA REDE DE DISTRIBUIÇÃO = EXTENSÃO * LARGURA * PROFUNDIDADE MÉDIA * % DE 1ª CATEGORIA	4508,1*0,4*1*0,2	360,65	360,65
			360,65

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 360,65**

**10.2.2. C2796 ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 2A.CAT. PROF. ATÉ 2.00m (M3)**

			QTD
ESCAVAÇÃO DA REDE DE DISTRIBUIÇÃO = EXTENSÃO * LARGURA * PROFUNDIDADE MÉDIA * % DE 2ª CATEGORIA	4508,1*0,4*1*0,4	721,30	721,30
			721,30

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 721,30**

**10.2.3. C5012 ESCAVAÇÃO DE VALA EM MATERIAL DE 3ª CATEGORIA COM ESCAVADEIRA E ROMPEDOR HIDRÁULICO DE 1700KG (M3)**



<b>MEMÓRIAS DE CÁLCULO</b>																			
	OBRA:	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE MORRO BRANCO - ITATIRA, CE	DATA : <span style="float: right;">BDI : 26,44%</span>																
	DESCRIÇÃO:	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE MORRO BRANCO - ITATIRA, CE	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">FONTE</th> <th style="width: 15%;">VERSÃO</th> <th style="width: 15%;">HORA</th> <th style="width: 15%;">MES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>84,44%</td> <td>47,48%</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2024/10 COM DESONERAÇÃO</td> <td>85,06%</td> <td>47,67%</td> </tr> <tr> <td>Composições Próprias</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	SINAPI	2024/10 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%	Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
	FONTE	VERSÃO	HORA	MES															
	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%															
SINAPI	2024/10 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%																
Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%																
LOCAL:	MORRO BRANCO - ITATIRA, CE																		
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITATIRA - CE																		

		QTD
ESCAVAÇÃO DA REDE DE DISTRIBUIÇÃO = EXTENSÃO * LARGURA * PROFUNDIDADE MÉDIA * % DE 3ª CATEGORIA	4508,1*0,4*1*0,4	721,30
		721,30

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 721,30**

#### 10.2.4. C2920 REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA (M3)

		QTD
REATERRO DE VALA = 100% DO VOLUME DE 1ª CATEGORIA + 50% DO VOLUME DE MATERIAL DE 2ª CATEGORIA	360,65+(721,30/2)	721,30
		721,30

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 721,30**

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

		QTD
ATERRO DA VALA = 50% DO VOLUME DE 2ª CATEGORIA + 100% DO VOLUME DE 3ª CATEGORIA	(721,30/2)+721,30	1.081,95
		1.081,95

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1.081,95**

#### 10.2.6. C0710 CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE (M3)

		QTD
CARGA DO BOTA FORA = 50% DO VOLUME DE 2ª CATEGORIA + 100% DO VOLUME DE 3ª CATEGORIA	(721,30/2)+(721,30)	1.081,95
		1.081,95

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1.081,95**

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

		QTD
IDEM ITEM ANTERIOR	1081,95	1.081,95
		1.081,95

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1.081,95**

#### 10.3.1. C0291 ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC, JE DN 50mm (M)

		QTD
ASSENTAMENTO DE TUBULAÇÃO COM DIÂMETRO DE 50 MM = SOMATÓRIO DOS TRECHOS DE 50 MM	4308,8	4.308,80
		4.308,80

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 4.308,80**



<b>MEMÓRIAS DE CÁLCULO</b>																			
	OBRA:	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE MORRO BRANCO - ITATIRA, CE	DATA : <span style="float: right;">BDI : 26,44%</span>																
	DESCRIÇÃO:	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE MORRO BRANCO - ITATIRA, CE	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">FONTE</th> <th style="width: 15%;">VERSÃO</th> <th style="width: 15%;">HORA</th> <th style="width: 15%;">MES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>84,44%</td> <td>47,48%</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2024/10 COM DESONERAÇÃO</td> <td>85,06%</td> <td>47,67%</td> </tr> <tr> <td>Composições Próprias</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	SINAPI	2024/10 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%	Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
	FONTE	VERSÃO	HORA	MES															
	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%															
SINAPI	2024/10 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%																
Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%																
LOCAL:	MORRO BRANCO - ITATIRA, CE																		
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITATIRA - CE																		

### 10.3.2. C0292 ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC, JE DN 75mm (M)

		QTD
ASSENTAMENTO DE TUBULAÇÃO COM DIÂMETRO DE 75 MM = SOMATÓRIO DOS TRECHOS DE 75 MM	199,3	199,30
		199,30

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 199,30**

### 10.4.1. C2940 RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO OU PEDRA TOSCA (M2)

		QTD
RETIRA DA PAVIMENTAÇÃO = EXTENSÃO * LARGURA MÉDIA	1692,1*0,6	1.015,26
		1.015,26

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1.015,26**

### 10.4.2. C2932 RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/REJUNTAMENTO (M2)

		QTD
RETIRA DA PAVIMENTAÇÃO = EXTENSÃO * LARGURA MÉDIA	1692,1*0,6	1.015,26
		1.015,26

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1.015,26**

### 11.1.1. 00036084 TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 12, DN 50 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647) (M)

		QTD
TUBULAÇÃO COM DIÂMETRO DE 50 MM = SOMATÓRIO DOS TRECHOS DE 50 MM * 5%	4308,8*1,05	4.524,24
		4.524,24

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 4.524,24**

### 11.1.2. 00036373 TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 12, DN 75 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647) (M)

		QTD
TUBULAÇÃO COM DIÂMETRO DE 75 MM = SOMATÓRIO DOS TRECHOS DE 75 MM * 5%	199,3*1,05	209,27
		209,27

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 209,27**

### 11.2.1. I3107 CURVA 22 30' PBA COM PONTA E BOLSA DN 50 (UN)

		QTD
QUANTIDADE	10	10,00
		10,00

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 10,00**



<b>MEMÓRIAS DE CÁLCULO</b>																			
	OBRA:	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE MORRO BRANCO - ITATIRA, CE	DATA : <span style="float: right;">BDI : 26,44%</span>																
	DESCRIÇÃO:	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE MORRO BRANCO - ITATIRA, CE	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">FONTE</th> <th style="width: 35%;">VERSÃO</th> <th style="width: 15%;">HORA</th> <th style="width: 35%;">MES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>84,44%</td> <td>47,48%</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2024/10 COM DESONERAÇÃO</td> <td>85,06%</td> <td>47,67%</td> </tr> <tr> <td>Composições Próprias</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	SINAPI	2024/10 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%	Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
	FONTE	VERSÃO	HORA	MES															
	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%															
SINAPI	2024/10 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%																
Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%																
LOCAL:	MORRO BRANCO - ITATIRA, CE																		
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITATIRA - CE																		

#### 11.2.2. I3110 CURVA 45 PBA COM PONTA E BOLSA DN 50 (UN)

			QTD
QUANTIDADE	5	5,00	5,00
			5,00

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 5,00**

#### 11.2.3. I3113 CURVA 90 PBA COM PONTA E BOLSA DN 50 (UN)

			QTD
QUANTIDADE	4	4,00	4,00
			4,00

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 4,00**

#### 11.2.4. I3142 TE PVC PBA 90 COM BOLSAS DN 50 (UN)

			QTD
QUANTIDADE	8	8,00	8,00
			8,00

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 8,00**

#### 11.2.5. I3102 CRUZETA PBA COM BOLSAS DN 50 (UN)

			QTD
QUANTIDADE	1	1,00	1,00
			1,00

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00**

#### 11.2.6. I3105 CRUZETA DE REDUÇÃO PBA COM BOLSAS DN 75 x 50 (UN)

			QTD
QUANTIDADE	2	2,00	2,00
			2,00

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00**

#### 12.1.1. C2919 RAMAL PREDIAL S/ PAVIMENTAÇÃO (M)

			QTD
RAMAIS PREDIAS SEM PAVIMENTAÇÃO = QUANTIDADE DE RESIDENCIAS * COMPRIMENTO MÉDIO DE LIGAÇÃO DE 6 M	125*6	750,00	750,00
			750,00

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 750,00**

#### 12.1.2. C2912 RAMAL PREDIAL COM PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA OU PARALELO (M)



<b>MEMÓRIAS DE CÁLCULO</b>																			
	OBRA:	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE MORRO BRANCO - ITATIRA, CE	DATA : <span style="float: right;">BDI : 26,44%</span>																
	DESCRIÇÃO:	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE MORRO BRANCO - ITATIRA, CE	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">FONTE</th> <th style="width: 15%;">VERSÃO</th> <th style="width: 15%;">HORA</th> <th style="width: 15%;">MES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>84,44%</td> <td>47,48%</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2024/10 COM DESONERAÇÃO</td> <td>85,06%</td> <td>47,67%</td> </tr> <tr> <td>Composições Próprias</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	SINAPI	2024/10 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%	Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
	FONTE	VERSÃO	HORA	MES															
	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%															
SINAPI	2024/10 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%																
Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%																
LOCAL:	MORRO BRANCO - ITATIRA, CE																		
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITATIRA - CE																		

		QTD
RAMAIS PREDIAS COM PAVIMENTAÇÃO = QUANTIDADE DE RESIDENCIAS * COMPRIMENTO MÉDIO DE LIGAÇÃO DE 6 M	46*6	276,00
		276,00

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 276,00**

12.2.1. 95634 KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA PRINCIPAL, EM PVC 20 MM (1/2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVE HIDRÔMETRO). AF\_03/2024 (UN)

		QTD
QUANTIDADE DE LIGAÇÕES	171	171,00
		171,00

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 171,00**

12.2.2. 95673 HIDRÔMETRO DN 1/2", 1,5 M3/H - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_03/2024 (UN)

		QTD
QUANTIDADE DE LIGAÇÕES	171	171,00
		171,00

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 171,00**

12.3.1. C0581 CADASTRO DE LIGAÇÃO (UN)

		QTD
QUANTIDADE DE LIGAÇÕES	171	171,00
		171,00

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 171,00**

12.4.1. C2940 RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO OU PEDRA TOSCA (M2)

		QTD
RETIRA DA PAVIMENTAÇÃO = EXTENSÃO * LARGURA MÉDIA	276*0,4	110,40
		110,40

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 110,40**

12.4.2. C2932 RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/REJUNTAMENTO (M2)

		QTD
RETIRA DA PAVIMENTAÇÃO = EXTENSÃO * LARGURA MÉDIA	276*0,4	110,40
		110,40

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 110,40**

13.1.1. I2910 COLAR DE TOMADA SAIDA ROSC. BUCHA LATÃO DN 50 x 3/4" (UN)



<b>MEMÓRIAS DE CÁLCULO</b>																			
	OBRA:	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE MORRO BRANCO - ITATIRA, CE	DATA : <span style="float: right;">BDI : 26,44%</span>																
	DESCRIÇÃO:	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE MORRO BRANCO - ITATIRA, CE	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">FONTE</th> <th style="width: 35%;">VERSÃO</th> <th style="width: 15%;">HORA</th> <th style="width: 15%;">MES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>84,44%</td> <td>47,48%</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2024/10 COM DESONERAÇÃO</td> <td>85,06%</td> <td>47,67%</td> </tr> <tr> <td>Composições Próprias</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	SINAPI	2024/10 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%	Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
	FONTE	VERSÃO	HORA	MES															
	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%															
SINAPI	2024/10 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%																
Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%																
LOCAL:	MORRO BRANCO - ITATIRA, CE																		
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITATIRA - CE																		

		QTD
QUANTIDADE DE LIGAÇÕES	171	171,00
		171,00

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 171,00**

13.1.2. 104044 ADAPTADOR, POLIPROPILENO, PARA TUBOS EM PEAD, 20 MM X 3/4", PARA LIGAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA. AF\_06/2022 (UN)

		QTD
QUANTIDADE DE LIGAÇÕES * 2	171*2	342,00
		342,00

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 342,00**

13.1.3. 00009813 TUBO DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD), PE-80, DE = 20 MM X 2,3 MM DE PAREDE, PARA LIGACAO DE AGUA PREDIAL (NBR 15561) (M)

		QTD
TUBULAÇÃO PARA LIGAÇÃO PREDIAL = QUANTIDADE DE LIGAÇÕES * EXTENSÂ MÉDIA POR LIGAÇÃO DE 6 M	171*6	1.026,00
		1.026,00

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1.026,00**

14.1.1. C2873 LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2) (M2)

		QTD
LOCAÇÃO DA ETA = COMPRIMENTO * LARGURA	25*20	500,00
		500,00

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 500,00**

14.1.2. 98524 LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA. AF\_03/2024 (M2)

		QTD
LIMPEZA DA ETA = COMPRIMENTO * LARGURA	25*20	500,00
		500,00

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 500,00**

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

		QTD
BASE DO FILTRO = COMPRIMENTO * LARGURA * PROFUNDIDADE	1,3*1,3*0,3	0,51
BASE CAMÃRA DE CARGA = COMPRIMENTO * LARGURA * PROFUNDIDADE	0,6*0,6*0,3	0,11
		0,62

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 0,62**

14.2.2. C0830 CONCRETO CICLÓPICO FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)



<b>MEMÓRIAS DE CÁLCULO</b>																			
	OBRA:	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE MORRO BRANCO - ITATIRA, CE	DATA : <span style="float: right;">BDI : 26,44%</span>																
	DESCRIÇÃO:	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE MORRO BRANCO - ITATIRA, CE	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">FONTE</th> <th style="width: 35%;">VERSÃO</th> <th style="width: 15%;">HORA</th> <th style="width: 35%;">MES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>84,44%</td> <td>47,48%</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2024/10 COM DESONERAÇÃO</td> <td>85,06%</td> <td>47,67%</td> </tr> <tr> <td>Composições Próprias</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	SINAPI	2024/10 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%	Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
	FONTE	VERSÃO	HORA	MES															
	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%															
SINAPI	2024/10 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%																
Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%																
LOCAL:	MORRO BRANCO - ITATIRA, CE																		
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITATIRA - CE																		

		QTD
BASE CAMÂRA DE CARGA = COMPRIMENTO * LARGURA * PROFUNDIDADE	1,3*1,3*0,3	0,51
CONCRETO BASE CAMÂRA DE CARGA = COMPRIMENTO * LARGURA * PROFUNDIDADE	0,6*0,6*0,3	0,11
		0,62

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 0,62**

#### 14.2.3. C0842 CONCRETO P/VIBR., FCK 20 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

		QTD
CONCRETO BASE DO FILTRO = COMPRIMENTO * LARGURA * PROFUNDIDADE	1,3*1,3*0,1	0,17
CONCRETO BASE CAMÂRA DE CARGA = COMPRIMENTO * LARGURA * PROFUNDIDADE	0,6*0,6*0,1	0,04
		0,21

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 0,21**

#### 14.2.4. C0219 ARMADURA DE TELA DE AÇO (M2)

		QTD
BASE DO FILTRO = COMPRIMENTO * LARGURA	1,3*1,3	1,69
BASE CAMÂRA DE CARGA = COMPRIMENTO * LARGURA	0,6*0,6	0,36
		2,05

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,05**

#### 14.3.1. C0642 CAIXA EM ALVENARIA S/TAMPA E FUNDO BRITA P/FILTRO (1.0.X.1.0)m (UN)

		QTD
QUANTIDADE	2	2,00
		2,00

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00**

#### 14.3.2. C2299 TAMPA DE CONCRETO ESP.= 5cm P/CAIXA EM ALVENARIA (M2)

		QTD
TAMPA DA CAXA DE DRENAGEM = COMPRIMENTO * LARGURA * QUANTIDADE	1*1*2	2,00
		2,00

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00**

#### 14.4.1. C3417 INSTALAÇÃO ELETROMECAÂNICA DE CONJUNTO MOTO-BOMBA ATÉ 4 CV (UN)

		QTD
QUANTIDADE DE BOMBAS	6	6,00
		6,00



<b>MEMÓRIAS DE CÁLCULO</b>																			
	OBRA:	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE MORRO BRANCO - ITATIRA, CE	DATA : <span style="float: right;">BDI : 26,44%</span>																
	DESCRIÇÃO:	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE MORRO BRANCO - ITATIRA, CE	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">FONTE</th> <th style="width: 35%;">VERSÃO</th> <th style="width: 15%;">HORA</th> <th style="width: 35%;">MES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>84,44%</td> <td>47,48%</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2024/10 COM DESONERAÇÃO</td> <td>85,06%</td> <td>47,67%</td> </tr> <tr> <td>Composições Próprias</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	SINAPI	2024/10 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%	Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
	FONTE	VERSÃO	HORA	MES															
	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%															
SINAPI	2024/10 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%																
Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%																
LOCAL:	MORRO BRANCO - ITATIRA, CE																		
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITATIRA - CE																		

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 6,00**

**14.5.1. C2090 QUADRO P/ MEDIÇÃO EM POSTE DE CONCRETO (UN)**

			QTD
QUANTIDADE	1	1,00	1,00
			1,00

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00**

**14.5.2. C2077 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATE 6 DIVISÕES, C/BARRAMENTO (UN)**

			QTD
VIDE PROJETO ELÉTRICO	1	1,00	1,00
			1,00

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00**

**14.5.3. C2068 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 24 DIVISÕES 332X332X95mm, C/BARRAMENTO (UN)**

			QTD
VIDE PROJETO ELÉTRICO	2	2,00	2,00
			2,00

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00**

**14.5.4. C2069 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 36 DIVISÕES 457X332X95mm, C/ BARRAMENTO (UN)**

			QTD
VIDE PROJETO ELÉTRICO	1	1,00	1,00
			1,00

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00**

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

			QTD
VIDE PROJETO ELÉTRICO	17	17,00	17,00
			17,00

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 17,00**

**14.5.6. 91936 CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_03/2023 (UN)**

			QTD
VIDE PROJETO ELÉTRICO	8	8,00	8,00
			8,00

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 8,00**

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



<b>MEMÓRIAS DE CÁLCULO</b>																			
	OBRA:	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE MORRO BRANCO - ITATIRA, CE	DATA : <span style="float: right;">BDI : 26,44%</span>																
	DESCRIÇÃO:	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE MORRO BRANCO - ITATIRA, CE	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">FONTE</th> <th style="width: 35%;">VERSÃO</th> <th style="width: 15%;">HORA</th> <th style="width: 35%;">MES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>84,44%</td> <td>47,48%</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2024/10 COM DESONERAÇÃO</td> <td>85,06%</td> <td>47,67%</td> </tr> <tr> <td>Composições Próprias</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	SINAPI	2024/10 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%	Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
	FONTE	VERSÃO	HORA	MES															
	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%															
SINAPI	2024/10 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%																
Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%																
LOCAL:	MORRO BRANCO - ITATIRA, CE																		
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITATIRA - CE																		

			QTD
VIDE PROJETO ELÉTRICO	1	1,00	1,00
			1,00

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00**

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

			QTD
VIDE PROJETO ELÉTRICO	2	2,00	2,00
			2,00

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00**

**14.5.9. C1119 DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A (UN)**

			QTD
VIDE PROJETO ELÉTRICO	3	3,00	3,00
			3,00

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 3,00**

**14.5.10. C1118 DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A (UN)**

			QTD
VIDE PROJETO ELÉTRICO	8	8,00	8,00
			8,00

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 8,00**

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

			QTD
VIDE PROJETO ELÉTRICO	8	8,00	8,00
			8,00

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 8,00**

**14.5.12. C1096 DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A (UN)**

			QTD
VIDE PROJETO ELÉTRICO	2	2,00	2,00
			2,00

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00**

**14.5.13. I8366 DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-80A, 30mA (UN)**

			QTD
VIDE PROJETO ELÉTRICO	1	1,00	1,00
			1,00

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00**

**14.5.14. 00039475 DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSÃO MÁXIMA DE 385 V, CORRENTE MÁXIMA DE \*45\* KA (TIPO AC) (UN)**



<b>MEMÓRIAS DE CÁLCULO</b>																			
	OBRA:	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE MORRO BRANCO - ITATIRA, CE	DATA : <span style="float: right;">BDI : 26,44%</span>																
	DESCRIÇÃO:	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE MORRO BRANCO - ITATIRA, CE	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">FONTE</th> <th style="width: 35%;">VERSÃO</th> <th style="width: 15%;">HORA</th> <th style="width: 35%;">MES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>84,44%</td> <td>47,48%</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2024/10 COM DESONERAÇÃO</td> <td>85,06%</td> <td>47,67%</td> </tr> <tr> <td>Composições Próprias</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	SINAPI	2024/10 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%	Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
	FONTE	VERSÃO	HORA	MES															
	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%															
SINAPI	2024/10 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%																
Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%																
LOCAL:	MORRO BRANCO - ITATIRA, CE																		
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITATIRA - CE																		

		QTD
VIDE PROJETO ELÉTRICO	4	4,00
		4,00

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 4,00**

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

		QTD
VIDE PROJETO ELÉTRICO	4	4,00
		4,00

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 4,00**

**14.5.16. C2493 TOMADA UNIVERSAL 10A 250V (UN)**

		QTD
VIDE PROJETO ELÉTRICO	6	6,00
		6,00

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 6,00**

**14.5.17. C4792 TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2P+T 10A-250V (UN)**

		QTD
VIDE PROJETO ELÉTRICO	4	4,00
		4,00

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 4,00**

**14.5.18. C2489 TOMADA TRIPOLAR (3P+T) - 32A/380V (UN)**

		QTD
VIDE PROJETO ELÉTRICO	7	7,00
		7,00

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 7,00**

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

		QTD
VIDE PROJETO ELÉTRICO	260,19	260,19
		260,19

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 260,19**

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

		QTD
VIDE PROJETO ELÉTRICO	148,87	148,87
		148,87

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 148,87**

**14.5.21. 91835 ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_03/2023\_PA (M)**



<b>MEMÓRIAS DE CÁLCULO</b>																			
	OBRA:	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE MORRO BRANCO - ITATIRA, CE	DATA : <span style="float: right;">BDI : 26,44%</span>																
	DESCRIÇÃO:	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE MORRO BRANCO - ITATIRA, CE	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">FONTE</th> <th style="width: 35%;">VERSÃO</th> <th style="width: 15%;">HORA</th> <th style="width: 35%;">MES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>84,44%</td> <td>47,48%</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2024/10 COM DESONERAÇÃO</td> <td>85,06%</td> <td>47,67%</td> </tr> <tr> <td>Composições Próprias</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	SINAPI	2024/10 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%	Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
	FONTE	VERSÃO	HORA	MES															
	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%															
SINAPI	2024/10 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%																
Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%																
LOCAL:	MORRO BRANCO - ITATIRA, CE																		
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITATIRA - CE																		

		QTD	
VIDE PROJETO ELÉTRICO	84,95	84,95	84,95
			84,95

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 84,95**

14.5.22. 91837 ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_03/2023\_PA (M)

		QTD	
VIDE PROJETO ELÉTRICO	9,73	9,73	9,73
			9,73

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 9,73**

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

		QTD	
VIDE PROJETO ELÉTRICO	617,5+617,5+679,5+768,3+359,6+21,9	3.064,30	3.064,30
			3.064,30

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 3.064,30**

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

		QTD	
VIDE PROJETO ELÉTRICO	1,3+1,3+1,3	3,90	3,90
			3,90

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 3,90**

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

		QTD	
VIDE PROJETO ELÉTRICO	2+2+2+2+2	10,00	10,00
			10,00

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 10,00**

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

		QTD	
VIDE PROJETO ELÉTRICO	10,2+10,2+10,2+10,2+10,2	51,00	51,00
			51,00

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 51,00**

14.5.27. 00043104 CAIXA DE PASSAGEM ELETRICA, PARA PISO, EM PVC, DIMENSOES DE 3/4" A 4" (UN)

		QTD	
VIDE PROJETO ELÉTRICO	13	13,00	13,00
			13,00

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 13,00**



<b>MEMÓRIAS DE CÁLCULO</b>																			
	OBRA:	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE MORRO BRANCO - ITATIRA, CE	DATA : <span style="float: right;">BDI : 26,44%</span>																
	DESCRIÇÃO:	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE MORRO BRANCO - ITATIRA, CE	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">FONTE</th> <th style="width: 35%;">VERSÃO</th> <th style="width: 15%;">HORA</th> <th style="width: 35%;">MES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>84,44%</td> <td>47,48%</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2024/10 COM DESONERAÇÃO</td> <td>85,06%</td> <td>47,67%</td> </tr> <tr> <td>Composições Próprias</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	SINAPI	2024/10 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%	Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
	FONTE	VERSÃO	HORA	MES															
	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%															
SINAPI	2024/10 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%																
Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%																
LOCAL:	MORRO BRANCO - ITATIRA, CE																		
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITATIRA - CE																		

14.5.28. C4861 CAIXA DE INSPEÇÃO DE TERRA CILÍNDRICA 300x600mm (UN)

		QTD
VIDE PROJETO ELÉTRICO	4	4,00
		4,00

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 4,00**

14.5.29. C4933 HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 5/8"X 2.40M (UN)

		QTD
VIDE PROJETO ELÉTRICO	4	4,00
		4,00

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 4,00**

14.5.30. 96977 CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM<sup>2</sup>, ENTERRADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_08/2023 (M)

		QTD
VIDE PROJETO ELÉTRICO	53,62	53,62
		53,62

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 53,62**

14.6.1. C0733 CERCA DE ARAME FARPADO 7 FIOS, MURETA C/ ALTURA DE 0,70M - FUNDAÇÃO E REBOCO NAS 2 FACES (M)

		QTD
CERCA DA URBANIZAÇÃO = PERIMETRO - VÃO DO PORTÃO	(20+25+20+25)-(4+1)	85,00
		85,00

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 85,00**

14.6.2. C4873 PORTÃO COM PERFIL EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE 2" (4X2,5)m, INCL. PILARES DE SUSTENTAÇÃO (UN)

		QTD
QUANTIDADE	1	1,00
		1,00

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00**

14.6.3. C4872 PORTÃO COM PERFIL EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE 2" (1X2,5)m, INCL. PILARES DE SUSTENTAÇÃO (UN)

		QTD
QUANTIDADE	1	1,00
		1,00

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00**

14.6.4. C1605 LASTRO DE BRITA APILOADO MANUALMENTE (M3)



<b>MEMÓRIAS DE CÁLCULO</b>																			
	OBRA:	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE MORRO BRANCO - ITATIRA, CE	DATA : BDI : 26,44%																
	DESCRIÇÃO:	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE MORRO BRANCO - ITATIRA, CE	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">FONTE</th> <th style="width: 35%;">VERSÃO</th> <th style="width: 15%;">HORA</th> <th style="width: 35%;">MES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>84,44%</td> <td>47,48%</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2024/10 COM DESONERAÇÃO</td> <td>85,06%</td> <td>47,67%</td> </tr> <tr> <td>Composições Próprias</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	SINAPI	2024/10 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%	Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
	FONTE	VERSÃO	HORA	MES															
	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%															
SINAPI	2024/10 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%																
Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%																
LOCAL:	MORRO BRANCO - ITATIRA, CE																		
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITATIRA - CE																		

		QTD
LASTRO DE BRITA = COMPRIMENTO * LARGURA * ESPESSURA - ÁREA DA CASA QUIMICA - ÁREA DOS RESERVATÓRIOS E DAS CAIXAS	$((25*20)-(12,95*4,3)-(((3,14*(2,66*2,66))/4)*4)-(1,7*1,2)-(1,2*1,2*2)-(1*1*4))*0,1$	41,32
		41,32

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 41,32**

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

		QTD
LOCAÇÃO DA CASA QUIMICA = COMPRIMENTO * LARGURA	3,3*11,95	39,44
		39,44

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 39,44**

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

		QTD
ESCAVAÇÃO BALDRAME = EXTENSÃO DAS PAREDES * LARGURA DA VALA * PROFUNDIDADE	$(11,95+11,95+3+3+2+3)*0,4*0,5$	6,98
		6,98

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 6,98**

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

		QTD
REATERRO BALDRAME = EXTENSÃO DAS PAREDES * LARGURA DA VALA * PROFUNDIDADE	$(11,95+11,95+3+3+2+3)*0,1*0,5$	1,75
		1,75

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,75**

### 15.3.1. C0054 ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA (M3)

		QTD
ALVENARIA DE EMBASAMENTO = EXTENSÃO DAS PAREDES * LARGURA * ALTURA	$(11,95+11,95+3+3+2+3)*0,3*0,3$	3,14
		3,14

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 3,14**

### 15.3.2. C0056 ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8) (M3)

		QTD
ALVENARIA DE EMBASAMENTO = EXTENSÃO DAS PAREDES * LARGURA * ALTURA	$(11,95+11,95+3+3+2+3)*0,2*0,2$	1,40
		1,40



<b>MEMÓRIAS DE CÁLCULO</b>																			
	OBRA:	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE MORRO BRANCO - ITATIRA, CE	DATA : <span style="float: right;">BDI : 26,44%</span>																
	DESCRIÇÃO:	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE MORRO BRANCO - ITATIRA, CE	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">FONTE</th> <th style="width: 35%;">VERSÃO</th> <th style="width: 15%;">HORA</th> <th style="width: 15%;">MES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>84,44%</td> <td>47,48%</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2024/10 COM DESONERAÇÃO</td> <td>85,06%</td> <td>47,67%</td> </tr> <tr> <td>Composições Próprias</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	SINAPI	2024/10 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%	Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
	FONTE	VERSÃO	HORA	MES															
	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%															
SINAPI	2024/10 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%																
Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%																
LOCAL:	MORRO BRANCO - ITATIRA, CE																		
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITATIRA - CE																		

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,40**

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

		QTD
ALVENARIA DA FACHADA PRINCIPAL = COMPRIMENTO * ALTURA - VÃOS DE PORTAS E JANELAS	$(11,95*3,5)-(1,5*2,4*2)-(1*2,1)-(1,5*1)$	31,03
ALVENARIA DA FACHADA POSTERIOR = COMPRIMENTO * ALTURA - VÃOS DE PORTAS E JANELAS	$(11,95*2,84)-(2*1*2)-(1,5*1)$	28,44
ALVENARIA DA FACHADA LATERAL DIREITA = COMPRIMENTO * ALTURA + EMPENA - VÃOS DAS JANELAS	$(3*2,84)+(3*0,66/2)-(1,5*1)$	8,01
ALVENARIA DA FACHADA LATERAL ESQUERDA = COMPRIMENTO * ALTURA + EMPENA	$(3*2,84)+(3*0,66/2)$	9,51
ALVENARIA DA PAREDE INTERNA 01 = COMPRIMENTO * ALTURA + EMPENA	$(3*2,84)+(3*0,66/2)$	9,51
ALVENARIA DA PAREDE INTERNA 02 = COMPRIMENTO * ALTURA + EMPENA	$(3*2,84)+(3*0,66/2)$	9,51
ALVENARIA DA PAREDE INTERNA 03 = COMPRIMENTO * ALTURA + EMPENA - VÃO	$(3*2,84)+(3*0,66/2)-(1*2,1)$	7,41
		103,42

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 103,42**

**15.3.4. 105034 CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA, ESPESSURA DE \*10\* CM. AF\_03/2024 (M)**

		QTD
CINTA DE AMARRAÇÃO = EXTENSÃO DAS PAREDES	$(11,95+11,95+3+3+3+3+3)$	38,90
		38,90

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 38,90**

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

		QTD
CHAPISCO = ÁREA DE ALVENARIA * 2	$103,42*2$	206,84
		206,84

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 206,84**

**15.4.2. C1220 EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 (M2)**



## MEMÓRIAS DE CÁLCULO

	<b>MEMÓRIAS DE CÁLCULO</b>																		
	OBRA:	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE MORRO BRANCO - ITATIRA, CE	DATA : <span style="float: right;">BDI : 26,44%</span>																
	DESCRIÇÃO:	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE MORRO BRANCO - ITATIRA, CE	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">FONTE</th> <th style="width: 15%;">VERSÃO</th> <th style="width: 15%;">HORA</th> <th style="width: 15%;">MES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>84,44%</td> <td>47,48%</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2024/10 COM DESONERAÇÃO</td> <td>85,06%</td> <td>47,67%</td> </tr> <tr> <td>Composições Próprias</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	SINAPI	2024/10 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%	Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
	FONTE	VERSÃO	HORA	MES															
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%																
SINAPI	2024/10 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%																
Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%																
LOCAL:	MORRO BRANCO - ITATIRA, CE																		
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITATIRA - CE																		

			QTD
EMBOÇO SALA DE DOSAGEM = PERIMETRO INTERNO * ALTURA COM CERÂMICA - VÃOS DAS PORTAS E JANELAS	$((5+3+5+3)*2,1) - (1,5*1*3) - (1*2,1)$	27,00	27,00
EMBOÇO SALA DE COMANDO = PERIMETRO INTERNO * ALTURA COM CERÂMICA - VÃOS DAS PORTAS E JANELAS	$((1,2+3+1,2+3)*2,1) - (1*2,1)$	15,54	15,54
EMBOÇO SALA DE BOMBAS = PERIMETRO INTERNO * ALTURA COM CERÂMICA - VÃOS DAS PORTAS E JANELAS	$((2,5+3+2,5+3)*2,1) - (1,5*2,4) - (2*1) - (1*2,1)$	15,40	15,40
EMBOÇO ABRIGO DA O. R. = PERIMETRO INTERNO * ALTURA COM CERÂMICA - VÃOS DAS PORTAS E JANELAS	$((2,5+3+2,5+3)*2,1) - (1,5*2,4) - (2*1)$	17,50	17,50
			75,44

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 75,44**

### 15.4.3. C3028 REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3 (M2)

			QTD
ÁREA DE REBOCO = ÁREA DE CHAPISCO - ÁREA DE EMBOÇO	206,84-75,44	131,40	131,40
			131,40

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 131,40**

### 15.5.1. C1847 PISO DE CONCRETO FCK=13,5MPa ESP=7 cm, INCL. PREPARO DE CAIXA (M2)

			QTD
PISO DE CONCRETO = SOMATÓRIO DAS ÁREAS INTERNAS	7,5+7,5+3,6+15	33,60	33,60
			33,60

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 33,60**

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

			QTD
REGULARIZAÇÃO DO PISO DE CONCRETO = SOMATÓRIO DAS ÁREAS INTERNAS	7,5+7,5+3,6+15	33,60	33,60
			33,60

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 33,60**

### 15.5.3. C3001 CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm<sup>2</sup>) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO (M2)

			QTD
IDEM ITEM ANTERIOR	33,60	33,60	33,60
			33,60

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 33,60**



<b>MEMÓRIAS DE CÁLCULO</b>																			
	OBRA:	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE MORRO BRANCO - ITATIRA, CE	DATA : <span style="float: right;">BDI : 26,44%</span>																
	DESCRIÇÃO:	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE MORRO BRANCO - ITATIRA, CE	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">FONTE</th> <th style="width: 15%;">VERSÃO</th> <th style="width: 15%;">HORA</th> <th style="width: 15%;">MES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>84,44%</td> <td>47,48%</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2024/10 COM DESONERAÇÃO</td> <td>85,06%</td> <td>47,67%</td> </tr> <tr> <td>Composições Próprias</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	SINAPI	2024/10 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%	Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
FONTE	VERSÃO	HORA	MES																
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%																
SINAPI	2024/10 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%																
Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%																
	LOCAL:	MORRO BRANCO - ITATIRA, CE																	
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITATIRA - CE																	

#### 15.5.4. C3410 CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO (M2)

		QTD
CALÇADA DE PROTEÇÃO = EXTENSÃO * LARGURA	(4,3*0,5*2)+(11,95*0,5*2)	16,25
		16,25

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 16,25**

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

		QTD
REVESTIMENTO CERÂMICO = IDEM ITEM 15.4.2	75,44	75,44
		75,44

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 75,44**

#### 15.5.6. C1427 REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) (M2)

		QTD
ÁREA DE CERÂMICA DO PISO + PAREDES	33,60+75,44	109,04
		109,04

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 109,04**

#### 15.6.1. C4418 LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÔRRO - VÃO DE 2,01 A 3 m (M2)

		QTD
LAJE DE COBERTURA = COMPRIMENTO * LARGURA INCLINADA	12,35*3,78	46,68
		46,68

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 46,68**

#### 15.6.2. C1779 IMPERMEABILIZAÇÃO DE LAJES C/ MANTA ASFÁLTICA PRÉ-FABRICADA, C/ VÉU DE POLIÉSTER (M2)

		QTD
IDEM ITEM ANTERIOR	46,68	46,68
		46,68

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 46,68**

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

		QTD
PORTA DO ABRIGO DA O. R. = LARGURA * ALTURA	1,5*2,4	3,60
PORTA DA SALA DE BOMBAS = LARGURA * ALTURA	1,5*2,4	3,60
PORTA DA SALA DE DOSAGEM = LARGURA * ALTURA	1*2,1	2,10
		9,30

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 9,30**



<b>MEMÓRIAS DE CÁLCULO</b>																			
	OBRA:	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE MORRO BRANCO - ITATIRA, CE	DATA : <span style="float: right;">BDI : 26,44%</span>																
	DESCRIÇÃO:	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE MORRO BRANCO - ITATIRA, CE	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">FONTE</th> <th style="width: 15%;">VERSÃO</th> <th style="width: 15%;">HORA</th> <th style="width: 15%;">MES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>84,44%</td> <td>47,48%</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2024/10 COM DESONERAÇÃO</td> <td>85,06%</td> <td>47,67%</td> </tr> <tr> <td>Composições Próprias</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	SINAPI	2024/10 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%	Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
	FONTE	VERSÃO	HORA	MES															
	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%															
SINAPI	2024/10 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%																
Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%																
LOCAL:	MORRO BRANCO - ITATIRA, CE																		
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITATIRA - CE																		

### 15.7.2. C0804 COBOGÓ ANTI-CHUVA (50x40)cm C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3 (M2)

		QTD
COBOGÓS = LARGURA * ALTURA * QUANTIDADE	$(2*1*2)+(1,5*1*3)$	8,50
		8,50

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 8,50**

### 15.8.1. C1950 PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)

		QTD
QUANTIDADE	3	3,00
		3,00

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 3,00**

### 15.8.2. C1948 PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)

		QTD
QUANTIDADE	3	3,00
		3,00

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 3,00**

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

		QTD
PINTURA DA FACHADA PRINCIPAL = COMPRIMENTO * ALTURA - VÃOS DE PORTAS E JANELAS	$(11,95*3,5)-(1,5*2,4*2)-(1*2,1)-(1,5*1)$	31,03
PINTURA DA FACHADA POSTERIOR = COMPRIMENTO * ALTURA - VÃOS DE PORTAS E JANELAS	$(11,95*2,84)-(2*1*2)-(1,5*1)$	28,44
PINTURA DA FACHADA LATERAL DIREITA = COMPRIMENTO * ALTURA + EMPENA - VÃO DO COBOGÓ	$(3*2,84)+(3*0,66/2)-(1*1,5)$	8,01
PINTURA DA FACHADA LATERAL ESQUERDA = COMPRIMENTO * ALTURA + EMPENA	$(3*2,84)+(3*0,66/2)$	9,51
		76,99

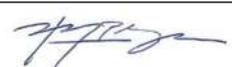
**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 76,99**

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

		QTD
PINTUA INTERNA = ÁREA DE REBOCO - ÁREA DE PINTURA EXTERNA	131,40-76,99	54,41
		54,41

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 54,41**

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



<b>MEMÓRIAS DE CÁLCULO</b>																			
	OBRA:	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE MORRO BRANCO - ITATIRA, CE	DATA : <span style="float: right;">BDI : 26,44%</span>																
	DESCRIÇÃO:	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE MORRO BRANCO - ITATIRA, CE	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">FONTE</th> <th style="width: 35%;">VERSÃO</th> <th style="width: 15%;">HORA</th> <th style="width: 15%;">MES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>84,44%</td> <td>47,48%</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2024/10 COM DESONERAÇÃO</td> <td>85,06%</td> <td>47,67%</td> </tr> <tr> <td>Composições Próprias</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	SINAPI	2024/10 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%	Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
	FONTE	VERSÃO	HORA	MES															
	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%															
SINAPI	2024/10 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%																
Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%																
LOCAL:	MORRO BRANCO - ITATIRA, CE																		
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITATIRA - CE																		

		QTD
PINTURA PORTA DA SALA DE BOMBAS E ABRIGO DA O. R. = LARGURA * ALTURA * QUANTIDADE DE FACES * QUANTIDADE DE PORTAS	1,5*2,4*2*2	14,40
PINTURA PORTA DA SALA DE DOSAGEM = LARGURA * ALTURA * QUANTIDADE DE FACES	1*2,1*2	4,20
		18,60

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 18,60**

**15.10.1. C3997 BANCADA EM GRANITO P/ PIA DE COZINHA, INCL. CUBA DE AÇO INOX E ACESSÓRIOS (CJ)**

		QTD
QUANTIDADE	1	1,00
		1,00

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00**

**15.11.1. C1628 LIMPEZA GERAL (M2)**

		QTD
LIMPEZA GERAL = SOMATÓRIO DAS ÁREAS INTERNAS	7,5+7,5+3,6+15	33,60
		33,60

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 33,60**

**16.1.1. I7069 FILTRO DE FLUXO ASCENDENTE EM FIBRA COMPLETO COM TAMPA, BARRILETE, ESCADA E MATERIAL FILTRANTE, CAPACIDADE 5,94 m³/h A 13,28 m³/h (UN)**

		QTD
QUANTIDADE	1	1,00
		1,00

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00**

**16.1.2. I7066 CÂMARA DE CARGA PARA FILTRO DIMENSÃO 0,40 x 5,80m (UN)**

		QTD
QUANTIDADE	1	1,00
		1,00

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00**

**16.1.3. I7994 KIT DE DOSAGEM DE CLORO COM TANQUE DE 250L, BOMBA DOSADORA E AGITADOR, COMPLETO (UN)**

		QTD
QUANTIDADE	1	1,00
		1,00

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00**

**16.1.4. I6301 KIT DE DOSAGEM DE SULFATO DE ALUMÍNIO OU CAL COM TANQUE DE 250L, BOMBA DOSADORA E AGITADOR, COMPLETO (UN)**



<b>MEMÓRIAS DE CÁLCULO</b>																			
	OBRA:	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE MORRO BRANCO - ITATIRA, CE	DATA : <span style="float: right;">BDI : 26,44%</span>																
	DESCRIÇÃO:	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE MORRO BRANCO - ITATIRA, CE	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">FONTE</th> <th style="width: 35%;">VERSÃO</th> <th style="width: 15%;">HORA</th> <th style="width: 35%;">MES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>84,44%</td> <td>47,48%</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2024/10 COM DESONERAÇÃO</td> <td>85,06%</td> <td>47,67%</td> </tr> <tr> <td>Composições Próprias</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	SINAPI	2024/10 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%	Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
	FONTE	VERSÃO	HORA	MES															
	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%															
SINAPI	2024/10 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%																
Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%																
LOCAL:	MORRO BRANCO - ITATIRA, CE																		
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITATIRA - CE																		

								QTD
QUANTIDADE	4			4,00				4,00
								4,00

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 4,00**

16.1.5. I9642 CONJ. MOTO-BOMBA CENTRÍFUGA DE EIXO HORIZONTAL - POT = 3CV - Q = 3,00 L/s - Q = 10,80 M3/h - Hman = 26,59 mca (UN)

								QTD
QUANTIDADE	2			2,00				2,00
								2,00

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00**

16.1.6. COTAÇÃO SISTEMA COMPLETO DE OSMOSE REVERSA (UN)

								QTD
QUANTIDADE	1			1,00				1,00
								1,00

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00**

16.2.1. I3065 TUBO PVC RIGIDO OCRE JE DN 200 (NBR-7362) (M)

								QTD
TUBULAÇÃO DE DRENAGEM	5,31+4,48+2,88+1,6+5,83+4,64			24,74				24,74
								24,74

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 24,74**

17.1.1.1. C2789 ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2.00m (M3)

								QTD
ESCAVAÇÃO DA FUNDAÇÃO = ÁREA DA BASE CIRCULAR * ALTURA	$((3,14*(3,5*3,5))/4)*0,5$			4,81				4,81
								4,81

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 4,81**

17.1.1.2. C3145 COMPACTAÇÃO DE ATERROS 95% P.N (M3)

								QTD
ÁREA DA FUNDAÇÃO = ÁREA DA BASE CIRCULAR * ALTURA	$((3,14*(3,5*3,5))/4)*0,2$			1,92				1,92
								1,92

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,92**

17.1.1.3. C0836 CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL (M3)

								QTD
LASTRO = ÁREA DA BASE CIRCULAR * ESPESSURA	$((3,14*(3,5*3,5))/4)*0,03$			0,29				0,29
								0,29

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 0,29**



<b>MEMÓRIAS DE CÁLCULO</b>																			
	OBRA:	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE MORRO BRANCO - ITATIRA, CE	DATA : <span style="float: right;">BDI : 26,44%</span>																
	DESCRIÇÃO:	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE MORRO BRANCO - ITATIRA, CE	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">FONTE</th> <th style="width: 15%;">VERSÃO</th> <th style="width: 15%;">HORA</th> <th style="width: 15%;">MES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>84,44%</td> <td>47,48%</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2024/10 COM DESONERAÇÃO</td> <td>85,06%</td> <td>47,67%</td> </tr> <tr> <td>Composições Próprias</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	SINAPI	2024/10 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%	Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
	FONTE	VERSÃO	HORA	MES															
	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%															
SINAPI	2024/10 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%																
Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%																
LOCAL:	MORRO BRANCO - ITATIRA, CE																		
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITATIRA - CE																		

#### 17.1.1.4. C1400 FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X (M2)

		QTD
FORMA = PERIMETRO * ALTURA	$(2*3,14*1,75)*0,5$	5,50
		5,50

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 5,50**

#### 17.1.1.5. C0219 ARMADURA DE TELA DE AÇO (M2)

		QTD
ARMADURA DA FUNDAÇÃO = ÁREA DA BASE CIRCULAR	$((3,14*(2,5*2,5))/4)$	4,91
		4,91

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 4,91**

#### 17.1.1.6. C0840 CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

		QTD
CONCRETO = ÁREA DA BASE CIRCULAR * ESPESURA	$((3,14*(2,5*2,5))/4)*0,5$	2,45
		2,45

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,45**

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

		QTD
IDEM ITEM ANTERIOR	2,45	2,45
		2,45

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,45**

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

		QTD
REATERRO = VOLUME DE ESCAVAÇÃO - VOLUME DE CONCRETO	4,81-2,45	2,36
		2,36

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,36**

#### 17.1.2.1. C0171 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4 (M3)

		QTD
CONSUMO MÉDIO POR ANEL * QUANTIDADE DE ANEIS	0,0377*5	0,19
		0,19

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 0,19**

#### 17.1.3.1. C2033 PREPARO DE SUPERFÍCIE INTERNA EM RESERVATÓRIOS A SEREM IMPERMEABILIZADOS (M2)



<b>MEMÓRIAS DE CÁLCULO</b>																			
	OBRA:	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE MORRO BRANCO - ITATIRA, CE	DATA : <span style="float: right;">BDI : 26,44%</span>																
	DESCRIÇÃO:	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE MORRO BRANCO - ITATIRA, CE	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">FONTE</th> <th style="width: 15%;">VERSÃO</th> <th style="width: 15%;">HORA</th> <th style="width: 15%;">MES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>84,44%</td> <td>47,48%</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2024/10 COM DESONERAÇÃO</td> <td>85,06%</td> <td>47,67%</td> </tr> <tr> <td>Composições Próprias</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	SINAPI	2024/10 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%	Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
	FONTE	VERSÃO	HORA	MES															
	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%															
SINAPI	2024/10 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%																
Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%																
LOCAL:	MORRO BRANCO - ITATIRA, CE																		
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITATIRA - CE																		

			QTD
FUNDO DO COPO = ÁREA DO CIRCULO	$((3,14*(2,5*2,5))/4)$	4,91	4,91
PAREDES = PERIMETRO INTERNO * ALTURA	$(2*3,14*1,25)*2,5$	19,63	19,63
			24,54

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 24,54**

**17.1.3.2. C1460 IMPERMEABILIZAÇÃO INTERNA C/ CIMENTO IMPERMEABILIZANTE ESTRUTURAL (M2)**

			QTD
IDEM ITEM ANTERIOR	24,54	24,54	24,54
			24,54

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 24,54**

**17.1.4.1. C3490 MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PÇS, RESERVATÓRIO APOIADO CAP ATÉ 100 M3 (UN)**

			QTD
QUANTIDADE	1	1,00	1,00
			1,00

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00**

**17.1.4.2. C3411 CAIXA P/ REGISTRO DE DESCARGA EM ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO DN ATÉ 200mm (UN)**

			QTD
QUANTIDADE	1	1,00	1,00
			1,00

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00**

**17.1.5.1. C0641 CAIXA EM ALVENARIA C/TAMPA EM CONCRETO FUNDO BRITA (1.0 X 1.0)m (UN)**

			QTD
QUANTIDADE	1	1,00	1,00
			1,00

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00**

**17.1.6.1. C3505 GUARDA CORPO C/ CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3/4" (M)**

			QTD
GUARDA CORPO = PERÍMETRO CIRCULAR	$(2*3,14*1,25)$	7,85	7,85
			7,85

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 7,85**

**17.1.7.1. C0589 CAIAÇÃO EM TRES DEMÃOS EM PAREDES (M2)**

			QTD
CAIAÇÃO = PERIMETRO EXTERNO * ALTURA	$(2*3,14*1,25)*2,6$	20,41	20,41
			20,41



<b>MEMÓRIAS DE CÁLCULO</b>																			
	OBRA:	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE MORRO BRANCO - ITATIRA, CE	DATA : <span style="float: right;">BDI : 26,44%</span>																
	DESCRIÇÃO:	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE MORRO BRANCO - ITATIRA, CE	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">FONTE</th> <th style="width: 35%;">VERSÃO</th> <th style="width: 15%;">HORA</th> <th style="width: 35%;">MES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>84,44%</td> <td>47,48%</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2024/10 COM DESONERAÇÃO</td> <td>85,06%</td> <td>47,67%</td> </tr> <tr> <td>Composições Próprias</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	SINAPI	2024/10 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%	Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
	FONTE	VERSÃO	HORA	MES															
	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%															
SINAPI	2024/10 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%																
Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%																
LOCAL:	MORRO BRANCO - ITATIRA, CE																		
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITATIRA - CE																		

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 20,41**

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

			QTD
PINTURA DO GUARDA CORPO = COMPRIMENTO * ALTURA * QUANTIDADE DE FACES	7,85*0,9*2	14,13	14,13
			14,13

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 14,13**

**17.2.1.1. C2789 ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2.00m (M3)**

			QTD
ESCAVAÇÃO DA FUNDAÇÃO = ÁREA DA BASE CIRCULAR * ALTURA	$((3,14*(3,5*3,5))/4)*0,5$	4,81	4,81
			4,81

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 4,81**

**17.2.1.2. C3145 COMPACTAÇÃO DE ATERROS 95% P.N (M3)**

			QTD
ÁREA DA FUNDAÇÃO = ÁREA DA BASE CIRCULAR * ALTURA	$((3,14*(3,5*3,5))/4)*0,2$	1,92	1,92
			1,92

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,92**

**17.2.1.3. C0836 CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL (M3)**

			QTD
LASTRO = ÁREA DA BASE CIRCULAR * ESPESSURA	$((3,14*(3,5*3,5))/4)*0,03$	0,29	0,29
			0,29

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 0,29**

**17.2.1.4. C1400 FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X (M2)**

			QTD
FORMA = PERIMETRO * ALTURA	$(2*3,14*1,75)*0,5$	5,50	5,50
			5,50

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 5,50**

**17.2.1.5. C0219 ARMADURA DE TELA DE AÇO (M2)**

			QTD
ARMADURA DA FUNDAÇÃO = ÁREA DA BASE CIRCULAR	$((3,14*(2,5*2,5))/4)$	4,91	4,91
			4,91

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 4,91**

**17.2.1.6. C0840 CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)**



<b>MEMÓRIAS DE CÁLCULO</b>																			
	OBRA:	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE MORRO BRANCO - ITATIRA, CE	DATA : <span style="float: right;">BDI : 26,44%</span>																
	DESCRIÇÃO:	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE MORRO BRANCO - ITATIRA, CE	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">FONTE</th> <th style="width: 35%;">VERSÃO</th> <th style="width: 15%;">HORA</th> <th style="width: 15%;">MES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>84,44%</td> <td>47,48%</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2024/10 COM DESONERAÇÃO</td> <td>85,06%</td> <td>47,67%</td> </tr> <tr> <td>Composições Próprias</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	SINAPI	2024/10 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%	Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
	FONTE	VERSÃO	HORA	MES															
	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%															
SINAPI	2024/10 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%																
Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%																
LOCAL:	MORRO BRANCO - ITATIRA, CE																		
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITATIRA - CE																		

		QTD
CONCRETO = ÁREA DA BASE CIRCULAR * ESPESSURA	$((3,14*(2,5*2,5))/4)*0,5$	2,45
		2,45

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,45**

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

		QTD
IDEM ITEM ANTERIOR	2,45	2,45
		2,45

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,45**

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

		QTD
REATERRO = VOLUME DE ESCAVAÇÃO - VOLUME DE CONCRETO	4,81-2,45	2,36
		2,36

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,36**

**17.2.2.1. C0171 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4 (M3)**

		QTD
CONSUMO MÉDIO POR ANEL * QUANTIDADE DE ANEIS	0,0377*5	0,19
		0,19

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 0,19**

**17.2.3.1. C2033 PREPARO DE SUPERFÍCIE INTERNA EM RESERVATÓRIOS A SEREM IMPERMEABILIZADOS (M2)**

		QTD
FUNDO DO COPO = ÁREA DO CIRCULO	$((3,14*(2,5*2,5))/4)$	4,91
PAREDES = PERIMETRO INTERNO * ALTURA	$(2*3,14*1,25)*2,5$	19,63
		24,54

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 24,54**

**17.2.3.2. C1460 IMPERMEABILIZAÇÃO INTERNA C/ CIMENTO IMPERMEABILIZANTE ESTRUTURAL (M2)**

		QTD
IDEM ITEM ANTERIOR	24,54	24,54
		24,54

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 24,54**

**17.2.4.1. C3490 MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PÇS, RESERVATÓRIO APOIADO CAP ATÉ 100 M3 (UN)**

		QTD
QUANTIDADE	1	1,00
		1,00



<b>MEMÓRIAS DE CÁLCULO</b>																			
	OBRA:	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE MORRO BRANCO - ITATIRA, CE	DATA : <span style="float: right;">BDI : 26,44%</span>																
	DESCRIÇÃO:	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE MORRO BRANCO - ITATIRA, CE	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">FONTE</th> <th style="width: 15%;">VERSÃO</th> <th style="width: 15%;">HORA</th> <th style="width: 15%;">MES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>84,44%</td> <td>47,48%</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2024/10 COM DESONERAÇÃO</td> <td>85,06%</td> <td>47,67%</td> </tr> <tr> <td>Composições Próprias</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	SINAPI	2024/10 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%	Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
	FONTE	VERSÃO	HORA	MES															
	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%															
SINAPI	2024/10 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%																
Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%																
LOCAL:	MORRO BRANCO - ITATIRA, CE																		
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITATIRA - CE																		

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00**

**17.2.4.2. C3411 CAIXA P/ REGISTRO DE DESCARGA EM ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO DN ATÉ 200mm (UN)**

			QTD
QUANTIDADE	1	1,00	1,00
			1,00

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00**

**17.2.5.1. C0641 CAIXA EM ALVENARIA C/TAMPA EM CONCRETO FUNDO BRITA (1.0 X 1.0)m (UN)**

			QTD
QUANTIDADE	1	1,00	1,00
			1,00

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00**

**17.2.6.1. C3505 GUARDA CORPO C/ CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3/4" (M)**

			QTD
GUARDA CORPO = PERÍMETRO CIRCULAR	(2*3,14*1,25)	7,85	7,85
			7,85

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 7,85**

**17.2.7.1. C0589 CAIAÇÃO EM TRES DEMÃOS EM PAREDES (M2)**

			QTD
CAIAÇÃO = PERÍMETRO EXTERNO * ALTURA	(2*3,14*1,25)*2,6	20,41	20,41
			20,41

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 20,41**

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

			QTD
PINTURA DO GUARDA CORPO = COMPRIMENTO * ALTURA * QUANTIDADE DE FACES	7,85*0,9*2	14,13	14,13
			14,13

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 14,13**

**17.3.1.1. C2789 ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2.00m (M3)**

			QTD
ESCAVAÇÃO DA FUNDAÇÃO = ÁREA DA BASE CIRCULAR * ALTURA	$((3,14*(3,5^2)/4)*0,5)$	4,81	4,81
			4,81

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 4,81**

**17.3.1.2. C3145 COMPACTAÇÃO DE ATERROS 95% P.N (M3)**



<b>MEMÓRIAS DE CÁLCULO</b>																			
	OBRA:	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE MORRO BRANCO - ITATIRA, CE	DATA : <span style="float: right;">BDI : 26,44%</span>																
	DESCRIÇÃO:	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE MORRO BRANCO - ITATIRA, CE	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">FONTE</th> <th style="width: 35%;">VERSÃO</th> <th style="width: 15%;">HORA</th> <th style="width: 35%;">MES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>84,44%</td> <td>47,48%</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2024/10 COM DESONERAÇÃO</td> <td>85,06%</td> <td>47,67%</td> </tr> <tr> <td>Composições Próprias</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	SINAPI	2024/10 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%	Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
	FONTE	VERSÃO	HORA	MES															
	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%															
SINAPI	2024/10 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%																
Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%																
LOCAL:	MORRO BRANCO - ITATIRA, CE																		
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITATIRA - CE																		

			QTD
ÁREA DA FUNDAÇÃO = ÁREA DA BASE CIRCULAR * ALTURA	$((3,14*(3,5*3,5))/4)*0,2$	1,92	1,92
			1,92

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,92**

#### 17.3.1.3. C0836 CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL (M3)

			QTD
LASTRO = ÁREA DA BASE CIRCULAR * ESPESSURA	$((3,14*(3,5*3,5))/4)*0,03$	0,29	0,29
			0,29

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 0,29**

#### 17.3.1.4. C1400 FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X (M2)

			QTD
FORMA = PERIMETRO * ALTURA	$(2*3,14*1,75)*0,5$	5,50	5,50
			5,50

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 5,50**

#### 17.3.1.5. C0219 ARMADURA DE TELA DE AÇO (M2)

			QTD
ARMADURA DA FUNDAÇÃO = ÁREA DA BASE CIRCULAR	$((3,14*(2,5*2,5))/4)$	4,91	4,91
			4,91

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 4,91**

#### 17.3.1.6. C0840 CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

			QTD
CONCRETO = ÁREA DA BASE CIRCULAR * ESPESSURA	$((3,14*(2,5*2,5))/4)*0,5$	2,45	2,45
			2,45

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,45**

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

			QTD
IDEM ITEM ANTERIOR	2,45	2,45	2,45
			2,45

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,45**

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

			QTD
REATERRO = VOLUME DE ESCAVAÇÃO - VOLUME DE CONCRETO	4,81-2,45	2,36	2,36
			2,36



<b>MEMÓRIAS DE CÁLCULO</b>			
	OBRA:	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE MORRO BRANCO - ITATIRA, CE	DATA : <span style="float: right;">BDI : 26,44%</span>
	DESCRIÇÃO:	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE MORRO BRANCO - ITATIRA, CE	<b>FONTE</b> <b>VERSÃO</b> <b>HORA</b> <b>MES</b>
	LOCAL:	MORRO BRANCO - ITATIRA, CE	SEINFRA      028.1 COM DESONERAÇÃO      84,44%      47,48%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITATIRA - CE	SINAPI      2024/10 COM DESONERAÇÃO      85,06%      47,67%
			Composições Próprias      PRÓPRIA      0,00%      0,00%

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,36**

**17.3.2.1. C0171 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4 (M3)**

		QTD	
CONSUMO MÉDIO POR ANEL * QUANTIDADE DE ANEIS	0,0377*5	0,19	0,19
			0,19

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 0,19**

**17.3.3.1. C2033 PREPARO DE SUPERFÍCIE INTERNA EM RESERVATÓRIOS A SEREM IMPERMEABILIZADOS (M2)**

		QTD	
FUNDO DO COPO = ÁREA DO CIRCULO	$((3,14*(2,5*2,5))/4)$	4,91	4,91
PAREDES = PERIMETRO INTERNO * ALTURA	$(2*3,14*1,25)*2,5$	19,63	19,63
			24,54

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 24,54**

**17.3.3.2. C1460 IMPERMEABILIZAÇÃO INTERNA C/ CIMENTO IMPERMEABILIZANTE ESTRUTURAL (M2)**

		QTD	
IDEM ITEM ANTERIOR	24,54	24,54	24,54
			24,54

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 24,54**

**17.3.4.1. C3490 MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PÇS, RESERVATÓRIO APOIADO CAP ATÉ 100 M3 (UN)**

		QTD	
QUANTIDADE	1	1,00	1,00
			1,00

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00**

**17.3.4.2. C3411 CAIXA P/ REGISTRO DE DESCARGA EM ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO DN ATÉ 200mm (UN)**

		QTD	
QUANTIDADE	1	1,00	1,00
			1,00

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00**

**17.3.5.1. C3505 GUARDA CORPO C/ CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3/4" (M)**

		QTD	
GUARDA CORPO = PERÍMETRO CIRCULAR	$(2*3,14*1,25)$	7,85	7,85
			7,85

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 7,85**

**17.3.6.1. C0589 CAIAÇÃO EM TRES DEMÃOS EM PAREDES (M2)**



<b>MEMÓRIAS DE CÁLCULO</b>																			
	OBRA:	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE MORRO BRANCO - ITATIRA, CE	DATA : <span style="float: right;">BDI : 26,44%</span>																
	DESCRIÇÃO:	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE MORRO BRANCO - ITATIRA, CE	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">FONTE</th> <th style="width: 35%;">VERSÃO</th> <th style="width: 15%;">HORA</th> <th style="width: 15%;">MES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>84,44%</td> <td>47,48%</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2024/10 COM DESONERAÇÃO</td> <td>85,06%</td> <td>47,67%</td> </tr> <tr> <td>Composições Próprias</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	SINAPI	2024/10 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%	Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
	FONTE	VERSÃO	HORA	MES															
	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%															
SINAPI	2024/10 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%																
Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%																
LOCAL:	MORRO BRANCO - ITATIRA, CE																		
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITATIRA - CE																		

		QTD
CAIAÇÃO = PERIMETRO EXTERNO * ALTURA	$(2*3,14*1,25)*2,6$	20,41
		20,41

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 20,41**

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

		QTD
PINTURA DO GUARDA CORPO = COMPRIMENTO * ALTURA * QUANTIDADE DE FACES	$7,85*0,9*2$	14,13
		14,13

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 14,13**

#### 17.4.1.1. C2789 ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2.00m (M3)

		QTD
ESCAVAÇÃO DA FUNDAÇÃO = ÁREA DA BASE CIRCULAR * ALTURA	$((3,14*(3,5*3,5))/4)*0,5$	4,81
		4,81

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 4,81**

#### 17.4.1.2. C3145 COMPACTAÇÃO DE ATERROS 95% P.N (M3)

		QTD
ÁREA DA FUNDAÇÃO = ÁREA DA BASE CIRCULAR * ALTURA	$((3,14*(3,5*3,5))/4)*0,2$	1,92
		1,92

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,92**

#### 17.4.1.3. C0836 CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL (M3)

		QTD
LASTRO = ÁREA DA BASE CIRCULAR * ESPESSURA	$((3,14*(3,5*3,5))/4)*0,03$	0,29
		0,29

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 0,29**

#### 17.4.1.4. C1400 FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X (M2)

		QTD
FORMA = PERIMETRO * ALTURA	$(2*3,14*1,75)*0,5$	5,50
		5,50

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 5,50**

#### 17.4.1.5. C0219 ARMADURA DE TELA DE AÇO (M2)

		QTD
ARMADURA DA FUNDAÇÃO = ÁREA DA BASE CIRCULAR	$((3,14*(2,5*2,5))/4)$	4,91
		4,91

<b>MEMÓRIAS DE CÁLCULO</b>																			
	OBRA:	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE MORRO BRANCO - ITATIRA, CE	DATA : <span style="float: right;">BDI : 26,44%</span>																
	DESCRIÇÃO:	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE MORRO BRANCO - ITATIRA, CE	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">FONTE</th> <th style="width: 35%;">VERSÃO</th> <th style="width: 15%;">HORA</th> <th style="width: 15%;">MES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>84,44%</td> <td>47,48%</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2024/10 COM DESONERAÇÃO</td> <td>85,06%</td> <td>47,67%</td> </tr> <tr> <td>Composições Próprias</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	SINAPI	2024/10 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%	Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
	FONTE	VERSÃO	HORA	MES															
	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%															
SINAPI	2024/10 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%																
Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%																
LOCAL:	MORRO BRANCO - ITATIRA, CE																		
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITATIRA - CE																		

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 4,91**

**17.4.1.6. C0840 CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)**

		QTD
CONCRETO = ÁREA DA BASE CIRCULAR * ESPESSURA	$((3,14*(2,5*2,5))/4)*0,5$	2,45
		2,45

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,45**

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

		QTD
IDEM ITEM ANTERIOR	2,45	2,45
		2,45

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,45**

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

		QTD
REATERRO = VOLUME DE ESCAVAÇÃO - VOLUME DE CONCRETO	4,81-2,45	2,36
		2,36

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,36**

**17.4.2.1. C0171 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4 (M3)**

		QTD
CONSUMO MÉDIO POR ANEL * QUANTIDADE DE ANEIS	0,0377*5	0,19
		0,19

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 0,19**

**17.4.3.1. C2033 PREPARO DE SUPERFÍCIE INTERNA EM RESERVATÓRIOS A SEREM IMPERMEABILIZADOS (M2)**

		QTD
FUNDO DO COPO = ÁREA DO CIRCULO	$((3,14*(2,5*2,5))/4)$	4,91
PAREDES = PERIMETRO INTERNO * ALTURA	$(2*3,14*1,25)*2,5$	19,63
		24,54

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 24,54**

**17.4.3.2. C1460 IMPERMEABILIZAÇÃO INTERNA C/ CIMENTO IMPERMEABILIZANTE ESTRUTURAL (M2)**

		QTD
IDEM ITEM ANTERIOR	24,54	24,54
		24,54

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 24,54**

**17.4.4.1. C3490 MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PÇS, RESERVATÓRIO APOIADO CAP ATÉ 100**



<b>MEMÓRIAS DE CÁLCULO</b>																			
	OBRA:	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE MORRO BRANCO - ITATIRA, CE	DATA : <span style="float: right;">BDI : 26,44%</span>																
	DESCRIÇÃO:	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE MORRO BRANCO - ITATIRA, CE	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">FONTE</th> <th style="width: 35%;">VERSÃO</th> <th style="width: 15%;">HORA</th> <th style="width: 15%;">MES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>84,44%</td> <td>47,48%</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2024/10 COM DESONERAÇÃO</td> <td>85,06%</td> <td>47,67%</td> </tr> <tr> <td>Composições Próprias</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	SINAPI	2024/10 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%	Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
	FONTE	VERSÃO	HORA	MES															
	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%															
SINAPI	2024/10 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%																
Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%																
LOCAL:	MORRO BRANCO - ITATIRA, CE																		
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITATIRA - CE																		

### M3 (UN)

		QTD
QUANTIDADE	1	1,00
		1,00

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00**

### 17.4.4.2. C3411 CAIXA P/ REGISTRO DE DESCARGA EM ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO DN ATÉ 200mm (UN)

		QTD
QUANTIDADE	1	1,00
		1,00

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00**

### 17.4.5.1. C0076 ALVENARIA DE TIJOLO COMUM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP=10 cm (M2)

		QTD
CAIXA 01 = PERIMETRO * ALTURA	(1+1,5+1+1,5)*0,8	4,00
CAIXA 02 = PERIMETRO * ALTURA	(1+1+1+1)*0,8	3,20
		7,20

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 7,20**

### 17.4.5.2. C1609 LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO (M3)

		QTD
FUNDO DA CAIXA 01 = COMPRIMENTO * LARGURA * ESPESSURA	1,7*1,2*0,1	0,20
FUNDO DA CAIXA 02 = COMPRIMENTO * LARGURA * ESPESSURA	1,2*1,2*0,1	0,14
		0,34

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 0,34**

### 17.4.5.3. C2299 TAMPA DE CONCRETO ESP.= 5cm P/CAIXA EM ALVENARIA (M2)

		QTD
TAMPA DA CAIXA 01 = COMPRIMENTO * LARGURA	1,7*1,2	2,04
TAMPA DA CAIXA 02 = COMPRIMENTO * LARGURA	1,2*1,2	1,44
		3,48

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 3,48**

### 17.4.5.4. C5097 PUXADOR EM AÇO CA-25, PARA TAMPA DE CONCRETO (UN)

		QTD
QUANTIDADE DE TAMPAS	3	3,00
		3,00

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 3,00**



<b>MEMÓRIAS DE CÁLCULO</b>																			
	OBRA:	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE MORRO BRANCO - ITATIRA, CE	DATA : <span style="float: right;">BDI : 26,44%</span>																
	DESCRIÇÃO:	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE MORRO BRANCO - ITATIRA, CE	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">FONTE</th> <th style="width: 15%;">VERSÃO</th> <th style="width: 15%;">HORA</th> <th style="width: 15%;">MES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>84,44%</td> <td>47,48%</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2024/10 COM DESONERAÇÃO</td> <td>85,06%</td> <td>47,67%</td> </tr> <tr> <td>Composições Próprias</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	SINAPI	2024/10 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%	Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
	FONTE	VERSÃO	HORA	MES															
	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%															
SINAPI	2024/10 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%																
Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%																
LOCAL:	MORRO BRANCO - ITATIRA, CE																		
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITATIRA - CE																		

**17.4.5.5. C0641 CAIXA EM ALVENARIA C/TAMPA EM CONCRETO FUNDO BRITA (1.0 X 1.0)m (UN)**

		QTD
QUANTIDADE	1	1,00
		1,00

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00**

**17.4.6.1. C3505 GUARDA CORPO C/ CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3/4" (M)**

		QTD
GUARDA CORPO = PERÍMETRO CIRCULAR	(2*3,14*1,25)	7,85
		7,85

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 7,85**

**17.4.7.1. C0589 CAIAÇÃO EM TRES DEMÃOS EM PAREDES (M2)**

		QTD
CAIAÇÃO = PERÍMETRO EXTERNO * ALTURA	(2*3,14*1,25)*2,6	20,41
		20,41

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 20,41**

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

		QTD
PINTURA DO GUARDA CORPO = COMPRIMENTO * ALTURA * QUANTIDADE DE FACES	7,85*0,9*2	14,13
		14,13

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 14,13**

**17.5.1.1. C2789 ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2.00m (M3)**

		QTD
ESCAVAÇÃO DA FUNDAÇÃO = ÁREA DA BASE CIRCULAR (3+1) * ALTURA	((3,14*(4*4))/4)*2,1	26,38
		26,38

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 26,38**

**17.5.1.2. 101616 PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF\_08/2020 (M2)**

		QTD
ÁREA DA FUNDAÇÃO = ÁREA DA BASE CIRCULAR	((3,14*(4*4))/4)	12,56
		12,56

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 12,56**

**17.5.1.3. C0836 CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL (M3)**



<b>MEMÓRIAS DE CÁLCULO</b>																			
	OBRA:	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE MORRO BRANCO - ITATIRA, CE	DATA : <span style="float: right;">BDI : 26,44%</span>																
	DESCRIÇÃO:	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE MORRO BRANCO - ITATIRA, CE	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">FONTE</th> <th style="width: 35%;">VERSÃO</th> <th style="width: 15%;">HORA</th> <th style="width: 15%;">MES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>84,44%</td> <td>47,48%</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2024/10 COM DESONERAÇÃO</td> <td>85,06%</td> <td>47,67%</td> </tr> <tr> <td>Composições Próprias</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	SINAPI	2024/10 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%	Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
	FONTE	VERSÃO	HORA	MES															
	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%															
SINAPI	2024/10 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%																
Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%																
LOCAL:	MORRO BRANCO - ITATIRA, CE																		
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITATIRA - CE																		

		QTD
LASTRO = ÁREA DA BASE CIRCULAR * ESPESSURA	$((3,14*(4*4))/4)*0,05$	0,63
		0,63

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 0,63**

**17.5.1.4. C1400 FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X (M2)**

		QTD
FORMA = PERIMETRO * ALTURA	$(2*3,14*2)*0,6$	7,54
		7,54

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 7,54**

**17.5.1.5. 97093 ARMAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-283. AF\_09/2021 (KG)**

		QTD
ARMADURA DA FUNDAÇÃO = ÁREA DA BASE CIRCULAR * TAXA DE AÇO * QUANTIDADE	$((3,14*(3*3))/4)*2,19*2$	30,94
		30,94

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 30,94**

**17.5.1.6. C0840 CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)**

		QTD
CONCRETO = ÁREA DA BASE CIRCULAR * ESPESSURA	$((3,14*(4*4))/4)*0,6$	7,54
		7,54

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 7,54**

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

		QTD
IDEM ITEM ANTERIOR	7,54	7,54
		7,54

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 7,54**

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

		QTD
REATERRO = VOLUME DE ESCAVAÇÃO - VOLUME DE CONCRETO - ANEIS PRÉ-MOLDADAS	$26,38-7,54-11,31$	7,53
		7,53

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 7,53**

**17.5.2.1. C0171 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4 (M3)**

		QTD
CONSUMO MÉDIO POR ANEL * QUANTIDADE DE ANEIS	$0,0377*22$	0,83
		0,83



<b>MEMÓRIAS DE CÁLCULO</b>																			
	OBRA:	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE MORRO BRANCO - ITATIRA, CE	DATA : <span style="float: right;">BDI : 26,44%</span>																
	DESCRIÇÃO:	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE MORRO BRANCO - ITATIRA, CE	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">FONTE</th> <th style="width: 15%;">VERSÃO</th> <th style="width: 15%;">HORA</th> <th style="width: 15%;">MES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>84,44%</td> <td>47,48%</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2024/10 COM DESONERAÇÃO</td> <td>85,06%</td> <td>47,67%</td> </tr> <tr> <td>Composições Próprias</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	SINAPI	2024/10 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%	Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
FONTE	VERSÃO	HORA	MES																
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%																
SINAPI	2024/10 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%																
Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%																
	LOCAL:	MORRO BRANCO - ITATIRA, CE																	
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITATIRA - CE																	

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 0,83**

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

			QTD
PORTA = LARGURA * ALTURA	0,5*1,8	0,90	0,90
			0,90

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 0,90**

**17.5.3.1. C2033 PREPARO DE SUPERFÍCIE INTERNA EM RESERVATÓRIOS A SEREM IMPERMEABILIZADOS (M2)**

			QTD
FUNDO DO COPO = ÁREA DO CIRCULO	$((3,14*(3*3))/4)$	7,07	7,07
PAREDES = PERIMETRO INTERNO * ALTURA * PERDAS	$(2*3,14*1,5)*4,5*1,2$	50,87	50,87
			57,94

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 57,94**

**17.5.3.2. C1460 IMPERMEABILIZAÇÃO INTERNA C/ CIMENTO IMPERMEABILIZANTE ESTRUTURAL (M2)**

			QTD
FUNDO DO COPO = ÁREA DO CIRCULO	$((3,14*(3*3))/4)$	7,07	7,07
PAREDES = PERIMETRO INTERNO * ALTURA * PERDAS	$(2*3,14*1,5)*4,5*1,2$	50,87	50,87
			57,94

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 57,94**

**17.5.4.1. C3490 MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PÇS, RESERVATÓRIO APOIADO CAP ATÉ 100 M3 (UN)**

			QTD
QUANTIDADE	1	1,00	1,00
			1,00

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00**

**17.5.4.2. C3411 CAIXA P/ REGISTRO DE DESCARGA EM ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO DN ATÉ 200mm (UN)**

			QTD
QUANTIDADE	1	1,00	1,00
			1,00

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00**

**17.5.5.1. C3505 GUARDA CORPO C/ CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3/4" (M)**

			QTD
GUARDA CORPO = PERIMETRO CIRCULAR	$(2*3,14*1,5)$	9,42	9,42
			9,42



<b>MEMÓRIAS DE CÁLCULO</b>																			
	OBRA:	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE MORRO BRANCO - ITATIRA, CE	DATA : <span style="float: right;">BDI : 26,44%</span>																
	DESCRIÇÃO:	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE MORRO BRANCO - ITATIRA, CE	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">FONTE</th> <th style="width: 15%;">VERSÃO</th> <th style="width: 15%;">HORA</th> <th style="width: 15%;">MES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>84,44%</td> <td>47,48%</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2024/10 COM DESONERAÇÃO</td> <td>85,06%</td> <td>47,67%</td> </tr> <tr> <td>Composições Próprias</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	SINAPI	2024/10 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%	Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
	FONTE	VERSÃO	HORA	MES															
	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%															
SINAPI	2024/10 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%																
Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%																
LOCAL:	MORRO BRANCO - ITATIRA, CE																		
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITATIRA - CE																		

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 9,42**

**17.5.5.2. C2768 ESCADA DE MARINHEIRO EM FERRO CHATO C/PROTEÇÃO (M)**

		QTD
ESCADA = COMPRIMENTO	8,54	8,54
		8,54

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 8,54**

**17.5.5.3. C3410 CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO (M2)**

		QTD
CALÇADA DE PROTEÇÃO = PERIMETRO * LARGURA	$(2*3,14*1,5)*0,3$	2,83
		2,83

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,83**

**17.5.6.1. C0589 CAIAÇÃO EM TRES DEMÃOS EM PAREDES (M2)**

		QTD
CAIAÇÃO = PERIMETRO EXTERNO * ALTURA	$(2*3,14*1,5)*9,66$	91,00
		91,00

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 91,00**

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

		QTD
PINTURA DO GUARDA CORPO = COMPRIMENTO * ALTURA * QUANTIDADE DE FACES	$9,42*0,9*2$	16,96
PINTURA DA ESCADA = COMPRIMENTO * ALTURA * QUANTIDADE DE FACES	$8,54*0,8*2$	13,66
		30,62

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 30,62**

**17.5.7.1. C0733 CERCA DE ARAME FARPADO 7 FIOS,MURETA C/ ALTURA DE 0,70M - FUNDAÇÃO E REBOCO NAS 2 FACES (M)**

		QTD
CERCA DA URBANIZAÇÃO = PERIMETRO - VÃO DO PORTÃO	$(10+10+10+10)-(1)$	39,00
		39,00

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 39,00**

**17.5.7.2. C4873 PORTÃO COM PERFIL EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE 2" (4X2,5)m, INCL. PILARES DE SUSTENTAÇÃO (UN)**

		QTD
QUANTIDADE	1	1,00
		1,00

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00**



<b>MEMÓRIAS DE CÁLCULO</b>					
	OBRA:	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE MORRO BRANCO - ITATIRA, CE	<b>DATA :</b>		
	DESCRIÇÃO:	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE MORRO BRANCO - ITATIRA, CE	<b>BDI : 26,44%</b>		
	LOCAL:	MORRO BRANCO - ITATIRA, CE	<b>FONTE</b>		
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITATIRA - CE	<b>VERSÃO</b>		
			<b>HORA</b>		
			<b>MES</b>		
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
		SINAPI	2024/10 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%
		Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

**17.5.7.3. C4872 PORTÃO COM PERFIL EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE 2" (1X2,5)m, INCL. PILARES DE SUSTENTAÇÃO (UN)**

		QTD	
QUANTIDADE	1	1,00	1,00
			1,00

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00**

**17.5.7.4. C1605 LASTRO DE BRITA APILOADO MANUALMENTE (M3)**

		QTD	
LASTRO DE BRITA = COMPRIMENTO * LARGURA * ESPESSURA - ÁREA DA CASA QUIMICA - ÁREA DOS RESERVATÓRIOS E DAS CAIXAS	$\frac{((20*20)-(10,3*4,5)-(((3,14*(2,66*2,66))/4)*3)-(1,7*1,2)-(1,2*1,2)-(1*1))*0,1}{33,25}$	33,25	33,25
			33,25

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 33,25**

**18.1.1.1. I6067 ANEL PRE-MOLDADO DE CONCRETO, D = 2,50M, H = 0,50M (UN)**

		QTD	
QUANTIDADE	5	5,00	5,00
			5,00

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 5,00**

**18.1.1.2. I6085 TAMPA PRE-MOLDADA COM DOIS FUROS DE 0,60M, D = 2,66M (UN)**

		QTD	
QUANTIDADE	1	1,00	1,00
			1,00

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00**

**18.1.1.3. I0584 CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHI) (H)**

		QTD	
GUINDASTE = TEMPO MÉDIO POR MANILHA * QUANTIDADE DE MANILHAS	0,75*5	3,75	3,75
			3,75

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 3,75**

**18.1.1.4. I0705 CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP) (H)**

		QTD	
GUINDASTE = TEMPO MÉDIO POR MANILHA * QUANTIDADE DE MANILHAS	0,75*5	3,75	3,75
			3,75

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 3,75**

**18.1.2.1. 00003268 FLANGE SEXTAVADO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3" (UN)**



<b>MEMÓRIAS DE CÁLCULO</b>																			
	OBRA:	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE MORRO BRANCO - ITATIRA, CE	DATA : <span style="float: right;">BDI : 26,44%</span>																
	DESCRIÇÃO:	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE MORRO BRANCO - ITATIRA, CE	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">FONTE</th> <th style="width: 35%;">VERSÃO</th> <th style="width: 15%;">HORA</th> <th style="width: 35%;">MES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>84,44%</td> <td>47,48%</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2024/10 COM DESONERAÇÃO</td> <td>85,06%</td> <td>47,67%</td> </tr> <tr> <td>Composições Próprias</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	SINAPI	2024/10 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%	Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
	FONTE	VERSÃO	HORA	MES															
	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%															
SINAPI	2024/10 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%																
Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%																
LOCAL:	MORRO BRANCO - ITATIRA, CE																		
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITATIRA - CE																		

			QTD
QUANTIDADE	2	2,00	2,00
			2,00

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00**

18.1.2.2. 00001792 CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP FEMEA, DE 3" (UN)

			QTD
QUANTIDADE	1	1,00	1,00
			1,00

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00**

18.1.2.3. 00003266 FLANGE SEXTAVADO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" (UN)

			QTD
QUANTIDADE	8	8,00	8,00
			8,00

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 8,00**

18.1.2.4. 00004181 NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" (UN)

			QTD
QUANTIDADE	1	1,00	1,00
			1,00

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00**

18.1.2.5. I1802 REGISTRO DE GAVETA BRUTO 50MM (2') (UN)

			QTD
QUANTIDADE	1	1,00	1,00
			1,00

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00**

18.1.2.6. I9650 CONJ. MOTO-BOMBA SUBMERSA - POT = 1,0CV - Q = 4,00 M3/h - 43,00 mca (UN)

			QTD
QUANTIDADE	2	2,00	2,00
			2,00

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00**

18.1.2.7. 00004209 NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1 1/2" (UN)

			QTD
QUANTIDADE	1	1,00	1,00
			1,00

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00**

18.1.2.8. 00003926 LUVA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" X 1 1/2" (UN)



<b>MEMÓRIAS DE CÁLCULO</b>																			
	OBRA:	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE MORRO BRANCO - ITATIRA, CE	DATA : <span style="float: right;">BDI : 26,44%</span>																
	DESCRIÇÃO:	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE MORRO BRANCO - ITATIRA, CE	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">FONTE</th> <th style="width: 35%;">VERSÃO</th> <th style="width: 15%;">HORA</th> <th style="width: 35%;">MES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>84,44%</td> <td>47,48%</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2024/10 COM DESONERAÇÃO</td> <td>85,06%</td> <td>47,67%</td> </tr> <tr> <td>Composições Próprias</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	SINAPI	2024/10 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%	Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
	FONTE	VERSÃO	HORA	MES															
	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%															
SINAPI	2024/10 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%																
Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%																
LOCAL:	MORRO BRANCO - ITATIRA, CE																		
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITATIRA - CE																		

			QTD
QUANTIDADE	1	1,00	1,00
			1,00

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00**

18.1.2.9. 00001790 CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP FEMEA, DE 2" (UN)

			QTD
QUANTIDADE	9	9,00	9,00
			9,00

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 9,00**

18.1.2.10. 00004181 NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" (UN)

			QTD
QUANTIDADE	7	7,00	7,00
			7,00

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 7,00**

18.1.2.11. I6265 LUVA DE UNIÃO F. GALV. COM ROSCA DN 2" (UN)

			QTD
QUANTIDADE	1	1,00	1,00
			1,00

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00**

18.1.2.12. I1389 LUVA AÇO GALVANIZADO DE 2" (UN)

			QTD
QUANTIDADE	3	3,00	3,00
			3,00

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 3,00**

18.1.2.13. 00000113 ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 60 MM X 2", PARA AGUA FRIA (UN)

			QTD
QUANTIDADE	3	3,00	3,00
			3,00

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 3,00**

18.1.2.14. I0888 COTOVELO PVC SOLDAVEL DE 60MM (UN)

			QTD
QUANTIDADE	9	9,00	9,00
			9,00

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 9,00**

18.1.2.15. I2221 TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 2" (M)



<b>MEMÓRIAS DE CÁLCULO</b>			
	OBRA:	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE MORRO BRANCO - ITATIRA, CE	DATA : BDI : 26,44%
	DESCRIÇÃO:	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE MORRO BRANCO - ITATIRA, CE	FONTE VERSÃO HORA MES
	LOCAL:	MORRO BRANCO - ITATIRA, CE	SEINFRA 028.1 COM DESONERAÇÃO 84,44% 47,48%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITATIRA - CE	SINAPI 2024/10 COM DESONERAÇÃO 85,06% 47,67%
			Composições Próprias PROPRIA 0,00% 0,00%

		QTD
QUANTIDADE	10,4	10,40
		10,40

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 10,40**

**18.1.2.16. I2222 TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 3" (M)**

		QTD
QUANTIDADE	2,3	2,30
		2,30

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,30**

**18.2.1.1. I6067 ANEL PRE-MOLDADO DE CONCRETO, D = 2,50M, H = 0,50M (UN)**

		QTD
QUANTIDADE	5	5,00
		5,00

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 5,00**

**18.2.1.2. I6085 TAMPA PRE-MOLDADA COM DOIS FUROS DE 0,60M, D = 2,66M (UN)**

		QTD
QUANTIDADE	1	1,00
		1,00

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00**

**18.2.1.3. I0584 CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHI) (H)**

		QTD
GUINDASTE = TEMPO MÉDIO POR MANILHA * QUANTIDADE DE MANILHAS	0,75*5	3,75
		3,75

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 3,75**

**18.2.1.4. I0705 CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP) (H)**

		QTD
GUINDASTE = TEMPO MÉDIO POR MANILHA * QUANTIDADE DE MANILHAS	0,75*5	3,75
		3,75

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 3,75**

**18.2.2.1. 00003268 FLANGE SEXTAVADO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3" (UN)**

		QTD
QUANTIDADE	4	4,00
		4,00

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 4,00**

**18.2.2.2. 00001792 CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP FEMEA, DE 3"**



<b>MEMÓRIAS DE CÁLCULO</b>																			
	OBRA:	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE MORRO BRANCO - ITATIRA, CE	DATA : <span style="float: right;">BDI : 26,44%</span>																
	DESCRIÇÃO:	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE MORRO BRANCO - ITATIRA, CE	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">FONTE</th> <th style="width: 35%;">VERSÃO</th> <th style="width: 15%;">HORA</th> <th style="width: 35%;">MES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>84,44%</td> <td>47,48%</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2024/10 COM DESONERAÇÃO</td> <td>85,06%</td> <td>47,67%</td> </tr> <tr> <td>Composições Próprias</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	SINAPI	2024/10 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%	Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
	FONTE	VERSÃO	HORA	MES															
	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%															
SINAPI	2024/10 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%																
Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%																
LOCAL:	MORRO BRANCO - ITATIRA, CE																		
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITATIRA - CE																		

(UN)

		QTD
QUANTIDADE	1	1,00
		1,00

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00**

18.2.2.3. 00003266 FLANGE SEXTAVADO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" (UN)

		QTD
QUANTIDADE	8	8,00
		8,00

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 8,00**

18.2.2.4. 00004181 NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" (UN)

		QTD
QUANTIDADE	1	1,00
		1,00

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00**

18.2.2.5. I1802 REGISTRO DE GAVETA BRUTO 50MM (2') (UN)

		QTD
QUANTIDADE	1	1,00
		1,00

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00**

18.2.2.6. 00004209 NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1 1/2" (UN)

		QTD
QUANTIDADE	1	1,00
		1,00

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00**

18.2.2.7. 00001790 CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP FEMEA, DE 2" (UN)

		QTD
QUANTIDADE	9	9,00
		9,00

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 9,00**

18.2.2.8. 00004181 NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" (UN)

		QTD
QUANTIDADE	7	7,00
		7,00

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 7,00**



<b>MEMÓRIAS DE CÁLCULO</b>					
	OBRA:	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE MORRO BRANCO - ITATIRA, CE	<b>DATA :</b>		
	DESCRIÇÃO:	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE MORRO BRANCO - ITATIRA, CE	<b>BDI : 26,44%</b>		
	LOCAL:	MORRO BRANCO - ITATIRA, CE	<b>FONTE</b>		
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITATIRA - CE	<b>VERSÃO</b>		
			<b>HORA</b>		
			<b>MES</b>		
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
		SINAPI	2024/10 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%
		Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

#### 18.2.2.9. I0888 COTOVELO PVC SOLDAVEL DE 60MM (UN)

		QTD	
QUANTIDADE	5	5,00	5,00
			5,00

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 5,00**

#### 18.2.2.10. I2221 TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 2" (M)

		QTD	
QUANTIDADE	8	8,00	8,00
			8,00

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 8,00**

#### 18.2.2.11. I2222 TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 3" (M)

		QTD	
QUANTIDADE	4	4,00	4,00
			4,00

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 4,00**

#### 18.3.1.1. I6067 ANEL PRE-MOLDADO DE CONCRETO, D = 2,50M, H = 0,50M (UN)

		QTD	
QUANTIDADE	5	5,00	5,00
			5,00

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 5,00**

#### 18.3.1.2. I6085 TAMPA PRE-MOLDADA COM DOIS FUROS DE 0,60M, D = 2,66M (UN)

		QTD	
QUANTIDADE	1	1,00	1,00
			1,00

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00**

#### 18.3.1.3. I0584 CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHI) (H)

		QTD	
GUINDASTE = TEMPO MÉDIO POR MANILHA * QUANTIDADE DE MANILHAS	0,75*5	3,75	3,75
			3,75

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 3,75**

#### 18.3.1.4. I0705 CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP) (H)

		QTD	
GUINDASTE = TEMPO MÉDIO POR MANILHA * QUANTIDADE DE MANILHAS	0,75*5	3,75	3,75
			3,75

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 3,75**



<b>MEMÓRIAS DE CÁLCULO</b>																			
	OBRA:	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE MORRO BRANCO - ITATIRA, CE	DATA : <span style="float: right;">BDI : 26,44%</span>																
	DESCRIÇÃO:	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE MORRO BRANCO - ITATIRA, CE	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">FONTE</th> <th style="width: 35%;">VERSÃO</th> <th style="width: 15%;">HORA</th> <th style="width: 35%;">MES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>84,44%</td> <td>47,48%</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2024/10 COM DESONERAÇÃO</td> <td>85,06%</td> <td>47,67%</td> </tr> <tr> <td>Composições Próprias</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	SINAPI	2024/10 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%	Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
	FONTE	VERSÃO	HORA	MES															
	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%															
SINAPI	2024/10 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%																
Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%																
LOCAL:	MORRO BRANCO - ITATIRA, CE																		
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITATIRA - CE																		

18.4.1.1. I6067 ANEL PRE-MOLDADO DE CONCRETO, D = 2,50M, H = 0,50M (UN)

			QTD
QUANTIDADE	5	5,00	5,00
			5,00

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 5,00**

18.4.1.2. I6085 TAMPA PRE-MOLDADA COM DOIS FUROS DE 0,60M, D = 2,66M (UN)

			QTD
QUANTIDADE	1	1,00	1,00
			1,00

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00**

18.4.1.3. I0584 CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHI) (H)

			QTD
GUINDASTE = TEMPO MÉDIO POR MANILHA * QUANTIDADE DE MANILHAS	0,75*5	3,75	3,75
			3,75

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 3,75**

18.4.1.4. I0705 CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP) (H)

			QTD
GUINDASTE = TEMPO MÉDIO POR MANILHA * QUANTIDADE DE MANILHAS	0,75*5	3,75	3,75
			3,75

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 3,75**

18.4.2.1. 00003268 FLANGE SEXTAVADO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3" (UN)

			QTD
QUANTIDADE	4	4,00	4,00
			4,00

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 4,00**

18.4.2.2. 00001792 CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP FEMEA, DE 3" (UN)

			QTD
QUANTIDADE	2	2,00	2,00
			2,00

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00**

18.4.2.3. 00003266 FLANGE SEXTAVADO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" (UN)

			QTD
QUANTIDADE	8	8,00	8,00
			8,00



<b>MEMÓRIAS DE CÁLCULO</b>																			
	OBRA:	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE MORRO BRANCO - ITATIRA, CE	DATA : <span style="float: right;">BDI : 26,44%</span>																
	DESCRIÇÃO:	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE MORRO BRANCO - ITATIRA, CE	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">FONTE</th> <th style="width: 15%;">VERSÃO</th> <th style="width: 15%;">HORA</th> <th style="width: 15%;">MES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>84,44%</td> <td>47,48%</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2024/10 COM DESONERAÇÃO</td> <td>85,06%</td> <td>47,67%</td> </tr> <tr> <td>Composições Próprias</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	SINAPI	2024/10 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%	Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
FONTE	VERSÃO	HORA	MES																
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%																
SINAPI	2024/10 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%																
Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%																
	LOCAL:	MORRO BRANCO - ITATIRA, CE																	
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITATIRA - CE																	

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 8,00**

18.4.2.4. 00004181 NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" (UN)

			QTD
QUANTIDADE	1	1,00	1,00
			1,00

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00**

18.4.2.5. I1802 REGISTRO DE GAVETA BRUTO 50MM (2') (UN)

			QTD
QUANTIDADE	1	1,00	1,00
			1,00

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00**

18.4.2.6. I9650 CONJ. MOTO-BOMBA SUBMERSA - POT = 1,0CV - Q = 4,00 M3/h - 43,00 mca (UN)

			QTD
QUANTIDADE	2	2,00	2,00
			2,00

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00**

18.4.2.7. 00004209 NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1 1/2" (UN)

			QTD
QUANTIDADE	1	1,00	1,00
			1,00

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00**

18.4.2.8. 00003926 LUVA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" X 1 1/2" (UN)

			QTD
QUANTIDADE	1	1,00	1,00
			1,00

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00**

18.4.2.9. 00001790 CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP FEMEA, DE 2" (UN)

			QTD
QUANTIDADE	10	10,00	10,00
			10,00

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 10,00**

18.4.2.10. 00004181 NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" (UN)

			QTD
QUANTIDADE	9	9,00	9,00
			9,00



<b>MEMÓRIAS DE CÁLCULO</b>			
	OBRA:	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE MORRO BRANCO - ITATIRA, CE	<b>DATA :</b> <b>BDI : 26,44%</b>
	DESCRIÇÃO:	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE MORRO BRANCO - ITATIRA, CE	<b>FORTE</b> <b>VERSÃO</b> <b>HORA</b> <b>MES</b>
	LOCAL:	MORRO BRANCO - ITATIRA, CE	SEINFRA      028.1 COM DESONERAÇÃO      84,44%      47,48%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITATIRA - CE	SINAPI      2024/10 COM DESONERAÇÃO      85,06%      47,67%
			Composições Próprias      PRÓPRIA      0,00%      0,00%

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 9,00**

**18.4.2.11. I6265 LUVA DE UNIÃO F. GALV. COM ROSCA DN 2" (UN)**

		QTD	
QUANTIDADE	3	3,00	3,00
			3,00

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 3,00**

**18.4.2.12. 00006305 TE DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" X 1" (UN)**

		QTD	
QUANTIDADE	1	1,00	1,00
			1,00

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00**

**18.4.2.13. 00004179 NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1" (UN)**

		QTD	
QUANTIDADE	1	1,00	1,00
			1,00

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00**

**18.4.2.14. I5721 VENTOSA SIMPLES C/ ROSCA DN 1 (UN)**

		QTD	
QUANTIDADE	1	1,00	1,00
			1,00

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00**

**18.4.2.15. 00012776 HIDROMETRO WOLTMANN, DN 2", VAZAO MAXIMA DE 50 M3/H, PARA AGUA POTAVEL FRIA, RELOJOARIA PLANA, TURBINA HORIZONTAL, EQUIPADO COM TELEMETRIA (SEM CONEXOES) (UN)**

		QTD	
QUANTIDADE	1	1,00	1,00
			1,00

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00**

**18.4.2.16. I1389 LUVA AÇO GALVANIZADO DE 2" (UN)**

		QTD	
QUANTIDADE	2	2,00	2,00
			2,00

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00**

**18.4.2.17. I2281 VÁLVULA RETENÇÃO HORIZONTAL - 50MM (2') (UN)**

		QTD	
QUANTIDADE	1	1,00	1,00
			1,00



<b>MEMÓRIAS DE CÁLCULO</b>					
	OBRA:	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE MORRO BRANCO - ITATIRA, CE	<b>DATA :</b>		
	DESCRIÇÃO:	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE MORRO BRANCO - ITATIRA, CE	<b>BDI : 26,44%</b>		
	LOCAL:	MORRO BRANCO - ITATIRA, CE	<b>FONTES</b>		
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITATIRA - CE	<b>VERSÃO</b>		
			<b>HORA</b>		
			<b>MES</b>		
		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
		SINAPI	2024/10 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%
		Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00**

18.4.2.18. 00000048 ADAPTADOR PVC PBA, BOLSA/ROSCA, JE, DN 50 / DE 60 MM (UN)

		QTD	
QUANTIDADE	1	1,00	1,00
			1,00

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00**

18.4.2.19. I3142 TE PVC PBA 90 COM BOLSAS DN 50 (UN)

		QTD	
QUANTIDADE	1	1,00	1,00
			1,00

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00**

18.4.2.20. I5091 REGISTRO GAVETA P/ PVC COM VOLANTE DN 50 PN10 (UN)

		QTD	
QUANTIDADE	1	1,00	1,00
			1,00

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00**

18.4.2.21. 00000113 ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 60 MM X 2", PARA AGUA FRIA (UN)

		QTD	
QUANTIDADE	1	1,00	1,00
			1,00

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00**

18.4.2.22. I0888 COTOVELO PVC SOLDAVEL DE 60MM (UN)

		QTD	
QUANTIDADE	3	3,00	3,00
			3,00

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 3,00**

18.4.2.23. 00020327 REDUCAO PVC PBA, JE, PB, DN 75 X 50 / DE 85 X 60 MM, PARA REDE DE AGUA (UN)

		QTD	
QUANTIDADE	1	1,00	1,00
			1,00

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00**

18.4.2.24. I2221 TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 2" (M)

		QTD	
QUANTIDADE	10	10,00	10,00
			10,00



<b>MEMÓRIAS DE CÁLCULO</b>																			
	OBRA:	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE MORRO BRANCO - ITATIRA, CE	DATA : <span style="float: right;">BDI : 26,44%</span>																
	DESCRIÇÃO:	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE MORRO BRANCO - ITATIRA, CE	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">FONTE</th> <th style="width: 35%;">VERSÃO</th> <th style="width: 15%;">HORA</th> <th style="width: 35%;">MES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>84,44%</td> <td>47,48%</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2024/10 COM DESONERAÇÃO</td> <td>85,06%</td> <td>47,67%</td> </tr> <tr> <td>Composições Próprias</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	SINAPI	2024/10 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%	Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
	FONTE	VERSÃO	HORA	MES															
	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%															
SINAPI	2024/10 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%																
Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%																
LOCAL:	MORRO BRANCO - ITATIRA, CE																		
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITATIRA - CE																		

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 10,00**

**18.4.2.25. I2222 TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 3" (M)**

			QTD
QUANTIDADE	3,9	3,90	3,90
			3,90

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 3,90**

**18.5.1.1. I6068 ANEL PRE-MOLDADO DE CONCRETO, D = 3,00M, H = 0,50M (UN)**

			QTD
QUANTIDADE	22	22,00	22,00
			22,00

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 22,00**

**18.5.1.2. I6086 TAMPA PRE-MOLDADA COM DOIS FUROS DE 0,60M, D = 3,16M (UN)**

			QTD
QUANTIDADE	2	2,00	2,00
			2,00

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00**

**18.5.1.3. I0584 CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHI) (H)**

			QTD
GUINDASTE = TEMPO MÉDIO POR MANILHA * QUANTIDADE DE MANILHAS	0,75*22	16,50	16,50
			16,50

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 16,50**

**18.5.1.4. I0705 CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP) (H)**

			QTD
GUINDASTE = TEMPO MÉDIO POR MANILHA * QUANTIDADE DE MANILHAS	0,75*22	16,50	16,50
			16,50

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 16,50**

**18.5.2.1.1. I3078 ADAPTADOR PBA BOLSA/ROSCA DN 50 (UN)**

			QTD
QUANTIDADE	1	1,00	1,00
			1,00

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00**

**18.5.2.1.2. 00001790 CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP FEMEA, DE 2" (UN)**



<b>MEMÓRIAS DE CÁLCULO</b>																			
	OBRA:	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE MORRO BRANCO - ITATIRA, CE	DATA : <span style="float: right;">BDI : 26,44%</span>																
	DESCRIÇÃO:	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE MORRO BRANCO - ITATIRA, CE	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">FONTE</th> <th style="width: 35%;">VERSÃO</th> <th style="width: 15%;">HORA</th> <th style="width: 15%;">MES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>84,44%</td> <td>47,48%</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2024/10 COM DESONERAÇÃO</td> <td>85,06%</td> <td>47,67%</td> </tr> <tr> <td>Composições Próprias</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	SINAPI	2024/10 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%	Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
	FONTE	VERSÃO	HORA	MES															
	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%															
SINAPI	2024/10 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%																
Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%																
LOCAL:	MORRO BRANCO - ITATIRA, CE																		
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITATIRA - CE																		

			QTD
QUANTIDADE	2	2,00	2,00
			2,00

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00**

**18.5.2.1.3. I1389 LUVA AÇO GALVANIZADO DE 2" (UN)**

			QTD
QUANTIDADE	3	3,00	3,00
			3,00

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 3,00**

**18.5.2.1.4. 00003266 FLANGE SEXTAVADO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" (UN)**

			QTD
QUANTIDADE	2	2,00	2,00
			2,00

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00**

**18.5.2.1.5. I2221 TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 2" (M)**

			QTD
QUANTIDADE	10,9	10,90	10,90
			10,90

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 10,90**

**18.5.2.2.1. I1802 REGISTRO DE GAVETA BRUTO 50MM (2') (UN)**

			QTD
QUANTIDADE	1	1,00	1,00
			1,00

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00**

**18.5.2.2.2. 00003471 COTOVELO 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" (UN)**

			QTD
QUANTIDADE	1	1,00	1,00
			1,00

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00**

**18.5.2.2.3. I1389 LUVA AÇO GALVANIZADO DE 2" (UN)**

			QTD
QUANTIDADE	1	1,00	1,00
			1,00

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00**

**18.5.2.2.4. 00003266 FLANGE SEXTAVADO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" (UN)**



<b>MEMÓRIAS DE CÁLCULO</b>																			
	OBRA:	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE MORRO BRANCO - ITATIRA, CE	DATA : <span style="float: right;">BDI : 26,44%</span>																
	DESCRIÇÃO:	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE MORRO BRANCO - ITATIRA, CE	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">FONTE</th> <th style="width: 35%;">VERSÃO</th> <th style="width: 15%;">HORA</th> <th style="width: 35%;">MES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>84,44%</td> <td>47,48%</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2024/10 COM DESONERAÇÃO</td> <td>85,06%</td> <td>47,67%</td> </tr> <tr> <td>Composições Próprias</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	SINAPI	2024/10 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%	Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
	FONTE	VERSÃO	HORA	MES															
	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%															
SINAPI	2024/10 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%																
Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%																
LOCAL:	MORRO BRANCO - ITATIRA, CE																		
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITATIRA - CE																		

								QTD
QUANTIDADE	2							2,00
								2,00

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00**

18.5.2.2.5. 00001792 CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP FEMEA, DE 3" (UN)

								QTD
QUANTIDADE	1							1,00
								1,00

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00**

18.5.2.2.6. 00006313 TE DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3" X 2" (UN)

								QTD
QUANTIDADE	1							1,00
								1,00

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00**

18.5.2.2.7. I8661 LUVA AÇO GALVANIZADO DE 3" (UN)

								QTD
QUANTIDADE	1							1,00
								1,00

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00**

18.5.2.2.8. 00003268 FLANGE SEXTAVADO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3" (UN)

								QTD
QUANTIDADE	2							2,00
								2,00

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00**

18.5.2.2.9. I2221 TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 2" (M)

								QTD
QUANTIDADE	5,6							5,60
								5,60

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 5,60**

18.5.2.2.10. I2222 TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 3" (M)

								QTD
QUANTIDADE	12							12,00
								12,00

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 12,00**

18.5.2.3.1. I3079 ADAPTADOR PBA BOLSA/ROSCA DN 75 (UN)



<b>MEMÓRIAS DE CÁLCULO</b>																			
	OBRA:	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE MORRO BRANCO - ITATIRA, CE	<b>DATA :</b> <b>BDI : 26,44%</b>																
	DESCRIÇÃO:	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE MORRO BRANCO - ITATIRA, CE	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">FONTE</th> <th style="width: 35%;">VERSÃO</th> <th style="width: 15%;">HORA</th> <th style="width: 35%;">MES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>84,44%</td> <td>47,48%</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2024/10 COM DESONERAÇÃO</td> <td>85,06%</td> <td>47,67%</td> </tr> <tr> <td>Composições Próprias</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	SINAPI	2024/10 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%	Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
	FONTE	VERSÃO	HORA	MES															
	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%															
SINAPI	2024/10 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%																
Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%																
LOCAL:	MORRO BRANCO - ITATIRA, CE																		
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITATIRA - CE																		

								QTD
QUANTIDADE	1			1,00				1,00
								1,00

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00**

18.5.2.3.2. 00001792 CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP FEMEA, DE 3" (UN)

								QTD
QUANTIDADE	1			1,00				1,00
								1,00

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00**

18.5.2.3.3. I8661 LUVA AÇO GALVANIZADO DE 3" (UN)

								QTD
QUANTIDADE	3			3,00				3,00
								3,00

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 3,00**

18.5.2.3.4. 00003268 FLANGE SEXTAVADO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3" (UN)

								QTD
QUANTIDADE	2			2,00				2,00
								2,00

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00**

18.5.2.3.5. I2222 TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 3" (M)

								QTD
QUANTIDADE	12			12,00				12,00
								12,00

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 12,00**

19.1. COMP - 16 ADMINISTRAÇÃO DE OBRA (%)

								QTD
QUANTIDADE	100			100,00				100,00
								100,00

**TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 100,00**



**Rafael Lima Moreira Borges**

Responsável Técnico  
Eng. Civil – CREA 26378CE

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	<b>OBRA:</b>		SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE MORRO BRANCO - ITATIRA, CE		<b>DATA :</b>		BDI : 26,44%	
	<b>DESCRIÇÃO:</b>		SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE MORRO BRANCO - ITATIRA, CE		<b>FONTES</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>
	<b>LOCAL:</b>		MORRO BRANCO - ITATIRA, CE		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
	<b>CLIENTE:</b>		PREFEITURA MUNICIPAL DE ITATIRA - CE		SINAPI	2024/10 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%
					<small>Composições Próprias</small>		PRÓPRIA	0,00%    0,00%

### 1.1.1. C4994 LOCAÇÃO DE CONTÊINER ALMOXARIFADO COM PISO NAVAL - 6,00M X 2,35M (MÊS)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I9469	LOCAÇÃO DE CONTÊINER ALMOXARIFADO COM PISO NAVAL - 6,00M X 2,35M	SEINFRA	MÊS	1,00000000	R\$ 800,6000	R\$ 800,6000
TOTAL Material:					R\$ 800,6000	
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 800,60</b>	

### 1.1.2. C4995 LOCAÇÃO DE CONTÊINER BANHEIRO COM 02 VASOS SANITÁRIOS, 01 LAVATÓRIO E 04 CHUVEIROS - 6,00 X 2,35M (MÊS)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I9476	LOCAÇÃO DE CONTÊINER BANHEIRO COM 02 VASOS SANITÁRIOS, 01 LAVATÓRIO E 04 CHUVEIROS - 6,00 X 2,35M	SEINFRA	MÊS	1,00000000	R\$ 1.163,8600	R\$ 1.163,8600
TOTAL Material:					R\$ 1.163,8600	
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 1.163,86</b>	

### 1.1.3. C4997 LOCAÇÃO DE CONTÊINER ESCRITÓRIO COM BANHEIRO (01 VASO SANITÁRIO, 01 LAVATÓRIO E 01 CHUVEIRO), JANELA EM VIDRO, PORTAS, LUMINÁRIAS, TOMADAS, FORRO EM PVC, AR CONDICIONADO E ISOLAMENTO TERMO-ACÚSTICO EM ISOPOR - 6,00 X 2,35M (MÊS)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I9478	LOCAÇÃO DE CONTÊINER ESCRITÓRIO COM BANHEIRO (01 VASO SANITÁRIO, 01 LAVATÓRIO E 01 CHUVEIRO), JANELA EM VIDRO, PORTAS, LUMINÁRIAS, TOMADAS, FORRO EM PVC, AR CONDICIONADO E ISOLAMENTO TERMO-ACÚSTICO EM ISOPOR - 6,00 X 2,35M	SEINFRA	MÊS	1,00000000	R\$ 1.097,9900	R\$ 1.097,9900
TOTAL Material:					R\$ 1.097,9900	
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 1.097,99</b>	

### 1.2.1. C2832 FOSSA SÉPTICA E SUMIDOURO EM ALVENARIA (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	1,49200000	R\$ 100,5000	R\$ 149,9460
I2298	CURVA PVC ESGOTO LONGA DN 100MM	SEINFRA	UN	3,00000000	R\$ 58,4400	R\$ 175,3200
I2456	TUBO PVC ESGOTO PRIMÁRIO DE 100 - (NBR 5688)	SEINFRA	M	2,50000000	R\$ 15,8200	R\$ 39,5500
TOTAL Material:					R\$ 364,8160	

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 36,9200
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 36,9200	

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	SEINFRA	M2	10,05000000	R\$ 62,9800	R\$ 632,9490
C0074	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm	SEINFRA	M2	12,92000000	R\$ 108,9100	R\$ 1.407,1172
C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	41,86000000	R\$ 11,9600	R\$ 500,6456
C0838	CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,29000000	R\$ 469,9600	R\$ 136,2884
C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,59800000	R\$ 495,6500	R\$ 296,3987
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	14,24000000	R\$ 48,9200	R\$ 696,6208
C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	SEINFRA	M2	1,84000000	R\$ 77,5400	R\$ 142,6736



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	<b>OBRA:</b>		SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE MORRO BRANCO - ITATIRA, CE		<b>DATA :</b>		BDI : 26,44%		
	<b>DESCRIÇÃO:</b>		SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE MORRO BRANCO - ITATIRA, CE		<b>FONTES</b>		<b>VERSÃO</b>		
	<b>LOCAL:</b>		MORRO BRANCO - ITATIRA, CE		<b>HORA</b>		<b>MES</b>		
	<b>CLIENTE:</b>		PREFEITURA MUNICIPAL DE ITATIRA - CE		<b>SEINFRA</b>		<b>2024/10 COM DESONERAÇÃO</b>		
				<b>SINAPI</b>		<b>2024/10 COM DESONERAÇÃO</b>		<b>84,44%</b>	
				<b>Composições Próprias</b>		<b>PROPRIA</b>		<b>85,06%</b>	
						<b>0,00%</b>		<b>47,48%</b>	
						<b>0,00%</b>		<b>47,67%</b>	

C2123	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE	SEINFRA	M2	11,00000000	R\$ 25,7600	R\$ 283,3600
TOTAL Serviço:						R\$ 4.096,0533
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 4.497,57</b>

### 1.2.2. C2850 INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ , FORÇA,TELEFONE E LÓGICA (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0125	ARMAÇÃO REX TRIFASICA COM ROLDANA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 81,8600
I0355	CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2	SEINFRA	M	60,00000000	R\$ 9,3300
I0840	CONECTOR SPLIT-BOLT P/CABO 10MM2	SEINFRA	UN	4,00000000	R\$ 6,0200
I0952	CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 1"	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 4,1400
I1070	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1"	SEINFRA	M	6,00000000	R\$ 7,1400
I2352	HASTE DE ATERRAMENTO COPERWELD 5/8" x 2.40M	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 53,2800
I1406	LUVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO 1"	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 1,6500
I2383	NOFUSE DE 70 A.	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 29,1500
I2405	POSTE DE CONCRETO DUPLO T (150/9), RESISTÊNCIA NOMINAL 150KG, H=9,00M, PESO APROXIMADO 470KG	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 601,7000
I2413	QUADRO DE MEDIÇÃO TRIFASICA EM POSTE	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 272,4000
TOTAL Material:					R\$ 1.676,6900
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 1.676,69</b>

### 1.3.1. C4990 MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAMINHÃO EQUIPADO COM GUINDASTE (KM)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	0,01850000	R\$ 169,7613
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 3,1406
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 3,14</b>

### 1.3.2. C4991 DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAMINHÃO EQUIPADO COM GUINDASTE (KM)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0705	CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP)	SEINFRA	H	0,01850000	R\$ 169,7613
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 3,1406
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 3,14</b>

### 1.3.3. C4992 MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS (KM)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0716	CAVALO MECÂNICO C/PRANC. 3 EIXOS (CHP)	SEINFRA	H	0,01250000	R\$ 397,4473
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 4,9681
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 4,97</b>

### 1.3.4. C4993 DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS EM CAVALO MECÂNICO C/ PRANCHA DE 3 EIXOS (KM)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
---------------------------	-------	------	-------------	----------------	-------

*[Assinatura]*

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	<b>OBRA:</b>		SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE MORRO BRANCO - ITATIRA, CE		<b>DATA :</b>		BDI : 26,44%	
	<b>DESCRIÇÃO:</b>		SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE MORRO BRANCO - ITATIRA, CE		<b>FONTES</b>		<b>VERSÃO</b>	
	<b>LOCAL:</b>		MORRO BRANCO - ITATIRA, CE		<b>HORA</b>		<b>MES</b>	
	<b>CLIENTE:</b>		PREFEITURA MUNICIPAL DE ITATIRA - CE		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
				SINAPI	2024/10 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%	
				Composições Próprias		0,00%	0,00%	

10716	CAVALO MECÂNICO C/PRANC. 3 EIXOS (CHP)	SEINFRA	H	0,01250000	R\$ 397,4473	R\$ 4,9681
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 4,9681
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 4,97</b>

### 1.4.1. C1937 PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10537	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	SEINFRA	M2	1,02000000	R\$ 39,0300	R\$ 39,8106
11100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	1,00000000	R\$ 31,8800	R\$ 31,8800
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	4,50000000	R\$ 16,0900	R\$ 72,4050
11725	PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	SEINFRA	KG	0,15000000	R\$ 15,9900	R\$ 2,3985
TOTAL Material:					R\$ 146,4941	

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 36,9200
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 36,9200	
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 183,41</b>	

### 2.1.1. C0076 ALVENARIA DE TIJOLO COMUM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP=10 cm (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,03040000	R\$ 83,5800	R\$ 2,5408
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	4,55000000	R\$ 0,9600	R\$ 4,3680
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	4,55000000	R\$ 0,7100	R\$ 3,2305
12082	TIJOLO MACIÇO COMUM	SEINFRA	UN	84,00000000	R\$ 0,4700	R\$ 39,4800
TOTAL Material:					R\$ 49,6193	

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,60000000	R\$ 24,1600	R\$ 38,6560
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,85000000	R\$ 18,4600	R\$ 34,1510
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 72,8070	
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 122,43</b>	

### 2.1.2. C1609 LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO (M3)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,69800000	R\$ 83,5800	R\$ 58,3388
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,87800000	R\$ 100,5000	R\$ 88,2390
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	220,00000000	R\$ 0,7100	R\$ 156,2000
TOTAL Material:					R\$ 302,7778	

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 24,1600	R\$ 48,3200
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	16,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 295,3600
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 343,6800	
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 646,46</b>	

*[Assinatura]*

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	<b>RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS</b>					
	OBRA:	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE MORRO BRANCO - ITATIRA, CE	DATA :		BDI : 26,44%	
	DESCRIÇÃO:	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE MORRO BRANCO - ITATIRA, CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	LOCAL:	MORRO BRANCO - ITATIRA, CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITATIRA - CE	SINAPI	2024/10 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%	
		Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

### 2.1.3. C2299 TAMPA DE CONCRETO ESP.= 5cm P/CAIXA EM ALVENARIA (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	5,27000000	R\$ 7,5900	R\$ 39,9993
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,09000000	R\$ 16,5300	R\$ 1,4877
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,03300000	R\$ 83,5800	R\$ 2,7581
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,04000000	R\$ 100,5000	R\$ 4,0200
I0529	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	0,40000000	R\$ 35,9500	R\$ 14,3800
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	16,00000000	R\$ 0,7100	R\$ 11,3600
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	0,12000000	R\$ 12,7700	R\$ 1,5324
TOTAL Material:					R\$ 75,5375	

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,46000000	R\$ 19,1000	R\$ 8,7860
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	2,42000000	R\$ 19,1000	R\$ 46,2220
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,46000000	R\$ 24,1600	R\$ 11,1136
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	2,42000000	R\$ 24,1600	R\$ 58,4672
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 24,1600	R\$ 7,2480
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,80000000	R\$ 18,4600	R\$ 14,7680
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 146,6048	
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 222,14</b>	

### 2.1.4. C5097 PUXADOR EM AÇO CA-25, PARA TAMPA DE CONCRETO (UN)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0749	MÁQUINA DE SOLDA (CHP)	SEINFRA	H	0,20000000	R\$ 0,0972	R\$ 0,0194
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 0,0194	

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0157	AÇO CA-25	SEINFRA	KG	4,04700000	R\$ 8,2300	R\$ 33,3068
I1061	ELETRODOS	SEINFRA	KG	0,60000000	R\$ 32,4400	R\$ 19,4640
TOTAL Material:					R\$ 52,7708	

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,20000000	R\$ 18,4600	R\$ 3,6920
I1879	SOLDADOR	SEINFRA	H	0,20000000	R\$ 25,0000	R\$ 5,0000
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 8,6920	
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 61,48</b>	

### 2.2.1. C3496 MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PÇS, ELEVATÓRIA CAP ATÉ 5 l/s (UN)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0700	CAMINHONETE SAVEIRO (CHP)	SEINFRA	H	8,00000000	R\$ 79,4826	R\$ 635,8608
I0737	ESMERILHADEIRA INDUSTRIAL (CHP)	SEINFRA	H	16,00000000	R\$ 0,3554	R\$ 5,6864
I0771	TALHA MANUAL (CHP)	SEINFRA	H	16,00000000	R\$ 0,2666	R\$ 4,2656
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 645,8128	

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
-------------	-------	------	-------------	----------------	-------

*[Assinatura]*

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	<b>OBRA:</b>		SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE MORRO BRANCO - ITATIRA, CE		<b>DATA :</b>		BDI : 26,44%		
	<b>DESCRIÇÃO:</b>		SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE MORRO BRANCO - ITATIRA, CE		<b>FORTE</b>		<b>VERSÃO</b>		
	<b>LOCAL:</b>		MORRO BRANCO - ITATIRA, CE		<b>HORA</b>		<b>MES</b>		
	<b>CLIENTE:</b>		PREFEITURA MUNICIPAL DE ITATIRA - CE		<b>SEINFRA</b>		<b>028.1 COM DESONERAÇÃO</b>		
				<b>SINAPI</b>		<b>2024/10 COM DESONERAÇÃO</b>		<b>84,44%</b>	
				<b>Composições Próprias</b>		<b>PROPRIA</b>		<b>85,06%</b>	
								<b>0,00%</b>	
								<b>0,00%</b>	

I0037	AJUDANTE	SEINFRA	H	16,00000000	R\$ 19,1000	R\$ 305,6000
I1530	MONTADOR	SEINFRA	H	16,00000000	R\$ 24,1600	R\$ 386,5600
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	32,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 590,7200
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 1.282,8800
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 1.928,69</b>

### 2.2.2. C3417 INSTALAÇÃO ELETROMECÂNICA DE CONJUNTO MOTO-BOMBA ATÉ 4 CV (UN)

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	10,00000000	R\$ 23,4800	R\$ 234,8000
I1530	MONTADOR	SEINFRA	H	10,00000000	R\$ 24,1600	R\$ 241,6000
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	10,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 184,6000
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 661,0000
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 661,00</b>

### 2.3.1. C2090 QUADRO P/ MEDIÇÃO EM POSTE DE CONCRETO (UN)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0126	ARRUELA DE FERRO GALVANIZADO 1 1/2"	SEINFRA	UN	3,00000000	R\$ 3,4500
I0285	BUCHA DE FERRO GALVANIZADO 1 1/2"	SEINFRA	UN	3,00000000	R\$ 4,0500
I0338	CABO COBRE NU 25MM2	SEINFRA	M	2,00000000	R\$ 47,4200
I0355	CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 9,3300
I0436	CAIXA TIPO 'J' 50X60X27CM	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 89,8800
I0551	CHAVE GERAL 3X200A-BASE DE MARMORE	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 444,0700
I0841	CONECTOR PARA HASTE TERRA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 2,8300
I1071	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1/2"	SEINFRA	M	1,50000000	R\$ 5,5050
I1243	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 3/4" x 3M	SEINFRA	UN	1,00000000	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
TOTAL Material:					R\$ 1.528,4050

Mão de Obra		FORTE	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
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 1.736,00</b>

### 2.4.1. C0733 CERCA DE ARAME FARPADO 7 FIOS, MURETA C/ ALTURA DE 0,70M - FUNDAÇÃO E REBOCO NAS 2 FACES (M)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0097	ARAME FARPADO FIO 16 BWG	SEINFRA	M	7,00000000	R\$ 6,3700
I0102	ARAME GALVANIZADO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,00500000	R\$ 23,5700
I2327	ESTACA DE CONCRETO ARMADO PONTA VIRADA, L=2.80M	SEINFRA	UN	0,52000000	R\$ 22,5940
TOTAL Material:					R\$ 29,0819

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,20000000	R\$ 24,1600	R\$ 28,9920

*[Handwritten Signature]*

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	<b>OBRA:</b>		SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE MORRO BRANCO - ITATIRA, CE		<b>DATA :</b>		BDI : 26,44%		
	<b>DESCRIÇÃO:</b>		SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE MORRO BRANCO - ITATIRA, CE		<b>FONTE</b>		<b>VERSÃO</b>		
	<b>LOCAL:</b>		MORRO BRANCO - ITATIRA, CE		<b>HORA</b>		<b>MES</b>		
	<b>CLIENTE:</b>		PREFEITURA MUNICIPAL DE ITATIRA - CE		SEINFRA		028.1 COM DESONERAÇÃO		
				SINAPI		2024/10 COM DESONERAÇÃO		84,44%	
				Composições Próprias		PRÓPRIA		85,06%	
								0,00%	
								0,00%	

I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,20000000	R\$ 18,4600	R\$ 22,1520
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 51,1440

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0058	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:2:8) C/ AGREGADOS ADQUIRIDOS	SEINFRA	M3	0,12000000	R\$ 557,3100	R\$ 66,8772
C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	SEINFRA	M2	0,70000000	R\$ 62,9800	R\$ 44,0860
C0077	ALVENARIA DE TIJOLO COMUM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP=20 cm	SEINFRA	M2	0,20000000	R\$ 214,9100	R\$ 42,9820
C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	1,50000000	R\$ 7,4200	R\$ 11,1300
C0838	CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,01600000	R\$ 469,9600	R\$ 7,5194
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	0,12000000	R\$ 48,9200	R\$ 5,8704
C2122	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:4 ESP=5 mm P/PAREDE	SEINFRA	M2	1,80000000	R\$ 25,6900	R\$ 46,2420
TOTAL Serviço:						R\$ 224,7070
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 304,93</b>

### 2.4.2. C4872 PORTÃO COM PERFIL EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE 2" (1X2,5)m, INCL. PILARES DE SUSTENTAÇÃO (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0467	CANTONEIRA DE FERRO 1"x 3/16" (L X E) (1,73KG/M)	SEINFRA	KG	13,36250000	R\$ 8,7900	R\$ 117,4564
I2338	FERRO CHATO 1/2" x 3/16" (0,47KG/M)	SEINFRA	KG	5,31250000	R\$ 9,1800	R\$ 48,7688
I2339	FERRO CHATO 2" x 3/16" (1,90KG/M)	SEINFRA	KG	6,25000000	R\$ 9,1800	R\$ 57,3750
I2364	JOELHO FERRO GALVANIZADO 1"	SEINFRA	UN	4,00000000	R\$ 17,3900	R\$ 69,5600
I2436	TELA GALVANIZADA MALHA QUADRADA/LOSANGULAR 2" (5X5CM) FIO 10 (3,4MM)	SEINFRA	M2	2,50000000	R\$ 51,6700	R\$ 129,1750
I2171	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 50MM (2')	SEINFRA	M	11,03750000	R\$ 72,8600	R\$ 804,1923
TOTAL Material:						R\$ 1.226,5275

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	3,75000000	R\$ 24,1600	R\$ 90,6000
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	7,50000000	R\$ 18,4600	R\$ 138,4500
I1879	SOLDADOR	SEINFRA	H	2,50000000	R\$ 25,0000	R\$ 62,5000
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 291,5500

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	8,50000000	R\$ 11,9600	R\$ 101,6600
C0218	ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm	SEINFRA	KG	1,26750000	R\$ 12,5200	R\$ 15,8691
C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,34010000	R\$ 495,6500	R\$ 168,5706
C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	0,34010000	R\$ 159,0800	R\$ 54,1031
TOTAL Serviço:						R\$ 340,2028
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 1.858,25</b>

### 2.4.3. C2862 LASTRO DE BRITA (M3)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	1,15000000	R\$ 100,5000	R\$ 115,5750



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	<b>RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS</b>																			
	OBRA:	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE MORRO BRANCO - ITATIRA, CE	DATA :	BDI : 26,44%																
	DESCRIÇÃO:	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE MORRO BRANCO - ITATIRA, CE	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">FONTE</th> <th style="width: 15%;">VERSÃO</th> <th style="width: 15%;">HORA</th> <th style="width: 15%;">MES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>84,44%</td> <td>47,48%</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2024/10 COM DESONERAÇÃO</td> <td>85,06%</td> <td>47,67%</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">Composições Próprias</td> <td>PROPRIA</td> <td>0,00% 0,00%</td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	SINAPI	2024/10 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%	Composições Próprias		PROPRIA	0,00% 0,00%	
	FONTE	VERSÃO	HORA	MES																
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%																	
SINAPI	2024/10 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%																	
Composições Próprias		PROPRIA	0,00% 0,00%																	
LOCAL:	MORRO BRANCO - ITATIRA, CE																			
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITATIRA - CE																			

TOTAL Material:	R\$ 115,5750
-----------------	--------------

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 36,9200
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 36,9200	
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 152,49</b>	

### 3.1.1. I9651 CONJ. MOTO-BOMBA SUBMERSA - POT = 1,5CV - Q = 5,00 M3/h - 53,00 mca (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I9651	CONJ. MOTO-BOMBA SUBMERSA - POT = 1,5CV - Q = 5,00 M3/h - 53,00 mca	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 3.236,0100	R\$ 3.236,0100
TOTAL Material:					R\$ 3.236,0100	
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 3.236,01</b>	

### 3.1.2. 00004209 NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1 1/2" (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00004209	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1 1/2"	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 25,23	R\$ 25,23
TOTAL Material:					R\$ 25,23	
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 25,23</b>	

### 3.1.3. 00003926 LUVA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" X 1 1/2" (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00003926	LUVA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" X 1 1/2"	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 43,54	R\$ 43,54
TOTAL Material:					R\$ 43,54	
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 43,54</b>	

### 3.1.4. I5807 LUVA EDUTOR PVC DN 50 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I5807	LUVA EDUTOR PVC DN 50	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 140,6200	R\$ 140,6200
TOTAL Material:					R\$ 140,6200	
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 140,62</b>	

### 3.1.5. 00001790 CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP FEMEA, DE 2" (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00001790	CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP FEMEA, DE 2"	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 147,54	R\$ 147,54
TOTAL Material:					R\$ 147,54	
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 147,54</b>	

### 3.1.6. 00004181 NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

*[Handwritten Signature]*

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	<b>OBRA:</b>		SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE MORRO BRANCO - ITATIRA, CE		<b>DATA :</b>		BDI : 26,44%	
	<b>DESCRIÇÃO:</b>		SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE MORRO BRANCO - ITATIRA, CE		<b>FORTE</b>		<b>VERSÃO</b>	
	<b>LOCAL:</b>		MORRO BRANCO - ITATIRA, CE		SEINFRA		028.1 COM DESONERAÇÃO	
	<b>CLIENTE:</b>		PREFEITURA MUNICIPAL DE ITATIRA - CE		SINAPI		2024/10 COM DESONERAÇÃO	
					<b>HORA</b>		<b>MES</b>	
					SEINFRA		84,44%	
					SINAPI		47,48%	
					SINAPI		85,06%	
					Composições Próprias		47,67%	
					PROPRIA		0,00%	
							0,00%	

00004181	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2"	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 39,24	R\$ 39,24
					TOTAL Material:	R\$ 39,24
					<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 39,24</b>

### 3.1.7. I6265 LUVA DE UNIÃO F. GALV. COM ROSCA DN 2" (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I6265	LUVA DE UNIÃO F. GALV. COM ROSCA DN 2"	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 51,0300	
					TOTAL Material:	R\$ 51,0300
					<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 51,03</b>

### 3.1.8. 00006305 TE DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" X 1" (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00006305	TE DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" X 1"	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 81,98	
					TOTAL Material:	R\$ 81,98
					<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 81,98</b>

### 3.1.9. 00004179 NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1" (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00004179	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1"	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 12,90	
					TOTAL Material:	R\$ 12,90
					<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 12,90</b>

### 3.1.10. I5721 VENTOSA SIMPLES C/ ROSCA DN 1 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I5721	VENTOSA SIMPLES C/ ROSCA DN 1	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 816,0400	
					TOTAL Material:	R\$ 816,0400
					<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 816,04</b>

### 3.1.11. 00012776 HIDROMETRO WOLTMANN, DN 2", VAZAO MAXIMA DE 50 M3/H, PARA AGUA POTAVEL FRIA, RELOJOARIA PLANA, TURBINA HORIZONTAL, EQUIPADO COM TELEMETRIA (SEM CONEXOES) (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00012776	HIDROMETRO WOLTMANN, DN 2", VAZAO MAXIMA DE 50 M3/H, PARA AGUA POTAVEL FRIA, RELOJOARIA PLANA, TURBINA HORIZONTAL, EQUIPADO COM TELEMETRIA (SEM CONEXOES)	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 1.702,78	
					TOTAL Material:	R\$ 1.702,78
					<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 1.702,78</b>

### 3.1.12. I2281 VÁLVULA RETENÇÃO HORIZONTAL - 50MM (2') (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2281	VÁLVULA RETENÇÃO HORIZONTAL - 50MM (2')	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 240,5400



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	<b>OBRA:</b>		SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE MORRO BRANCO - ITATIRA, CE	<b>DATA :</b>		BDI : 26,44%	
	<b>DESCRIÇÃO:</b>		SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE MORRO BRANCO - ITATIRA, CE	<b>FONTES</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>
	<b>LOCAL:</b>		MORRO BRANCO - ITATIRA, CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
	<b>CLIENTE:</b>		PREFEITURA MUNICIPAL DE ITATIRA - CE	SINAPI	2024/10 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%
			<small>Composições Próprias</small>		PRÓPRIA	0,00%	0,00%

TOTAL Material:	R\$ 240,5400
-----------------	--------------

<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 240,54</b>
---------------	-------------------

### 3.1.13. 00000048 ADAPTADOR PVC PBA, BOLSA/ROSCA, JE, DN 50 / DE 60 MM (UN)

Material	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000048	ADAPTADOR PVC PBA, BOLSA/ROSCA, JE, DN 50 / DE 60 MM	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 18,85	R\$ 18,85
TOTAL Material:						R\$ 18,85

<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 18,85</b>
---------------	------------------

### 3.1.14. I3142 TE PVC PBA 90 COM BOLSAS DN 50 (UN)

Material	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I3142	TE PVC PBA 90 COM BOLSAS DN 50	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 44,1900	R\$ 44,1900
TOTAL Material:						R\$ 44,1900

<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 44,19</b>
---------------	------------------

### 3.1.15. I5091 REGISTRO GAVETA P/ PVC COM VOLANTE DN 50 PN10 (UN)

Material	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I5091	REGISTRO GAVETA P/ PVC COM VOLANTE DN 50 PN10	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 632,6300	R\$ 632,6300
TOTAL Material:						R\$ 632,6300

<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 632,63</b>
---------------	-------------------

### 3.1.16. I5780 TUBO EDUTOR PVC DN 50 (M)

Material	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I5780	TUBO EDUTOR PVC DN 50	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 25,1800	R\$ 25,1800
TOTAL Material:						R\$ 25,1800

<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 25,18</b>
---------------	------------------

### 3.1.17. I3150 TUBO PVC PBA JE CL-12 DN 50 (NBR-5647) (M)

Material	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I3150	TUBO PVC PBA JE CL-12 DN 50 (NBR-5647)	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 9,5900	R\$ 9,5900
TOTAL Material:						R\$ 9,5900

<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 9,59</b>
---------------	-----------------

### 3.2.1. I9651 CONJ. MOTO-BOMBA SUBMERSA - POT = 1,5CV - Q = 5,00 M3/h - 53,00 mca (UN)

Material	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I9651	CONJ. MOTO-BOMBA SUBMERSA - POT = 1,5CV - Q = 5,00 M3/h - 53,00 mca	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 3.236,0100	R\$ 3.236,0100
TOTAL Material:						R\$ 3.236,0100

<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 3.236,01</b>
---------------	---------------------

*[Handwritten Signature]*

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	<b>RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS</b>					
	OBRA:	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE MORRO BRANCO - ITATIRA, CE	DATA :		BDI : 26,44%	
	DESCRIÇÃO:	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE MORRO BRANCO - ITATIRA, CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	LOCAL:	MORRO BRANCO - ITATIRA, CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITATIRA - CE	SINAPI	2024/10 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%	
		Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

### 3.2.2. 00004209 NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1 1/2" (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004209	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1 1/2"	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 25,23
					TOTAL Material:
					R\$ 25,23
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 25,23</b>

### 3.2.3. 00003926 LUVA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" X 1 1/2" (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003926	LUVA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" X 1 1/2"	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 43,54
					TOTAL Material:
					R\$ 43,54
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 43,54</b>

### 3.2.4. I5807 LUVA EDUTOR PVC DN 50 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I5807	LUVA EDUTOR PVC DN 50	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 140,6200
					TOTAL Material:
					R\$ 140,6200
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 140,62</b>

### 3.2.5. 00001790 CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP FEMEA, DE 2" (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001790	CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP FEMEA, DE 2"	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 147,54
					TOTAL Material:
					R\$ 147,54
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 147,54</b>

### 3.2.6. 00004181 NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004181	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2"	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 39,24
					TOTAL Material:
					R\$ 39,24
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 39,24</b>

### 3.2.7. I6265 LUVA DE UNIÃO F. GALV. COM ROSCA DN 2" (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I6265	LUVA DE UNIÃO F. GALV. COM ROSCA DN 2"	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 51,0300
					TOTAL Material:
					R\$ 51,0300
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 51,03</b>

### 3.2.8. 00006305 TE DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" X 1" (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

*[Handwritten Signature]*

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	<b>RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS</b>					
	OBRA:	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE MORRO BRANCO - ITATIRA, CE	DATA :	BDI : 26,44%		
	DESCRIÇÃO:	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE MORRO BRANCO - ITATIRA, CE	<b>FONTES</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>
	LOCAL:	MORRO BRANCO - ITATIRA, CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITATIRA - CE	SINAPI	2024/10 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%	
		Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

00006305	TE DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" X 1"	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 81,98	R\$ 81,98
					TOTAL Material:	R\$ 81,98
					<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 81,98</b>

### 3.2.9. 00004179 NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1" (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00004179	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1"	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 12,90	
					TOTAL Material:	R\$ 12,90
					<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 12,90</b>

### 3.2.10. I5721 VENTOSA SIMPLES C/ ROSCA DN 1 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I5721	VENTOSA SIMPLES C/ ROSCA DN 1	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 816,0400	
					TOTAL Material:	R\$ 816,0400
					<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 816,04</b>

### 3.2.11. 00012776 HIDROMETRO WOLTMANN, DN 2", VAZAO MAXIMA DE 50 M3/H, PARA AGUA POTAVEL FRIA, RELOJOARIA PLANA, TURBINA HORIZONTAL, EQUIPADO COM TELEMETRIA (SEM CONEXOES) (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00012776	HIDROMETRO WOLTMANN, DN 2", VAZAO MAXIMA DE 50 M3/H, PARA AGUA POTAVEL FRIA, RELOJOARIA PLANA, TURBINA HORIZONTAL, EQUIPADO COM TELEMETRIA (SEM CONEXOES)	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 1.702,78	
					TOTAL Material:	R\$ 1.702,78
					<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 1.702,78</b>

### 3.2.12. I2281 VÁLVULA RETENÇÃO HORIZONTAL - 50MM (2') (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2281	VÁLVULA RETENÇÃO HORIZONTAL - 50MM (2')	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 240,5400	
					TOTAL Material:	R\$ 240,5400
					<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 240,54</b>

### 3.2.13. 00000048 ADAPTADOR PVC PBA, BOLSA/ROSCA, JE, DN 50 / DE 60 MM (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00000048	ADAPTADOR PVC PBA, BOLSA/ROSCA, JE, DN 50 / DE 60 MM	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 18,85	
					TOTAL Material:	R\$ 18,85
					<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 18,85</b>

### 3.2.14. I3142 TE PVC PBA 90 COM BOLSAS DN 50 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I3142	TE PVC PBA 90 COM BOLSAS DN 50	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 44,1900



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	<b>RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS</b>					
	OBRA:	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE MORRO BRANCO - ITATIRA, CE	DATA :		BDI : 26,44%	
	DESCRIÇÃO:	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE MORRO BRANCO - ITATIRA, CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	LOCAL:	MORRO BRANCO - ITATIRA, CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITATIRA - CE	SINAPI	2024/10 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%	
		Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

TOTAL Material:	R\$ 44,1900
<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 44,19</b>

### 3.2.15. I5091 REGISTRO GAVETA P/ PVC COM VOLANTE DN 50 PN10 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I5091	REGISTRO GAVETA P/ PVC COM VOLANTE DN 50 PN10	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 632,6300
					R\$ 632,6300
TOTAL Material:					R\$ 632,6300
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 632,63</b>

### 3.2.16. I5780 TUBO EDUTOR PVC DN 50 (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I5780	TUBO EDUTOR PVC DN 50	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 25,1800
					R\$ 25,1800
TOTAL Material:					R\$ 25,1800
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 25,18</b>

### 3.2.17. I3150 TUBO PVC PBA JE CL-12 DN 50 (NBR-5647) (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I3150	TUBO PVC PBA JE CL-12 DN 50 (NBR-5647)	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 9,5900
					R\$ 9,5900
TOTAL Material:					R\$ 9,5900
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 9,59</b>

### 4.1.1. C2875 LOCAÇÃO E NIVELAMENTO DE ADUTORA (M)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0758	NÍVEL (CHP)	SEINFRA	H	0,01100000	R\$ 1,1752
I0775	TEODOLITO (CHP)	SEINFRA	H	0,01100000	R\$ 2,3202
I0786	VEÍCULO UTILITÁRIO KOMBI (CHP)	SEINFRA	H	0,01100000	R\$ 78,0891
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 0,8974
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,02200000	R\$ 19,1000
I2445	TOPOGRAFO	SEINFRA	H	0,01100000	R\$ 31,5200
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 0,7669
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 1,66</b>

### 4.1.2. C0580 CADASTRO DE ADUTORA (M)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0786	VEÍCULO UTILITÁRIO KOMBI (CHP)	SEINFRA	H	0,00400000	R\$ 78,0891
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 0,3124
Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0857	COPIA HELIOGRAFICA	SEINFRA	M2	0,00500000	R\$ 16,5400
I2385	PAPEL VEGETAL GRAMATURA 90/95g	SEINFRA	M2	0,00170000	R\$ 9,5700
					R\$ 0,0827
					R\$ 0,0163



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	<b>RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS</b>					
	OBRA:	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE MORRO BRANCO - ITATIRA, CE	DATA :		BDI : 26,44%	
	DESCRIÇÃO:	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE MORRO BRANCO - ITATIRA, CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	LOCAL:	MORRO BRANCO - ITATIRA, CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITATIRA - CE	SINAPI	2024/10 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%	
		Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

TOTAL Material:	R\$ 0,0990
-----------------	------------

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,03600000	R\$ 19,1000	R\$ 0,6876
I2299	DESENHISTA (EM CAD/CAGECE)	SEINFRA	H	0,00100000	R\$ 29,2400	R\$ 0,0292
I2445	TOPOGRAFO	SEINFRA	H	0,01200000	R\$ 31,5200	R\$ 0,3782
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 1,0950
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 1,51</b>

### 4.2.1. C2789 ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2.00m (M3)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0765	RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS (CHP)	SEINFRA	H	0,05500000	R\$ 137,0920	R\$ 7,5401
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 7,5401
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,11000000	R\$ 18,4600	R\$ 2,0306
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 2,0306
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 9,57</b>

### 4.2.2. C2796 ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 2A.CAT. PROF. ATÉ 2.00m (M3)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0727	COMPRESSOR DE AR 170 PCM (CHP)	SEINFRA	H	0,07000000	R\$ 106,2396	R\$ 7,4368
I0765	RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS (CHP)	SEINFRA	H	0,07500000	R\$ 137,0920	R\$ 10,2819
I0769	ROMPEDOR PNEUMÁTICO (CHP)	SEINFRA	H	0,07000000	R\$ 27,5843	R\$ 1,9309
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 19,6496
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,13000000	R\$ 18,4600	R\$ 2,3998
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 2,3998
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 22,05</b>

### 4.2.3. C5012 ESCAVAÇÃO DE VALA EM MATERIAL DE 3ª CATEGORIA COM ESCAVADEIRA E ROMPEDOR HIDRÁULICO DE 1700KG (M3)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I9402	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA C/ ROMPEDOR (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 214,0181	R\$ 0,0000
I9401	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA C/ ROMPEDOR (CHP)	SEINFRA	H	0,16666667	R\$ 511,5184	R\$ 85,2531
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 85,2531
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 85,25</b>

### 4.2.4. C2920 REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA (M3)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0706	CAMINHÃO TANQUE 6.000 I (CHP)	SEINFRA	H	0,03500000	R\$ 181,9407	R\$ 6,3679
I0725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	SEINFRA	H	0,03500000	R\$ 49,0941	R\$ 1,7183
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 8,0862



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	<b>OBRA:</b>		SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE MORRO BRANCO - ITATIRA, CE		<b>DATA :</b>		BDI : 26,44%	
	<b>DESCRIÇÃO:</b>		SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE MORRO BRANCO - ITATIRA, CE		<b>FONTES</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>
	<b>LOCAL:</b>		MORRO BRANCO - ITATIRA, CE		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
	<b>CLIENTE:</b>		PREFEITURA MUNICIPAL DE ITATIRA - CE		SINAPI	2024/10 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%
					<small>Composições Próprias</small>	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,05000000	R\$ 18,4600	R\$ 19,3830
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 19,3830
					<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 27,47</b>

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

Equipamento Custo Horário		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0706	CAMINHÃO TANQUE 6.000 l (CHP)	SEINFRA	H	0,03500000	R\$ 181,9407	R\$ 6,3679
I0725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	SEINFRA	H	0,03500000	R\$ 49,0941	R\$ 1,7183
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 8,0862

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

Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,05000000	R\$ 18,4600	R\$ 19,3830
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 19,3830
					<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 104,47</b>

### 4.2.6. C0710 CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE (M3)

Equipamento Custo Horário		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0690	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,00980000	R\$ 173,7102	R\$ 1,7024
I0708	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHP)	SEINFRA	H	0,00980000	R\$ 229,8427	R\$ 2,2525
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 3,9549

Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,01960000	R\$ 18,4600	R\$ 0,3618
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 0,3618
					<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 4,32</b>

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

Equipamento Custo Horário		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0690	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,18520000	R\$ 173,7102	R\$ 32,1711
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 32,1711
					<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 32,17</b>

### 4.3.1. C0291 ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC, JE DN 50mm (M)

Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,04500000	R\$ 23,4800	R\$ 1,0566
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,04500000	R\$ 18,4600	R\$ 0,8307
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 1,8873

Serviço		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

*[Assinatura]*

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	<b>RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS</b>					
	OBRA:	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE MORRO BRANCO - ITATIRA, CE	DATA :		BDI : 26,44%	
	DESCRIÇÃO:	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE MORRO BRANCO - ITATIRA, CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	LOCAL:	MORRO BRANCO - ITATIRA, CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITATIRA - CE	SINAPI	2024/10 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%	
		Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

C0727	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE TUBOS E PEÇAS EM PVC DN 50mm ATÉ 15km	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 0,4100	R\$ 0,4100
TOTAL Serviço:						R\$ 0,4100
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 2,30</b>

### 5.1.1. 00036375 TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 15, DN 50 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647) (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00036375	TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 15, DN 50 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647)	SINAPI	M	1,00000000	R\$ 18,69	R\$ 18,69
TOTAL Material:					R\$ 18,69	
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 18,69</b>	

### 5.2.1. I3113 CURVA 90 PBA COM PONTA E BOLSA DN 50 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I3113	CURVA 90 PBA COM PONTA E BOLSA DN 50	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 103,2900	R\$ 103,2900
TOTAL Material:					R\$ 103,2900	
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 103,29</b>	

### 5.2.2. I10007 REGISTRO DE GAVETA C/ FLANGES E CUNHA EMBORRACHADA CORPO CURTO C/ VOLANTE DN 50 PN10 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I10007	REGISTRO DE GAVETA C/ FLANGES E CUNHA EMBORRACHADA CORPO CURTO C/ VOLANTE DN 50 PN10	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 456,4700	R\$ 456,4700
TOTAL Material:					R\$ 456,4700	
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 456,47</b>	

### 5.2.3. I3116 EXTREMIDADE PBA BOLSA / FLANGE DN 50 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I3116	EXTREMIDADE PBA BOLSA / FLANGE DN 50	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 62,3100	R\$ 62,3100
TOTAL Material:					R\$ 62,3100	
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 62,31</b>	

### 5.2.4. I3119 EXTREMIDADE PBA PONTA / FLANGE DN 50 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I3119	EXTREMIDADE PBA PONTA / FLANGE DN 50	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 65,3700	R\$ 65,3700
TOTAL Material:					R\$ 65,3700	
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 65,37</b>	

### 6.1.1. C2875 LOCAÇÃO E NIVELAMENTO DE ADUTORA (M)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0758	NÍVEL (CHP)	SEINFRA	H	0,01100000	R\$ 1,1752	R\$ 0,0129
I0775	TEODOLITO (CHP)	SEINFRA	H	0,01100000	R\$ 2,3202	R\$ 0,0255
I0786	VEÍCULO UTILITÁRIO KOMBI (CHP)	SEINFRA	H	0,01100000	R\$ 78,0891	R\$ 0,8590



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	<b>RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS</b>					
	OBRA:	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE MORRO BRANCO - ITATIRA, CE	DATA :		BDI : 26,44%	
	DESCRIÇÃO:	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE MORRO BRANCO - ITATIRA, CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	LOCAL:	MORRO BRANCO - ITATIRA, CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITATIRA - CE	SINAPI	2024/10 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%	
		Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 0,8974
----------------------------------	------------

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,02200000	R\$ 19,1000
I2445	TOPOGRAFO	SEINFRA	H	0,01100000	R\$ 31,5200
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 0,7669
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 1,66</b>

### 6.1.2. C0580 CADASTRO DE ADUTORA (M)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0786	VEÍCULO UTILITÁRIO KOMBI (CHP)	SEINFRA	H	0,00400000	R\$ 78,0891
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 0,3124

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0857	COPIA HELIOGRAFICA	SEINFRA	M2	0,00500000	R\$ 16,5400
I2385	PAPEL VEGETAL GRAMATURA 90/95g	SEINFRA	M2	0,00170000	R\$ 9,5700
TOTAL Material:					R\$ 0,0990

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,03600000	R\$ 19,1000
I2299	DESENHISTA (EM CAD/CAGECE)	SEINFRA	H	0,00100000	R\$ 29,2400
I2445	TOPOGRAFO	SEINFRA	H	0,01200000	R\$ 31,5200
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 1,0950
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 1,51</b>

### 6.2.1. C2789 ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2.00m (M3)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0765	RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS (CHP)	SEINFRA	H	0,05500000	R\$ 137,0920
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 7,5401

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,11000000	R\$ 18,4600
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 2,0306
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 9,57</b>

### 6.2.2. C2796 ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 2A.CAT. PROF. ATÉ 2.00m (M3)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0727	COMPRESSOR DE AR 170 PCM (CHP)	SEINFRA	H	0,07000000	R\$ 106,2396
I0765	RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS (CHP)	SEINFRA	H	0,07500000	R\$ 137,0920
I0769	ROMPEDOR PNEUMÁTICO (CHP)	SEINFRA	H	0,07000000	R\$ 27,5843
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 19,6496

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,13000000	R\$ 18,4600
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 2,3998

*[Handwritten Signature]*

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	<b>OBRA:</b>		SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE MORRO BRANCO - ITATIRA, CE		<b>DATA :</b>		BDI : 26,44%	
	<b>DESCRIÇÃO:</b>		SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE MORRO BRANCO - ITATIRA, CE		<b>FONTES</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>
	<b>LOCAL:</b>		MORRO BRANCO - ITATIRA, CE		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
	<b>CLIENTE:</b>		PREFEITURA MUNICIPAL DE ITATIRA - CE		SINAPI	2024/10 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%
					<small>Composições Próprias</small>		PRÓPRIA	0,00%    0,00%

<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 22,05</b>
---------------	------------------

### 6.2.3. C5012 ESCAVAÇÃO DE VALA EM MATERIAL DE 3ª CATEGORIA COM ESCAVADEIRA E ROMPEDOR HIDRÁULICO DE 1700KG (M3)

Equipamento Custo Horário		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
19402	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA C/ ROMPEDOR (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 214,0181	R\$ 0,0000
19401	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA C/ ROMPEDOR (CHP)	SEINFRA	H	0,16666667	R\$ 511,5184	R\$ 85,2531
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 85,2531
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 85,25</b>

### 6.2.4. C2920 REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA (M3)

Equipamento Custo Horário		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10706	CAMINHÃO TANQUE 6.000 I (CHP)	SEINFRA	H	0,03500000	R\$ 181,9407	R\$ 6,3679
10725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	SEINFRA	H	0,03500000	R\$ 49,0941	R\$ 1,7183
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 8,0862

Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,05000000	R\$ 18,4600	R\$ 19,3830
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 19,3830
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 27,47</b>

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

Equipamento Custo Horário		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10706	CAMINHÃO TANQUE 6.000 I (CHP)	SEINFRA	H	0,03500000	R\$ 181,9407	R\$ 6,3679
10725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	SEINFRA	H	0,03500000	R\$ 49,0941	R\$ 1,7183
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 8,0862

Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10111	AREIA VERMELHA	SEINFRA	M3	1,10000000	R\$ 70,0000	R\$ 77,0000
TOTAL Material:						R\$ 77,0000

Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,05000000	R\$ 18,4600	R\$ 19,3830
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 19,3830
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 104,47</b>

### 6.2.6. C0710 CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE (M3)

Equipamento Custo Horário		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10690	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,00980000	R\$ 173,7102	R\$ 1,7024
10708	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHP)	SEINFRA	H	0,00980000	R\$ 229,8427	R\$ 2,2525
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 3,9549

Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,01960000	R\$ 18,4600	R\$ 0,3618



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	<b>OBRA:</b>		SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE MORRO BRANCO - ITATIRA, CE		<b>DATA :</b>		BDI : 26,44%	
	<b>DESCRIÇÃO:</b>		SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE MORRO BRANCO - ITATIRA, CE		<b>FONTES</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>
	<b>LOCAL:</b>		MORRO BRANCO - ITATIRA, CE		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
	<b>CLIENTE:</b>		PREFEITURA MUNICIPAL DE ITATIRA - CE		SINAPI	2024/10 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%
					<small>Composições Próprias</small>	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

TOTAL Mão de Obra:	R\$ 0,3618
<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 4,32</b>

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

Equipamento Custo Horário		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10690	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,18520000	R\$ 173,7102	R\$ 32,1711
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 32,1711
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 32,17</b>

### 6.3.1. C0291 ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC, JE DN 50mm (M)

Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,04500000	R\$ 23,4800	R\$ 1,0566
I2543	SERVEENTE	SEINFRA	H	0,04500000	R\$ 18,4600	R\$ 0,8307
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 1,8873

Serviço		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0727	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE TUBOS E PEÇAS EM PVC DN 50mm ATÉ 15km	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 0,4100	R\$ 0,4100
TOTAL Serviço:						R\$ 0,4100
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 2,30</b>

### 7.1.1. 00036375 TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 15, DN 50 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647) (M)

Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00036375	TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 15, DN 50 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647)	SINAPI	M	1,00000000	R\$ 18,69	R\$ 18,69
TOTAL Material:						R\$ 18,69
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 18,69</b>

### 7.2.1. I3113 CURVA 90 PBA COM PONTA E BOLSA DN 50 (UN)

Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I3113	CURVA 90 PBA COM PONTA E BOLSA DN 50	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 103,2900	R\$ 103,2900
TOTAL Material:						R\$ 103,2900
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 103,29</b>

### 7.2.2. I3107 CURVA 22 30' PBA COM PONTA E BOLSA DN 50 (UN)

Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I3107	CURVA 22 30' PBA COM PONTA E BOLSA DN 50	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 94,9900	R\$ 94,9900
TOTAL Material:						R\$ 94,9900
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 94,99</b>

### 7.2.3. I10007 REGISTRO DE GAVETA C/ FLANGES E CUNHA EMBORRACHADA CORPO CURTO C/ VOLANTE DN 50 PN10 (UN)

Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

*[Handwritten Signature]*

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	<b>OBRA:</b>		SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE MORRO BRANCO - ITATIRA, CE		<b>DATA :</b>		BDI : 26,44%		
	<b>DESCRIÇÃO:</b>		SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE MORRO BRANCO - ITATIRA, CE		<b>FONTES</b>		<b>VERSÃO</b>		
	<b>LOCAL:</b>		MORRO BRANCO - ITATIRA, CE		<b>HORA</b>		<b>MES</b>		
	<b>CLIENTE:</b>		PREFEITURA MUNICIPAL DE ITATIRA - CE		SEINFRA		028.1 COM DESONERAÇÃO		84,44% 47,48%
				SINAPI		2024/10 COM DESONERAÇÃO		85,06% 47,67%	
				Composições Próprias		PRÓPRIA		0,00% 0,00%	

110007	REGISTRO DE GAVETA C/ FLANGES E CUNHA EMBORRACHADA CORPO CURTO C/ VOLANTE DN 50 PN10	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 456,4700	R\$ 456,4700
TOTAL Material:						R\$ 456,4700
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 456,47</b>

### 7.2.4. I3116 EXTREMIDADE PBA BOLSA / FLANGE DN 50 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I3116	EXTREMIDADE PBA BOLSA / FLANGE DN 50	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 62,3100	R\$ 62,3100
TOTAL Material:					R\$ 62,3100	
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 62,31</b>	

### 7.2.5. I3119 EXTREMIDADE PBA PONTA / FLANGE DN 50 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I3119	EXTREMIDADE PBA PONTA / FLANGE DN 50	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 65,3700	R\$ 65,3700
TOTAL Material:					R\$ 65,3700	
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 65,37</b>	

### 8.1.1. C2875 LOCAÇÃO E NIVELAMENTO DE ADUTORA (M)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0758	NÍVEL (CHP)	SEINFRA	H	0,01100000	R\$ 1,1752	R\$ 0,0129
I0775	TEODOLITO (CHP)	SEINFRA	H	0,01100000	R\$ 2,3202	R\$ 0,0255
I0786	VEÍCULO UTILITÁRIO KOMBI (CHP)	SEINFRA	H	0,01100000	R\$ 78,0891	R\$ 0,8590
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 0,8974	

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,02200000	R\$ 19,1000	R\$ 0,4202
I2445	TOPOGRAFO	SEINFRA	H	0,01100000	R\$ 31,5200	R\$ 0,3467
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 0,7669	
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 1,66</b>	

### 8.1.2. C0580 CADASTRO DE ADUTORA (M)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0786	VEÍCULO UTILITÁRIO KOMBI (CHP)	SEINFRA	H	0,00400000	R\$ 78,0891	R\$ 0,3124
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 0,3124	

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0857	COPIA HELIOGRAFICA	SEINFRA	M2	0,00500000	R\$ 16,5400	R\$ 0,0827
I2385	PAPEL VEGETAL GRAMATURA 90/95g	SEINFRA	M2	0,00170000	R\$ 9,5700	R\$ 0,0163
TOTAL Material:					R\$ 0,0990	

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,03600000	R\$ 19,1000	R\$ 0,6876
I2299	DESENHISTA (EM CAD/CAGECE)	SEINFRA	H	0,00100000	R\$ 29,2400	R\$ 0,0292
I2445	TOPOGRAFO	SEINFRA	H	0,01200000	R\$ 31,5200	R\$ 0,3782

*[Assinatura]*

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	<b>OBRA:</b> SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE MORRO BRANCO - ITATIRA, CE			<b>DATA :</b>		<b>BDI : 26,44%</b>		
	<b>DESCRIÇÃO:</b> SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE MORRO BRANCO - ITATIRA, CE			<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	
	<b>LOCAL:</b> MORRO BRANCO - ITATIRA, CE			SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	
	<b>CLIENTE:</b> PREFEITURA MUNICIPAL DE ITATIRA - CE			SINAPI	2024/10 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%	
			<small>Composições Próprias</small>	PRÓPRIA	0,00%	0,00%		

TOTAL Mão de Obra:	R\$ 1,0950
--------------------	------------

<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 1,51</b>
---------------	-----------------

### 8.2.1. C2789 ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2.00m (M3)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10765	RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS (CHP)	SEINFRA	H	0,05500000	R\$ 137,0920	R\$ 7,5401
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 7,5401

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,11000000	R\$ 18,4600	R\$ 2,0306
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 2,0306
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 9,57</b>

### 8.2.2. C2796 ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 2A.CAT. PROF. ATÉ 2.00m (M3)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10727	COMPRESSOR DE AR 170 PCM (CHP)	SEINFRA	H	0,07000000	R\$ 106,2396	R\$ 7,4368
10765	RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS (CHP)	SEINFRA	H	0,07500000	R\$ 137,0920	R\$ 10,2819
10769	ROMPEDOR PNEUMÁTICO (CHP)	SEINFRA	H	0,07000000	R\$ 27,5843	R\$ 1,9309
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 19,6496

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,13000000	R\$ 18,4600	R\$ 2,3998
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 2,3998
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 22,05</b>

### 8.2.3. C5012 ESCAVAÇÃO DE VALA EM MATERIAL DE 3ª CATEGORIA COM ESCAVADEIRA E ROMPEDOR HIDRÁULICO DE 1700KG (M3)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
19402	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA C/ ROMPEDOR (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 214,0181	R\$ 0,0000
19401	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA C/ ROMPEDOR (CHP)	SEINFRA	H	0,16666667	R\$ 511,5184	R\$ 85,2531
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 85,2531
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 85,25</b>

### 8.2.4. C2920 REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA (M3)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10706	CAMINHÃO TANQUE 6.000 l (CHP)	SEINFRA	H	0,03500000	R\$ 181,9407	R\$ 6,3679
10725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	SEINFRA	H	0,03500000	R\$ 49,0941	R\$ 1,7183
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 8,0862

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,05000000	R\$ 18,4600	R\$ 19,3830
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 19,3830
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 27,47</b>



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	<b>RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS</b>					
	OBRA:	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE MORRO BRANCO - ITATIRA, CE	DATA :		BDI : 26,44%	
	DESCRIÇÃO:	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE MORRO BRANCO - ITATIRA, CE	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>
	LOCAL:	MORRO BRANCO - ITATIRA, CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITATIRA - CE	SINAPI	2024/10 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%	
		Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

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

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10706	CAMINHÃO TANQUE 6.000 l (CHP)	SEINFRA	H	0,03500000	R\$ 181,9407	R\$ 6,3679
10725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	SEINFRA	H	0,03500000	R\$ 49,0941	R\$ 1,7183
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 8,0862
Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10111	AREIA VERMELHA	SEINFRA	M3	1,10000000	R\$ 70,0000	R\$ 77,0000
TOTAL Material:						R\$ 77,0000
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,05000000	R\$ 18,4600	R\$ 19,3830
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 19,3830
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 104,47</b>

### 8.2.6. C0710 CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE (M3)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10690	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,00980000	R\$ 173,7102	R\$ 1,7024
10708	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHP)	SEINFRA	H	0,00980000	R\$ 229,8427	R\$ 2,2525
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 3,9549
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,01960000	R\$ 18,4600	R\$ 0,3618
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 0,3618
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 4,32</b>

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

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10690	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,18520000	R\$ 173,7102	R\$ 32,1711
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 32,1711
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 32,17</b>

### 8.3.1. C3411 CAIXA P/ REGISTRO DE DESCARGA EM ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO DN ATÉ 200mm (UN)

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0076	ALVENARIA DE TIJOLO COMUM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP=10 cm	SEINFRA	M2	3,30000000	R\$ 122,4300	R\$ 404,0190
C0077	ALVENARIA DE TIJOLO COMUM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP=20 cm	SEINFRA	M2	1,33000000	R\$ 214,9100	R\$ 285,8303
C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	7,20000000	R\$ 11,9600	R\$ 86,1120
C0838	CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,12720000	R\$ 469,9600	R\$ 59,7789
C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,14720000	R\$ 495,6500	R\$ 72,9597
C2123	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE	SEINFRA	M2	4,73000000	R\$ 25,7600	R\$ 121,8448
TOTAL Serviço:						R\$ 1.030,5447

*[Assinatura]*

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	<b>OBRA:</b>		SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE MORRO BRANCO - ITATIRA, CE		<b>DATA :</b>		BDI : 26,44%	
	<b>DESCRIÇÃO:</b>		SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE MORRO BRANCO - ITATIRA, CE		<b>FORNTE</b>		<b>VERSÃO</b>	
	<b>LOCAL:</b>		MORRO BRANCO - ITATIRA, CE		<b>HORA</b>		<b>MES</b>	
	<b>CLIENTE:</b>		PREFEITURA MUNICIPAL DE ITATIRA - CE		SEINFRA		028.1 COM DESONERAÇÃO	
				SINAPI		2024/10 COM DESONERAÇÃO		
				Composições Próprias		PRÓPRIA		
						84,44%		
						47,48%		
						85,06%		
						47,67%		
						0,00%		
						0,00%		

	<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 1.030,51</b>
--	---------------	---------------------

### 8.3.2. C0653 CAIXA P/REGISTRO OU VENTOSA EM ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO, DN ATÉ 200mm (UN)

Serviço		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0076	ALVENARIA DE TIJOLO COMUM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP=10 cm	SEINFRA	M2	3,30000000	R\$ 122,4300	R\$ 404,0190
C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	7,20000000	R\$ 11,9600	R\$ 86,1120
C0838	CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,09720000	R\$ 469,9600	R\$ 45,6801
C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,14720000	R\$ 495,6500	R\$ 72,9597
C2123	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE	SEINFRA	M2	2,88000000	R\$ 25,7600	R\$ 74,1888
TOTAL Serviço:						R\$ 682,9596
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 682,92</b>

### 8.4.1. C0292 ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC, JE DN 75mm (M)

Mão de Obra		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,05000000	R\$ 23,4800	R\$ 1,1740
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,05000000	R\$ 18,4600	R\$ 0,9230
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 2,0970

Serviço		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0728	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE TUBOS E PEÇAS EM PVC DN 75mm ATÉ 15km	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 0,6800	R\$ 0,6800
TOTAL Serviço:						R\$ 0,6800
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 2,77</b>

### 8.5.1. C2940 RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO OU PEDRA TOSCA (M2)

Mão de Obra		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	R\$ 18,4600	R\$ 11,0760
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 11,0760
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 11,08</b>

### 8.5.2. C2932 RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/REJUNTAMENTO (M2)

Material		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00880000	R\$ 119,5800	R\$ 1,0523
I0111	AREIA VERMELHA	SEINFRA	M3	0,12000000	R\$ 70,0000	R\$ 8,4000
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	3,28000000	R\$ 0,7100	R\$ 2,3288
TOTAL Material:						R\$ 11,7811

Mão de Obra		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0445	CALCETEIRO	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 24,1600	R\$ 12,0800
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,45000000	R\$ 18,4600	R\$ 8,3070
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 20,3870



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	<b>OBRA:</b>		SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE MORRO BRANCO - ITATIRA, CE		<b>DATA :</b>		BDI : 26,44%	
	<b>DESCRIÇÃO:</b>		SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE MORRO BRANCO - ITATIRA, CE		<b>FONTES</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>
	<b>LOCAL:</b>		MORRO BRANCO - ITATIRA, CE		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
	<b>CLIENTE:</b>		PREFEITURA MUNICIPAL DE ITATIRA - CE		SINAPI	2024/10 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%
					<small>Composições Próprias</small>		PRÓPRIA	0,00%    0,00%

<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 32,17</b>
---------------	------------------

### 9.1.1. 00036376 TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 15, DN 75 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647) (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00036376	TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 15, DN 75 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647)	SINAPI	M	1,00000000	R\$ 36,71
TOTAL Material:					R\$ 36,71
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 36,71</b>

### 9.2.1. I3108 CURVA 22 30' PBA COM PONTA E BOLSA DN 75 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I3108	CURVA 22 30' PBA COM PONTA E BOLSA DN 75	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 178,7300
TOTAL Material:					R\$ 178,7300
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 178,73</b>

### 9.2.2. I3114 CURVA 90 PBA COM PONTA E BOLSA DN 75 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I3114	CURVA 90 PBA COM PONTA E BOLSA DN 75	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 232,4800
TOTAL Material:					R\$ 232,4800
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 232,48</b>

### 9.2.3. I3111 CURVA 45 PBA COM PONTA E BOLSA DN 75 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I3111	CURVA 45 PBA COM PONTA E BOLSA DN 75	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 191,6800
TOTAL Material:					R\$ 191,6800
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 191,68</b>

### 9.2.4. I3117 EXTREMIDADE PBA BOLSA / FLANGE DN 75 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I3117	EXTREMIDADE PBA BOLSA / FLANGE DN 75	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 110,8300
TOTAL Material:					R\$ 110,8300
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 110,83</b>

### 9.2.5. I3120 EXTREMIDADE PBA PONTA / FLANGE DN 75 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I3120	EXTREMIDADE PBA PONTA / FLANGE DN 75	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 93,6000
TOTAL Material:					R\$ 93,6000
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 93,60</b>

### 9.2.6. I5729 VENTOSA TRIPLICE FUNÇÃO/FLANGE DN 50 PN25 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I5729	VENTOSA TRIPLICE FUNÇÃO/FLANGE DN 50 PN25	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 110,8300
TOTAL Material:					R\$ 110,8300
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 110,83</b>



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	<b>OBRA:</b>		SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE MORRO BRANCO - ITATIRA, CE		<b>DATA :</b>		BDI : 26,44%	
	<b>DESCRIÇÃO:</b>		SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE MORRO BRANCO - ITATIRA, CE		<b>FUNTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>
	<b>LOCAL:</b>		MORRO BRANCO - ITATIRA, CE		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
	<b>CLIENTE:</b>		PREFEITURA MUNICIPAL DE ITATIRA - CE		SINAPI	2024/10 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%
					<small>Composições Próprias</small>	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I5729	VENTOSA TRIPLICE FUNÇÃO/FLANGE DN 50 PN25	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 2.075,2700
TOTAL Material:					R\$ 2.075,2700
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 2.075,27</b>

### 9.2.7. I5091 REGISTRO GAVETA P/ PVC COM VOLANTE DN 50 PN10 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I5091	REGISTRO GAVETA P/ PVC COM VOLANTE DN 50 PN10	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 632,6300
TOTAL Material:					R\$ 632,6300
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 632,63</b>

### 10.1.1. 99063 LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO. 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	0,00210000	R\$ 28,81
91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,00050000	R\$ 30,29
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 0,07

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	0,04130000	R\$ 26,40
00005068	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	SINAPI	KG	0,00070000	R\$ 13,77
00004417	SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 7* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM, PEROBA-ROSA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,04130000	R\$ 7,34
00007356	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	SINAPI	L	0,00110000	R\$ 30,79
TOTAL Material:					R\$ 1,42

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11840000	R\$ 21,00
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11840000	R\$ 25,63
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 5,51

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
97733	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE ATÉ 10 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_03/2024	SINAPI	M3	0,00050000	R\$ 3.299,99
TOTAL Serviço:					R\$ 1,64
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 8,64</b>

### 10.1.2. C0583 CADASTRO DE REDE DE ÁGUA (MEIO MAGNÉTICO) (M)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0731	COMPUTADOR PENTIUM (CHP)	SEINFRA	H	0,01110000	R\$ 1,0619
I0760	PLOTTER (CHP)	SEINFRA	H	0,00030000	R\$ 8,1217
I0786	VEÍCULO UTILITÁRIO KOMBI (CHP)	SEINFRA	H	0,00400000	R\$ 78,0891

*[Assinatura]*

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	<b>RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS</b>					
	OBRA:	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE MORRO BRANCO - ITATIRA, CE	DATA :		BDI : 26,44%	
	DESCRIÇÃO:	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE MORRO BRANCO - ITATIRA, CE	<b>FONTES</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>
	LOCAL:	MORRO BRANCO - ITATIRA, CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITATIRA - CE	SINAPI	2024/10 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%	
		Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 0,3266
----------------------------------	------------

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0857	COPIA HELIOGRAFICA	SEINFRA	M2	0,00500000	R\$ 16,5400	R\$ 0,0827
I2385	PAPEL VEGETAL GRAMATURA 90/95g	SEINFRA	M2	0,01700000	R\$ 9,5700	R\$ 0,1627
TOTAL Material:					R\$ 0,2454	

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,00600000	R\$ 19,1000	R\$ 0,1146
I2299	DESENHISTA (EM CAD/CAGECE)	SEINFRA	H	0,00100000	R\$ 29,2400	R\$ 0,0292
I2384	OPERADOR DE COMPUTADOR	SEINFRA	H	0,01110000	R\$ 23,4200	R\$ 0,2600
I2445	TOPOGRAFO	SEINFRA	H	0,00600000	R\$ 31,5200	R\$ 0,1891
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 0,5929	

<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 1,16</b>
---------------	-----------------

### 10.2.1. C2789 ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2.00m (M3)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0765	RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS (CHP)	SEINFRA	H	0,05500000	R\$ 137,0920	R\$ 7,5401
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 7,5401	

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,11000000	R\$ 18,4600	R\$ 2,0306
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 2,0306	

<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 9,57</b>
---------------	-----------------

### 10.2.2. C2796 ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 2A.CAT. PROF. ATÉ 2.00m (M3)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0727	COMPRESSOR DE AR 170 PCM (CHP)	SEINFRA	H	0,07000000	R\$ 106,2396	R\$ 7,4368
I0765	RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS (CHP)	SEINFRA	H	0,07500000	R\$ 137,0920	R\$ 10,2819
I0769	ROMPEDOR PNEUMÁTICO (CHP)	SEINFRA	H	0,07000000	R\$ 27,5843	R\$ 1,9309
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 19,6496	

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,13000000	R\$ 18,4600	R\$ 2,3998
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 2,3998	

<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 22,05</b>
---------------	------------------

### 10.2.3. C5012 ESCAVAÇÃO DE VALA EM MATERIAL DE 3ª CATEGORIA COM ESCAVADEIRA E ROMPEDOR HIDRÁULICO DE 1700KG (M3)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I9402	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA C/ ROMPEDOR (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 214,0181	R\$ 0,0000
I9401	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA C/ ROMPEDOR (CHP)	SEINFRA	H	0,16666667	R\$ 511,5184	R\$ 85,2531
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 85,2531	

<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 85,25</b>
---------------	------------------



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	<b>OBRA:</b>			SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE MORRO BRANCO - ITATIRA, CE			
	<b>DESCRIÇÃO:</b>			SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE MORRO BRANCO - ITATIRA, CE			
	<b>LOCAL:</b>			MORRO BRANCO - ITATIRA, CE			
	<b>CLIENTE:</b>			PREFEITURA MUNICIPAL DE ITATIRA - CE			
			<b>DATA :</b>		BDI : 26,44%		
			<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	
			SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	
			SINAPI	2024/10 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%	
			Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

### 10.2.4. C2920 REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA (M3)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10706	CAMINHÃO TANQUE 6.000 I (CHP)	SEINFRA	H	0,03500000	R\$ 181,9407	R\$ 6,3679
10725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	SEINFRA	H	0,03500000	R\$ 49,0941	R\$ 1,7183
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 8,0862

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,05000000	R\$ 18,4600	R\$ 19,3830
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 19,3830
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 27,47</b>

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

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10706	CAMINHÃO TANQUE 6.000 I (CHP)	SEINFRA	H	0,03500000	R\$ 181,9407	R\$ 6,3679
10725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	SEINFRA	H	0,03500000	R\$ 49,0941	R\$ 1,7183
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 8,0862

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10111	AREIA VERMELHA	SEINFRA	M3	1,10000000	R\$ 70,0000	R\$ 77,0000
TOTAL Material:						R\$ 77,0000

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,05000000	R\$ 18,4600	R\$ 19,3830
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 19,3830
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 104,47</b>

### 10.2.6. C0710 CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE (M3)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10690	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,00980000	R\$ 173,7102	R\$ 1,7024
10708	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHP)	SEINFRA	H	0,00980000	R\$ 229,8427	R\$ 2,2525
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 3,9549

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,01960000	R\$ 18,4600	R\$ 0,3618
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 0,3618
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 4,32</b>

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

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10690	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,18520000	R\$ 173,7102	R\$ 32,1711
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 32,1711
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 32,17</b>



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	<b>RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS</b>					
	OBRA:	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE MORRO BRANCO - ITATIRA, CE	DATA :		BDI : 26,44%	
	DESCRIÇÃO:	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE MORRO BRANCO - ITATIRA, CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	LOCAL:	MORRO BRANCO - ITATIRA, CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITATIRA - CE	SINAPI	2024/10 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%	
		Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

### 10.3.1. C0291 ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC, JE DN 50mm (M)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,04500000	R\$ 23,4800	R\$ 1,0566
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,04500000	R\$ 18,4600	R\$ 0,8307
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 1,8873

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0727	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE TUBOS E PEÇAS EM PVC DN 50mm ATÉ 15km	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 0,4100	R\$ 0,4100
TOTAL Serviço:						R\$ 0,4100
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 2,30</b>

### 10.3.2. C0292 ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC, JE DN 75mm (M)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,05000000	R\$ 23,4800	R\$ 1,1740
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,05000000	R\$ 18,4600	R\$ 0,9230
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 2,0970

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0728	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE TUBOS E PEÇAS EM PVC DN 75mm ATÉ 15km	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 0,6800	R\$ 0,6800
TOTAL Serviço:						R\$ 0,6800
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 2,77</b>

### 10.4.1. C2940 RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO OU PEDRA TOSCA (M2)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	R\$ 18,4600	R\$ 11,0760
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 11,0760
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 11,08</b>

### 10.4.2. C2932 RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/REJUNTAMENTO (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00880000	R\$ 119,5800	R\$ 1,0523
I0111	AREIA VERMELHA	SEINFRA	M3	0,12000000	R\$ 70,0000	R\$ 8,4000
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	3,28000000	R\$ 0,7100	R\$ 2,3288
TOTAL Material:						R\$ 11,7811

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0445	CALCETEIRO	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 24,1600	R\$ 12,0800
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,45000000	R\$ 18,4600	R\$ 8,3070
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 20,3870
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 32,17</b>

### 11.1.1. 00036084 TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 12, DN 50 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647) (M)

*[Handwritten Signature]*

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	<b>OBRA:</b>		SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE MORRO BRANCO - ITATIRA, CE		<b>DATA :</b>		BDI : 26,44%		
	<b>DESCRIÇÃO:</b>		SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE MORRO BRANCO - ITATIRA, CE		<b>FONTES</b>		<b>VERSÃO</b>		
	<b>LOCAL:</b>		MORRO BRANCO - ITATIRA, CE		<b>HORA</b>		<b>MES</b>		
	<b>CLIENTE:</b>		PREFEITURA MUNICIPAL DE ITATIRA - CE		SEINFRA		028.1 COM DESONERAÇÃO		
				SINAPI		2024/10 COM DESONERAÇÃO		84,44% 47,48%	
				Composições Próprias		PROPRIA		85,06% 47,67%	
								0,00% 0,00%	

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00036084	TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 12, DN 50 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647)	SINAPI	M	1,00000000	R\$ 15,15	R\$ 15,15
TOTAL Material:					R\$ 15,15	
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 15,15</b>	

### 11.1.2. 00036373 TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 12, DN 75 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647) (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00036373	TUBO PVC PBA JEI, CLASSE 12, DN 75 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 5647)	SINAPI	M	1,00000000	R\$ 31,46	R\$ 31,46
TOTAL Material:					R\$ 31,46	
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 31,46</b>	

### 11.2.1. I3107 CURVA 22 30' PBA COM PONTA E BOLSA DN 50 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I3107	CURVA 22 30' PBA COM PONTA E BOLSA DN 50	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 94,9900	R\$ 94,9900
TOTAL Material:					R\$ 94,9900	
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 94,99</b>	

### 11.2.2. I3110 CURVA 45 PBA COM PONTA E BOLSA DN 50 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I3110	CURVA 45 PBA COM PONTA E BOLSA DN 50	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 93,8300	R\$ 93,8300
TOTAL Material:					R\$ 93,8300	
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 93,83</b>	

### 11.2.3. I3113 CURVA 90 PBA COM PONTA E BOLSA DN 50 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I3113	CURVA 90 PBA COM PONTA E BOLSA DN 50	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 103,2900	R\$ 103,2900
TOTAL Material:					R\$ 103,2900	
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 103,29</b>	

### 11.2.4. I3142 TE PVC PBA 90 COM BOLSAS DN 50 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I3142	TE PVC PBA 90 COM BOLSAS DN 50	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 44,1900	R\$ 44,1900
TOTAL Material:					R\$ 44,1900	
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 44,19</b>	

### 11.2.5. I3102 CRUZETA PBA COM BOLSAS DN 50 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I3102	CRUZETA PBA COM BOLSAS DN 50	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 18,8700	R\$ 18,8700
TOTAL Material:					R\$ 18,8700	



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	<b>OBRA:</b>		SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE MORRO BRANCO - ITATIRA, CE		<b>DATA :</b>		BDI : 26,44%		
	<b>DESCRIÇÃO:</b>		SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE MORRO BRANCO - ITATIRA, CE		<b>FONTES</b>		<b>VERSÃO</b>		
	<b>LOCAL:</b>		MORRO BRANCO - ITATIRA, CE		<b>HORA</b>		<b>MES</b>		
	<b>CLIENTE:</b>		PREFEITURA MUNICIPAL DE ITATIRA - CE		SEINFRA		028.1 COM DESONERAÇÃO		84,44%
				SINAPI		2024/10 COM DESONERAÇÃO		85,06%	47,67%
				Composições Próprias		PRÓPRIA		0,00%	0,00%

<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 18,87</b>
---------------	------------------

### 11.2.6. I3105 CRUZETA DE REDUÇÃO PBA COM BOLSAS DN 75 x 50 (UN)

Material	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I3105	CRUZETA DE REDUÇÃO PBA COM BOLSAS DN 75 x 50	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 26,5000	R\$ 26,5000
<b>TOTAL Material:</b>						R\$ 26,5000
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 26,50</b>

### 12.1.1. C2919 RAMAL PREDIAL S/ PAVIMENTAÇÃO (M)

Mão de Obra	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,04000000	R\$ 23,4800	R\$ 0,9392
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,04000000	R\$ 18,4600	R\$ 0,7384
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						R\$ 1,6776
Serviço	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	0,18000000	R\$ 48,9200	R\$ 8,8056
C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	0,18000000	R\$ 27,4700	R\$ 4,9446
<b>TOTAL Serviço:</b>						R\$ 13,7502
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 15,43</b>

### 12.1.2. C2912 RAMAL PREDIAL COM PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA OU PARALELO (M)

Mão de Obra	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	0,04000000	R\$ 23,4800	R\$ 0,9392
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,04000000	R\$ 18,4600	R\$ 0,7384
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						R\$ 1,6776
Serviço	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	0,18000000	R\$ 48,9200	R\$ 8,8056
C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	0,18000000	R\$ 31,3800	R\$ 5,6484
C2933	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/REJUNTAMENTO	SEINFRA	M2	0,30000000	R\$ 20,8000	R\$ 6,2400
C2940	RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO OU PEDRA TOSCA	SEINFRA	M2	0,30000000	R\$ 11,0800	R\$ 3,3240
<b>TOTAL Serviço:</b>						R\$ 24,0180
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 25,70</b>

### 12.2.1. 95634 KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA PRINCIPAL, EM PVC 20 MM (1/2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVE HIDRÔMETRO). AF\_03/2024 (UN)

Material	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003148	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	SINAPI	UN	0,09540000	R\$ 14,56	R\$ 1,38
00003729	KIT CAVALETE, PVC, COM REGISTRO, PARA HIDROMETRO, BITOLAS 1/2" OU 3/4" - COMPLETO	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 134,90	R\$ 134,90
<b>TOTAL Material:</b>						R\$ 136,28
Mão de Obra com Encargos Complementares	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	<b>OBRA:</b>		SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE MORRO BRANCO - ITATIRA, CE		<b>DATA :</b>		BDI : 26,44%		
	<b>DESCRIÇÃO:</b>		SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE MORRO BRANCO - ITATIRA, CE		<b>FONTE</b>		<b>VERSÃO</b>		
	<b>LOCAL:</b>		MORRO BRANCO - ITATIRA, CE		<b>HORA</b>		<b>MES</b>		
	<b>CLIENTE:</b>		PREFEITURA MUNICIPAL DE ITATIRA - CE		SEINFRA		028.1 COM DESONERAÇÃO		
				SINAPI		2024/10 COM DESONERAÇÃO		84,44% 47,48%	
				Composições Próprias		PROPRIA		85,06% 47,67%	
								0,00% 0,00%	

88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,28610000	R\$ 20,49	R\$ 26,35
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,28610000	R\$ 25,21	R\$ 32,42
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 58,77
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 195,05</b>

### 12.2.2. 95673 HIDRÔMETRO DN 1/2", 1,5 M3/H - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_03/2024 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003148	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	SINAPI	UN	0,01060000	R\$ 0,15
00012769	HIDROMETRO UNIJATO / MEDIDOR DE AGUA, DN 1/2", VAZAO MAXIMA DE 1,5 M3/H, PARA AGUA POTAVEL FRIA, RELOJOARIA PLANA, CLASSE B, HORIZONTAL (SEM CONEXOES)	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 86,41
TOTAL Material:					R\$ 86,56

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,43150000	R\$ 8,84
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,43150000	R\$ 10,87
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 19,71
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 106,27</b>

### 12.3.1. C0581 CADASTRO DE LIGAÇÃO (UN)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10786	VEÍCULO UTILITÁRIO KOMBI (CHP)	SEINFRA	H	0,02400000	R\$ 1,8741
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 1,8741

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10857	COPIA HELIOGRAFICA	SEINFRA	M2	0,00300000	R\$ 0,0496
12385	PAPEL VEGETAL GRAMATURA 90/95g	SEINFRA	M2	0,00100000	R\$ 0,0096
TOTAL Material:					R\$ 0,0592

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,00800000	R\$ 0,1528
12299	DESENHISTA (EM CAD/CAGECE)	SEINFRA	H	0,02000000	R\$ 0,5848
12445	TOPOGRAFO	SEINFRA	H	0,00400000	R\$ 0,1261
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 0,8637
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 2,80</b>

### 12.4.1. C2940 RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO OU PEDRA TOSCA (M2)

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	R\$ 11,0760
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 11,0760
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 11,08</b>



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	<b>OBRA:</b> SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE MORRO BRANCO - ITATIRA, CE			<b>DATA :</b>		<b>BDI : 26,44%</b>		
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE MORRO BRANCO - ITATIRA, CE			<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>
	<b>LOCAL:</b>	MORRO BRANCO - ITATIRA, CE			SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
	<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITATIRA - CE			SINAPI	2024/10 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%
				<small>Composições Próprias</small>	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

### 12.4.2. C2932 RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/REJUNTAMENTO (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00880000	R\$ 119,5800
I0111	AREIA VERMELHA	SEINFRA	M3	0,12000000	R\$ 70,0000
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	3,28000000	R\$ 0,7100
<b>TOTAL Material:</b>					<b>R\$ 11,7811</b>

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0445	CALCETEIRO	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 24,1600
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,45000000	R\$ 18,4600
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>R\$ 20,3870</b>
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 32,17</b>

### 13.1.1. I2910 COLAR DE TOMADA SAIDA ROSC. BUCHA LATÃO DN 50 x 3/4" (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2910	COLAR DE TOMADA SAIDA ROSC. BUCHA LATÃO DN 50 x 3/4"	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 15,8500
<b>TOTAL Material:</b>					<b>R\$ 15,8500</b>
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 15,85</b>

### 13.1.2. 104044 ADAPTADOR, POLIPROPILENO, PARA TUBOS EM PEAD, 20 MM X 3/4", PARA LIGAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA. AF\_06/2022 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000061	ADAPTADOR DE COMPRESSAO EM POLIPROPILENO (PP), PARA TUBO EM PEAD, 20 MM X 3/4", PARA LIGACAO PREDIAL DE AGUA (NTS 179)	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 3,94
00003148	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	SINAPI	UN	0,00530000	R\$ 14,56
<b>TOTAL Material:</b>					<b>R\$ 4,01</b>

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88246	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,15650000	R\$ 19,58
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05010000	R\$ 20,11
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b>					<b>R\$ 4,06</b>
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 8,07</b>

### 13.1.3. 00009813 TUBO DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD), PE-80, DE = 20 MM X 2,3 MM DE PAREDE, PARA LIGACAO DE AGUA PREDIAL (NBR 15561) (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00009813	TUBO DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE (PEAD), PE-80, DE = 20 MM X 2,3 MM DE PAREDE, PARA LIGACAO DE AGUA PREDIAL (NBR 15561)	SINAPI	M	1,00000000	R\$ 5,11
<b>TOTAL Material:</b>					<b>R\$ 5,11</b>
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 5,11</b>

### 14.1.1. C2873 LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA ATÉ 5000 M2) (M2)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
---------------------------	-------	------	-------------	----------------	-------

*[Assinatura]*

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	<b>OBRA:</b>		SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE MORRO BRANCO - ITATIRA, CE		<b>DATA :</b>		BDI : 26,44%	
	<b>DESCRIÇÃO:</b>		SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE MORRO BRANCO - ITATIRA, CE		<b>FONTES</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>
	<b>LOCAL:</b>		MORRO BRANCO - ITATIRA, CE		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
	<b>CLIENTE:</b>		PREFEITURA MUNICIPAL DE ITATIRA - CE		SINAPI	2024/10 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%
					<small>Composições Próprias</small>		PRÓPRIA	0,00%    0,00%

I0700	CAMINHONETE SAVEIRO (CHP)	SEINFRA	H	0,00100000	R\$ 79,4826	R\$ 0,0795
I0758	NÍVEL (CHP)	SEINFRA	H	0,00200000	R\$ 1,1752	R\$ 0,0024
I0775	TEODOLITO (CHP)	SEINFRA	H	0,00200000	R\$ 2,3202	R\$ 0,0046
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 0,0865

Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,00400000	R\$ 19,1000	R\$ 0,0764
I2382	NIVELADOR	SEINFRA	H	0,00200000	R\$ 26,4400	R\$ 0,0529
I2445	TOPOGRAFO	SEINFRA	H	0,00200000	R\$ 31,5200	R\$ 0,0630
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 0,1923
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 0,28</b>

14.1.2. 98524 LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA. AF_03/2024 (M2)						
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,21320000	R\$ 20,11	R\$ 4,28
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 4,28
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 4,28</b>

14.2.1. C2784 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m (M3)						
Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,65000000	R\$ 18,4600	R\$ 48,9190
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 48,9190
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 48,92</b>

14.2.2. C0830 CONCRETO CICLÓPICO FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)						
Equipamento Custo Horário		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,49980000	R\$ 25,1770	R\$ 12,5835
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 12,5835

Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,64620000	R\$ 83,5800	R\$ 54,0094
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,58520000	R\$ 100,5000	R\$ 58,8126
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	196,00000000	R\$ 0,7100	R\$ 139,1600
I1600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	SEINFRA	M3	0,40000000	R\$ 113,2500	R\$ 45,3000
TOTAL Material:						R\$ 297,2820

Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 24,1600	R\$ 48,3200
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	16,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 295,3600
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 343,6800
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 653,55</b>

14.2.3. C0842 CONCRETO P/VIBR., FCK 20 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)						
--	--	--	--	--	--	--



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	<b>OBRA:</b>		SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE MORRO BRANCO - ITATIRA, CE		<b>DATA :</b>		BDI : 26,44%	
	<b>DESCRIÇÃO:</b>		SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE MORRO BRANCO - ITATIRA, CE		<b>FONTES</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>
	<b>LOCAL:</b>		MORRO BRANCO - ITATIRA, CE		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
	<b>CLIENTE:</b>		PREFEITURA MUNICIPAL DE ITATIRA - CE		SINAPI	2024/10 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%
					<small>Composições Próprias</small>		PRÓPRIA	0,00%    0,00%

Equipamento Custo Horário		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,71400000	R\$ 25,1770	R\$ 17,9764
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 17,9764

Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,85270000	R\$ 83,5800	R\$ 71,2687
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	336,00000000	R\$ 0,7100	R\$ 238,5600
I1605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,83600000	R\$ 100,5000	R\$ 84,0180
TOTAL Material:						R\$ 393,8467

Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 110,7600
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 110,7600
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 522,58</b>

### 14.2.4. C0219 ARMADURA DE TELA DE AÇO (M2)

Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,01000000	R\$ 16,5300	R\$ 0,1653
I2040	TELA SOLDADA EM ACO CA-60 B FIO= 5,0MM MALHA 10 X 10 CM (3,11KG/M2)	SEINFRA	M2	1,03000000	R\$ 23,8700	R\$ 24,5861
TOTAL Material:						R\$ 24,7514

Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,04000000	R\$ 19,1000	R\$ 0,7640
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,02000000	R\$ 24,1600	R\$ 0,4832
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 1,2472
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 26,00</b>

### 14.3.1. C0642 CAIXA EM ALVENARIA S/TAMPA E FUNDO BRITA P/FILTRO (1.0.X.1.0)m (UN)

Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,20000000	R\$ 100,5000	R\$ 20,1000
TOTAL Material:						R\$ 20,1000

Serviço		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0076	ALVENARIA DE TIJOLO COMUM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP=10 cm	SEINFRA	M2	4,60000000	R\$ 122,4300	R\$ 563,1780
C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	4,15000000	R\$ 7,4200	R\$ 30,7930
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	2,60000000	R\$ 48,9200	R\$ 127,1920
C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	0,50000000	R\$ 27,4700	R\$ 13,7350
C2123	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE	SEINFRA	M2	4,15000000	R\$ 25,7600	R\$ 106,9040
TOTAL Serviço:						R\$ 841,8020
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 861,88</b>

### 14.3.2. C2299 TAMPA DE CONCRETO ESP.= 5cm P/CAIXA EM ALVENARIA (M2)

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

*[Assinatura]*

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	<b>OBRA:</b>		SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE MORRO BRANCO - ITATIRA, CE		<b>DATA :</b>		BDI : 26,44%			
	<b>DESCRIÇÃO:</b>		SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE MORRO BRANCO - ITATIRA, CE		<b>FORNTE</b>		<b>VERSÃO</b>			
	<b>LOCAL:</b>		MORRO BRANCO - ITATIRA, CE		SEINFRA		028.1 COM DESONERAÇÃO			
	<b>CLIENTE:</b>		PREFEITURA MUNICIPAL DE ITATIRA - CE		SINAPI		2024/10 COM DESONERAÇÃO			
					<b>Composições Próprias</b>		<b>HORA</b>		<b>MES</b>	
							84,44%		47,48%	
							85,06%		47,67%	
							0,00%		0,00%	

Código	Descrição	Fonte	Unid	Qtd	Valor Unitário	Valor Total
I0169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	5,27000000	R\$ 7,5900	R\$ 39,9993
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,09000000	R\$ 16,5300	R\$ 1,4877
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,03300000	R\$ 83,5800	R\$ 2,7581
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,04000000	R\$ 100,5000	R\$ 4,0200
I0529	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	0,40000000	R\$ 35,9500	R\$ 14,3800
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	16,00000000	R\$ 0,7100	R\$ 11,3600
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	0,12000000	R\$ 12,7700	R\$ 1,5324
<b>TOTAL Material:</b>						<b>R\$ 75,5375</b>

Código	Descrição	Fonte	Unid	Qtd	Valor Unitário	Valor Total
<b>Mão de Obra</b>						
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,46000000	R\$ 19,1000	R\$ 8,7860
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	2,42000000	R\$ 19,1000	R\$ 46,2220
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,46000000	R\$ 24,1600	R\$ 11,1136
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	2,42000000	R\$ 24,1600	R\$ 58,4672
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 24,1600	R\$ 7,2480
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,80000000	R\$ 18,4600	R\$ 14,7680
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>R\$ 146,6048</b>
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 222,14</b>

### 14.4.1. C3417 INSTALAÇÃO ELETROMECÂNICA DE CONJUNTO MOTO-BOMBA ATÉ 4 CV (UN)

Código	Descrição	Fonte	Unid	Qtd	Valor Unitário	Valor Total
<b>Mão de Obra</b>						
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	10,00000000	R\$ 23,4800	R\$ 234,8000
I1530	MONTADOR	SEINFRA	H	10,00000000	R\$ 24,1600	R\$ 241,6000
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	10,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 184,6000
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>R\$ 661,0000</b>
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 661,00</b>

### 14.5.1. C2090 QUADRO P/ MEDIÇÃO EM POSTE DE CONCRETO (UN)

Código	Descrição	Fonte	Unid	Qtd	Valor Unitário	Valor Total
<b>Material</b>						
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
<b>TOTAL Material:</b>						<b>R\$ 1.528,4050</b>

Código	Descrição	Fonte	Unid	Qtd	Valor Unitário	Valor Total
<b>Mão de Obra</b>						
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

*[Assinatura]*

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	<b>OBRA:</b>		SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE MORRO BRANCO - ITATIRA, CE		<b>DATA :</b>		BDI : 26,44%	
	<b>DESCRIÇÃO:</b>		SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE MORRO BRANCO - ITATIRA, CE		<b>FONTES</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>
	<b>LOCAL:</b>		MORRO BRANCO - ITATIRA, CE		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
	<b>CLIENTE:</b>		PREFEITURA MUNICIPAL DE ITATIRA - CE		SINAPI	2024/10 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%
					<small>Composições Próprias</small>	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

TOTAL Mão de Obra:	R\$ 207,6000
--------------------	--------------

<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 1.736,00</b>
---------------	---------------------

### 14.5.2. C2077 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 6 DIVISÕES, C/BARRAMENTO (UN)

Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0193	BARRAMENTO NEUTRO P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 41,3200	R\$ 41,3200
I0194	BARRAMENTO PRINCIPAL P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 40,6500	R\$ 40,6500
I0195	BARRAMENTO TERRA P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 33,6000	R\$ 33,6000
I2412	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA 6 CIRCUITOS	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 47,0400	R\$ 47,0400
TOTAL Material:						R\$ 162,6100

Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,20000000	R\$ 19,1000	R\$ 22,9200
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,20000000	R\$ 24,1500	R\$ 28,9800
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 51,9000
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 214,51</b>

### 14.5.3. C2068 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 24 DIVISÕES 332X332X95mm, C/BARRAMENTO (UN)

Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0193	BARRAMENTO NEUTRO P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 41,3200	R\$ 41,3200
I0194	BARRAMENTO PRINCIPAL P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 40,6500	R\$ 40,6500
I0195	BARRAMENTO TERRA P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 33,6000	R\$ 33,6000
I1756	QUADRO DISTRIBUIÇÃO LUZ 332X332X95MM	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 136,8400	R\$ 136,8400
TOTAL Material:						R\$ 252,4100

Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,00000000	R\$ 19,1000	R\$ 57,3000
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	3,00000000	R\$ 24,1500	R\$ 72,4500
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 129,7500
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 382,16</b>

### 14.5.4. C2069 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EMBUTIR ATÉ 36 DIVISÕES 457X332X95mm, C/ BARRAMENTO (UN)

Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0193	BARRAMENTO NEUTRO P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 41,3200	R\$ 41,3200
I0194	BARRAMENTO PRINCIPAL P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 40,6500	R\$ 40,6500
I0195	BARRAMENTO TERRA P/ BAIXA TENSÃO	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 33,6000	R\$ 33,6000
I1758	QUADRO DISTRIBUIÇÃO LUZ 457X332X95MM	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 176,1100	R\$ 176,1100
TOTAL Material:						R\$ 291,6800

Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	4,00000000	R\$ 19,1000	R\$ 76,4000
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	4,00000000	R\$ 24,1500	R\$ 96,6000
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 173,0000
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 464,68</b>



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	<b>OBRA:</b>		SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE MORRO BRANCO - ITATIRA, CE		<b>DATA :</b>		BDI : 26,44%	
	<b>DESCRIÇÃO:</b>		SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE MORRO BRANCO - ITATIRA, CE		<b>FONTES</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>
	<b>LOCAL:</b>		MORRO BRANCO - ITATIRA, CE		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
	<b>CLIENTE:</b>		PREFEITURA MUNICIPAL DE ITATIRA - CE		SINAPI	2024/10 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%
					<small>Composições Próprias</small>		PRÓPRIA	0,00%    0,00%

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

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I6432	CAIXA DE EMBUTIR PVC - 4X2 RETANGULAR	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 2,3600	R\$ 2,3600
TOTAL Material:					R\$ 2,3600	
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 2,36</b>	

### 14.5.6. 91936 CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_03/2023 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00012001	CAIXA OCTOGONAL DE FUNDO MOVEL, EM PVC, DE 4" X 4", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 5,29	R\$ 5,29
TOTAL Material:					R\$ 5,29	

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,22200000	R\$ 21,46	R\$ 4,76
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,22200000	R\$ 26,28	R\$ 5,83
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 10,59	
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 15,88</b>	

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

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I1013	DISJUNTOR TRIPOLAR 50A	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 60,1300	R\$ 60,1300
TOTAL Material:					R\$ 60,1300	

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,90000000	R\$ 19,1000	R\$ 17,1900
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,90000000	R\$ 24,1500	R\$ 21,7350
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 38,9250	
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 99,06</b>	

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

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I1011	DISJUNTOR TRIPOLAR 40A	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 60,1300	R\$ 60,1300
TOTAL Material:					R\$ 60,1300	

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,90000000	R\$ 19,1000	R\$ 17,1900
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,90000000	R\$ 24,1500	R\$ 21,7350
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 38,9250	
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 99,06</b>	

### 14.5.9. C1119 DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I1005	DISJUNTOR TRIPOLAR 16A	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 60,1300	R\$ 60,1300



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	<b>RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS</b>					
	OBRA:	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE MORRO BRANCO - ITATIRA, CE	DATA :		BDI : 26,44%	
	DESCRIÇÃO:	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE MORRO BRANCO - ITATIRA, CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	LOCAL:	MORRO BRANCO - ITATIRA, CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITATIRA - CE	SINAPI	2024/10 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%	
		Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

TOTAL Material:	R\$ 60,1300
-----------------	-------------

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,90000000	R\$ 19,1000	R\$ 17,1900
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,90000000	R\$ 24,1500	R\$ 21,7350
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 38,9250
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 99,06</b>

### 14.5.10. C1118 DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 10A (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1004	DISJUNTOR TRIPOLAR 10A	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 60,1300	R\$ 60,1300
TOTAL Material:						R\$ 60,1300

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,90000000	R\$ 19,1000	R\$ 17,1900
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,90000000	R\$ 24,1500	R\$ 21,7350
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 38,9250
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 99,06</b>

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

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0980	DISJUNTOR MONOPOLAR 10A	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 11,0900	R\$ 11,0900
TOTAL Material:						R\$ 11,0900

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 19,1000	R\$ 5,7300
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 24,1500	R\$ 7,2450
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 12,9750
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 24,06</b>

### 14.5.12. C1096 DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 25A (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0984	DISJUNTOR MONOPOLAR 25A	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 11,0900	R\$ 11,0900
TOTAL Material:						R\$ 11,0900

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 19,1000	R\$ 5,7300
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 24,1500	R\$ 7,2450
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 12,9750
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 24,06</b>

### 14.5.13. I8366 DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-80A, 30mA (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I8366	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-80A, 30mA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 244,7000	R\$ 244,7000



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	<b>OBRA:</b>		SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE MORRO BRANCO - ITATIRA, CE		<b>DATA :</b>		BDI : 26,44%		
	<b>DESCRIÇÃO:</b>		SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE MORRO BRANCO - ITATIRA, CE		<b>FONTES</b>		<b>VERSÃO</b>		
	<b>LOCAL:</b>		MORRO BRANCO - ITATIRA, CE		<b>HORA</b>		<b>MES</b>		
	<b>CLIENTE:</b>		PREFEITURA MUNICIPAL DE ITATIRA - CE		<b>SEINFRA</b>		<b>2024/10 COM DESONERAÇÃO</b>		
				<b>SINAPI</b>		<b>2024/10 COM DESONERAÇÃO</b>		<b>84,44%</b>	
				<b>Composições Próprias</b>		<b>PROPRIA</b>		<b>85,06%</b>	
								<b>0,00%</b>	
								<b>0,00%</b>	

TOTAL Material:	R\$ 244,7000
-----------------	--------------

<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 244,70</b>
---------------	-------------------

### 14.5.14. 00039475 DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 385 V, CORRENTE MAXIMA DE \*45\* KA (TIPO AC) (UN)

Material	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00039475	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 385 V, CORRENTE MAXIMA DE *45* KA (TIPO AC)	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 132,74	R\$ 132,74
TOTAL Material:						R\$ 132,74

<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 132,74</b>
---------------	-------------------

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

Material	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11263	INTERRUPTOR 2 TECLAS SIMPLES	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 14,9000	R\$ 14,9000
TOTAL Material:						R\$ 14,9000

Mão de Obra	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,37000000	R\$ 19,1000	R\$ 7,0670
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,37000000	R\$ 24,1500	R\$ 8,9355
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 16,0025

<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 30,90</b>
---------------	------------------

### 14.5.16. C2493 TOMADA UNIVERSAL 10A 250V (UN)

Material	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12119	TOMADA UNIVERSAL 2POLOS	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 9,3500	R\$ 9,3500
TOTAL Material:						R\$ 9,3500

Mão de Obra	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,21000000	R\$ 19,1000	R\$ 4,0110
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,21000000	R\$ 24,1500	R\$ 5,0715
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 9,0825

<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 18,43</b>
---------------	------------------

### 14.5.17. C4792 TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2P+T 10A-250V (UN)

Material	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
19106	ESPELHO/PLACA DE 3 POSTOS 4"X2" PARA INSTALAÇÃO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 3,4800	R\$ 3,4800
19107	SUORTE DE FIXAÇÃO PARA ESPELHO/PLACA 4"X2" P/ 3 MÓDULOS, INSTALAÇÕES DE TOMADAS E INTERRUPTORES	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 1,3000	R\$ 1,3000
19108	TOMADA 2P+T 10A, 250V (APENAS MÓDULO)	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 5,5900	R\$ 11,1800
TOTAL Material:						R\$ 15,9600

Mão de Obra	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,29000000	R\$ 19,1000	R\$ 5,5390
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,29000000	R\$ 24,1500	R\$ 7,0035
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 12,5425



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	<b>OBRA:</b>		SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE MORRO BRANCO - ITATIRA, CE		<b>DATA :</b>		BDI : 26,44%	
	<b>DESCRIÇÃO:</b>		SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE MORRO BRANCO - ITATIRA, CE		<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>
	<b>LOCAL:</b>		MORRO BRANCO - ITATIRA, CE		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
	<b>CLIENTE:</b>		PREFEITURA MUNICIPAL DE ITATIRA - CE		SINAPI	2024/10 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%
					<small>Composições Próprias</small>	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 28,50</b>
---------------	------------------

### 14.5.18. C2489 TOMADA TRIPOLAR (3P+T) - 32A/380V (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2115	TOMADA TRIPOLAR ( 3P+T ) - 32A / 380V	UN	1,00000000	R\$ 45,1500	R\$ 45,1500
TOTAL Material:					R\$ 45,1500

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,80000000	R\$ 19,1000	R\$ 15,2800
I2312	ELETRICISTA	H	0,80000000	R\$ 24,1500	R\$ 19,3200
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 34,6000

<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 79,75</b>
---------------	------------------

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

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1070	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1"	M	1,10000000	R\$ 7,1400	R\$ 7,8540
TOTAL Material:					R\$ 7,8540

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,45000000	R\$ 19,1000	R\$ 8,5950
I2312	ELETRICISTA	H	0,45000000	R\$ 24,1500	R\$ 10,8675
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 19,4625

<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 27,32</b>
---------------	------------------

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

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1075	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	M	1,10000000	R\$ 4,5700	R\$ 5,0270
TOTAL Material:					R\$ 5,0270

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	H	0,30000000	R\$ 19,1000	R\$ 5,7300
I2312	ELETRICISTA	H	0,30000000	R\$ 24,1500	R\$ 7,2450
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 12,9750

<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 18,00</b>
---------------	------------------

### 14.5.21. 91835 ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_03/2023\_PA (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00039244	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, REFORCADO, COR LARANJA, DE 25 MM, PARA LAJES E PISOS	M	1,10000000	R\$ 4,16	R\$ 4,57
TOTAL Material:					R\$ 4,57

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,09100000	R\$ 21,46	R\$ 1,95
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,09100000	R\$ 26,28	R\$ 2,39



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	<b>RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS</b>					
	OBRA:	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE MORRO BRANCO - ITATIRA, CE	DATA :		BDI : 26,44%	
	DESCRIÇÃO:	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE MORRO BRANCO - ITATIRA, CE	<b>FONTES</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>
	LOCAL:	MORRO BRANCO - ITATIRA, CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITATIRA - CE	SINAPI	2024/10 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%	
		Composições Próprias		PRÓPRIA	0,00% 0,00%	

TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 4,34
--	----------

Serviço	DESCRIÇÃO	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\$ 11,46	R\$ 11,46
TOTAL Serviço:						R\$ 11,46
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 20,37</b>

### 14.5.22. 91837 ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_03/2023\_PA (M)

Material	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00039245	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, REFORCADO, COR LARANJA, DE 32 MM, PARA LAJES E PISOS	SINAPI	M	1,10000000	R\$ 8,01	R\$ 8,81
TOTAL Material:						R\$ 8,81

Mão de Obra com Encargos Complementares	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10500000	R\$ 21,46	R\$ 2,25
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10500000	R\$ 26,28	R\$ 2,75
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 5,00

Serviço	DESCRIÇÃO	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\$ 11,46	R\$ 11,46
TOTAL Serviço:						R\$ 11,46
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 25,27</b>

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

Material	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10356	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5 MM2	SEINFRA	M	1,02000000	R\$ 2,1100	R\$ 2,1522
TOTAL Material:						R\$ 2,1522

Mão de Obra	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,11000000	R\$ 19,1000	R\$ 2,1010
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,11000000	R\$ 24,1500	R\$ 2,6565
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 4,7575
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 6,91</b>

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

Material	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10357	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2	SEINFRA	M	1,02000000	R\$ 3,5000	R\$ 3,5700
TOTAL Material:						R\$ 3,5700

Mão de Obra	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,12000000	R\$ 19,1000	R\$ 2,2920

*[Assinatura]*

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	<b>OBRA:</b>		SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE MORRO BRANCO - ITATIRA, CE		<b>DATA :</b>		BDI : 26,44%	
	<b>DESCRIÇÃO:</b>		SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE MORRO BRANCO - ITATIRA, CE		<b>FUNTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>
	<b>LOCAL:</b>		MORRO BRANCO - ITATIRA, CE		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
	<b>CLIENTE:</b>		PREFEITURA MUNICIPAL DE ITATIRA - CE		SINAPI	2024/10 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%
					<small>Composições Próprias</small>		PRÓPRIA	0,00%    0,00%

I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,12000000	R\$ 24,1500	R\$ 2,8980
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 5,1900
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 8,76</b>

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

Material	FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0358	CABO ISOLADO PVC 750V 6MM2	SEINFRA	M	1,02000000	R\$ 4,1600	R\$ 4,2432
TOTAL Material:					R\$ 4,2432	

Mão de Obra	FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,13000000	R\$ 19,1000	R\$ 2,4830
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,13000000	R\$ 24,1500	R\$ 3,1395
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 5,6225	
<b>VALOR: R\$ 9,87</b>						

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

Material	FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0355	CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2	SEINFRA	M	1,02000000	R\$ 9,3300	R\$ 9,5166
TOTAL Material:					R\$ 9,5166	

Mão de Obra	FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,14000000	R\$ 19,1000	R\$ 2,6740
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,14000000	R\$ 24,1500	R\$ 3,3810
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 6,0550	
<b>VALOR: R\$ 15,57</b>						

### 14.5.27. 00043104 CAIXA DE PASSAGEM ELETRICA, PARA PISO, EM PVC, DIMENSOES DE 3/4" A 4" (UN)

Material	FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00043104	CAIXA DE PASSAGEM ELETRICA, PARA PISO, EM PVC, DIMENSOES DE 3/4" A 4"	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 492,49	R\$ 492,49
TOTAL Material:					R\$ 492,49	

**VALOR: R\$ 492,49**

### 14.5.28. C4861 CAIXA DE INSPEÇÃO DE TERRA CILÍNDRICA 300x600mm (UN)

Material	FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I8524	CAIXA DE INSPEÇÃO DE TERRA CILÍNDRICA 300x600mm	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 27,5500	R\$ 27,5500
TOTAL Material:					R\$ 27,5500	

Mão de Obra	FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 19,1000	R\$ 19,1000
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 24,1500	R\$ 24,1500
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 24,1600	R\$ 48,3200
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 91,5700	



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	<b>OBRA:</b>	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE MORRO BRANCO - ITATIRA, CE	<b>DATA :</b>	BDI : 26,44%						
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE MORRO BRANCO - ITATIRA, CE	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>						
	<b>LOCAL:</b>	MORRO BRANCO - ITATIRA, CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	HORA					
	<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITATIRA - CE	SINAPI	2024/10 COM DESONERAÇÃO	MES					
			Composições Próprias	PROPRIA	84,44%	47,48%	85,06%	47,67%	0,00%	0,00%

**VALOR: R\$ 119,12**

### 14.5.29. C4933 HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 5/8" X 2.40M (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2352	HASTE DE ATERRAMENTO COPERWELD 5/8" x 2.40M	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 53,2800	R\$ 53,2800
TOTAL Material:					R\$ 53,2800	

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,40000000	R\$ 19,1000	R\$ 45,8400
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	1,20000000	R\$ 24,1500	R\$ 28,9800
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 74,8200	

**VALOR: R\$ 128,10**

### 14.5.30. 96977 CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², ENTERRADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_08/2023 (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00000867	CABO DE COBRE NU 50 MM2 MEIO-DURO	SINAPI	M	1,05000000	R\$ 51,87	R\$ 54,46
TOTAL Material:					R\$ 54,46	

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03310000	R\$ 21,46	R\$ 0,71
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03310000	R\$ 26,28	R\$ 0,86
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 1,57	

**VALOR: R\$ 56,03**

### 14.6.1. C0733 CERCA DE ARAME FARPADO 7 FIOS, MURETA C/ ALTURA DE 0,70M - FUNDAÇÃO E REBOCO NAS 2 FACES (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0097	ARAME FARPADO FIO 16 BWG	SEINFRA	M	7,00000000	R\$ 0,9100	R\$ 6,3700
I0102	ARAME GALVANIZADO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,00500000	R\$ 23,5700	R\$ 0,1179
I2327	ESTACA DE CONCRETO ARMADO PONTA VIRADA, L=2.80M	SEINFRA	UN	0,52000000	R\$ 43,4500	R\$ 22,5940
TOTAL Material:					R\$ 29,0819	

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,20000000	R\$ 24,1600	R\$ 28,9920
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,20000000	R\$ 18,4600	R\$ 22,1520
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 51,1440	

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0058	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:2:8) C/ AGREGADOS ADQUIRIDOS	SEINFRA	M3	0,12000000	R\$ 557,3100	R\$ 66,8772
C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	SEINFRA	M2	0,70000000	R\$ 62,9800	R\$ 44,0860
C0077	ALVENARIA DE TIJOLO COMUM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP=20 cm	SEINFRA	M2	0,20000000	R\$ 214,9100	R\$ 42,9820
C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	1,50000000	R\$ 7,4200	R\$ 11,1300
C0838	CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,01600000	R\$ 469,9600	R\$ 7,5194



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	<b>RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS</b>					
	OBRA:	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE MORRO BRANCO - ITATIRA, CE	DATA :		BDI : 26,44%	
	DESCRIÇÃO:	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE MORRO BRANCO - ITATIRA, CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	LOCAL:	MORRO BRANCO - ITATIRA, CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITATIRA - CE	SINAPI	2024/10 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%	
		Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	0,12000000	R\$ 48,9200	R\$ 5,8704
C2122	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:4 ESP=5 mm P/PAREDE	SEINFRA	M2	1,80000000	R\$ 25,6900	R\$ 46,2420
					TOTAL Serviço:	R\$ 224,7070
					<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 304,93</b>

### 14.6.2. C4873 PORTÃO COM PERFIL EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE 2" (4X2,5)m, INCL. PILARES DE SUSTENTAÇÃO (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0467	CANTONEIRA DE FERRO 1"x 3/16" (L X E) (1,73KG/M)	SEINFRA	KG	48,75000000	R\$ 428,5125
I2339	FERRO CHATO 2" x 3/16" (1,90KG/M)	SEINFRA	KG	12,50000000	R\$ 114,7500
I2364	JOELHO FERRO GALVANIZADO 1"	SEINFRA	UN	8,00000000	R\$ 139,1200
I2436	TELA GALVANIZADA MALHA QUADRADA/LOSANGULAR 2" (5X5CM) FIO 10 (3,4MM)	SEINFRA	M2	9,00000000	R\$ 465,0300
I2171	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 50MM (2')	SEINFRA	M	27,00000000	R\$ 1.967,2200
TOTAL Material:					R\$ 3.114,6325

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	7,50000000	R\$ 181,2000
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	15,00000000	R\$ 276,9000
I1879	SOLDADOR	SEINFRA	H	3,75000000	R\$ 93,7500
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 551,8500

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	17,00000000	R\$ 203,3200
C0218	ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm	SEINFRA	KG	2,53380000	R\$ 31,7232
C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,68030000	R\$ 337,1907
C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	SEINFRA	M2	12,50000000	R\$ 969,2500
C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVÇÃO	SEINFRA	M3	0,68030000	R\$ 108,2221
TOTAL Serviço:					R\$ 1.649,7060
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 5.316,16</b>

### 14.6.3. C4872 PORTÃO COM PERFIL EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE 2" (1X2,5)m, INCL. PILARES DE SUSTENTAÇÃO (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0467	CANTONEIRA DE FERRO 1"x 3/16" (L X E) (1,73KG/M)	SEINFRA	KG	13,36250000	R\$ 117,4564
I2338	FERRO CHATO 1/2" x 3/16" (0,47KG/M)	SEINFRA	KG	5,31250000	R\$ 48,7688
I2339	FERRO CHATO 2" x 3/16" (1,90KG/M)	SEINFRA	KG	6,25000000	R\$ 57,3750
I2364	JOELHO FERRO GALVANIZADO 1"	SEINFRA	UN	4,00000000	R\$ 69,5600
I2436	TELA GALVANIZADA MALHA QUADRADA/LOSANGULAR 2" (5X5CM) FIO 10 (3,4MM)	SEINFRA	M2	2,50000000	R\$ 129,1750
I2171	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 50MM (2')	SEINFRA	M	11,03750000	R\$ 804,1923
TOTAL Material:					R\$ 1.226,5275

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	3,75000000	R\$ 90,6000
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	7,50000000	R\$ 138,4500
I1879	SOLDADOR	SEINFRA	H	2,50000000	R\$ 62,5000

*[Assinatura]*

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	<b>OBRA:</b>		SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE MORRO BRANCO - ITATIRA, CE		<b>DATA :</b>		BDI : 26,44%	
	<b>DESCRIÇÃO:</b>		SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE MORRO BRANCO - ITATIRA, CE		<b>FONTES</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>
	<b>LOCAL:</b>		MORRO BRANCO - ITATIRA, CE		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
	<b>CLIENTE:</b>		PREFEITURA MUNICIPAL DE ITATIRA - CE		SINAPI	2024/10 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%
					<small>Composições Próprias</small>	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

TOTAL Mão de Obra:	R\$ 291,5500
--------------------	--------------

Serviço		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	8,50000000	R\$ 11,9600	R\$ 101,6600
C0218	ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm	SEINFRA	KG	1,26750000	R\$ 12,5200	R\$ 15,8691
C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,34010000	R\$ 495,6500	R\$ 168,5706
C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	SEINFRA	M3	0,34010000	R\$ 159,0800	R\$ 54,1031
TOTAL Serviço:						R\$ 340,2028
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 1.858,25</b>

### 14.6.4. C1605 LASTRO DE BRITA APOILOADO MANUALMENTE (M3)

Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	1,20000000	R\$ 100,5000	R\$ 120,6000
TOTAL Material:						R\$ 120,6000
Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,50000000	R\$ 18,4600	R\$ 46,1500
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 46,1500
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 166,75</b>

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

Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0101	ARAME GALVANIZADO N.16 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	R\$ 21,7300	R\$ 0,4346
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	0,04000000	R\$ 16,0900	R\$ 0,6436
I1724	PREGO	SEINFRA	KG	0,01200000	R\$ 17,0000	R\$ 0,2040
I2429	TABUA DE VIOLA DE 12"x 1"	SEINFRA	M2	0,00900000	R\$ 36,6400	R\$ 0,3298
TOTAL Material:						R\$ 1,6120
Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,13000000	R\$ 24,1600	R\$ 3,1408
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,13000000	R\$ 18,4600	R\$ 2,3998
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 5,5406
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 7,15</b>

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

Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,93000000	R\$ 18,4600	R\$ 54,0878
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 54,0878
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 54,09</b>

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

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



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	<b>OBRA:</b>		SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE MORRO BRANCO - ITATIRA, CE	<b>DATA :</b>		BDI : 26,44%	
	<b>DESCRIÇÃO:</b>		SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE MORRO BRANCO - ITATIRA, CE	<b>FONTES</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>
	<b>LOCAL:</b>		MORRO BRANCO - ITATIRA, CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
	<b>CLIENTE:</b>		PREFEITURA MUNICIPAL DE ITATIRA - CE	SINAPI	2024/10 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%
			<small>Composições Próprias</small>		PRÓPRIA	0,00%	0,00%

TOTAL Mão de Obra:	R\$ 31,3820
--------------------	-------------

<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 31,38</b>
---------------	------------------

### 15.3.1. C0054 ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA (M3)

Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,36480000	R\$ 83,5800	R\$ 30,4900
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	109,50000000	R\$ 0,7100	R\$ 77,7450
I1600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	SEINFRA	M3	1,10000000	R\$ 113,2500	R\$ 124,5750
TOTAL Material:						R\$ 232,8100

Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	6,00000000	R\$ 24,1600	R\$ 144,9600
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	9,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 166,1400
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 311,1000

<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 543,91</b>
---------------	-------------------

### 15.3.2. C0056 ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8) (M3)

Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,21000000	R\$ 119,5800	R\$ 25,1118
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	30,95000000	R\$ 0,9600	R\$ 29,7120
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	30,95000000	R\$ 0,7100	R\$ 21,9745
I2081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	235,00000000	R\$ 0,5300	R\$ 124,5500
TOTAL Material:						R\$ 201,3483

Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	8,50000000	R\$ 24,1600	R\$ 205,3600
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	9,20000000	R\$ 18,4600	R\$ 169,8320
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 375,1920

<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 576,54</b>
---------------	-------------------

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

Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01500000	R\$ 83,5800	R\$ 1,2537
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	2,18000000	R\$ 0,9600	R\$ 2,0928
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,18000000	R\$ 0,7100	R\$ 1,5478
I2081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	25,00000000	R\$ 0,5300	R\$ 13,2500
TOTAL Material:						R\$ 18,1443

Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 24,1600	R\$ 24,1600
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,12000000	R\$ 18,4600	R\$ 20,6752
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 44,8352

<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 62,98</b>
---------------	------------------



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	<b>RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS</b>					
	OBRA:	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE MORRO BRANCO - ITATIRA, CE	DATA :		BDI : 26,44%	
	DESCRIÇÃO:	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE MORRO BRANCO - ITATIRA, CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	LOCAL:	MORRO BRANCO - ITATIRA, CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITATIRA - CE	SINAPI	2024/10 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%	
		Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

### 15.3.4. 105034 CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA, ESPESSURA DE \*10\* CM. AF\_03/2024 (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00000658	CANALETA DE CONCRETO 9 X 19 X 19 CM (CLASSE C - NBR 6136)	SINAPI	UN	5,34000000	R\$ 2,06	R\$ 11,00
TOTAL Material:					R\$ 11,00	

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,18800000	R\$ 25,97	R\$ 4,88
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09400000	R\$ 20,11	R\$ 1,89
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 6,77	

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
87294	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 BETONEIRA 600 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,00130000	R\$ 580,72	R\$ 0,75
89998	ARMAÇÃO DE CINTA DE ALVENARIA ESTRUTURAL; DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_09/2021	SINAPI	KG	1,23400000	R\$ 11,36	R\$ 14,01
89994	GRAUTEAMENTO DE CINTA INTERMEDIÁRIA OU DE CONTRAVERGA EM ALVENARIA ESTRUTURAL. AF_09/2021	SINAPI	M3	0,01100000	R\$ 891,58	R\$ 9,80
TOTAL Serviço:					R\$ 24,56	
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 42,33</b>	

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

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00610000	R\$ 83,5800	R\$ 0,5098
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,43000000	R\$ 0,7100	R\$ 1,7253
TOTAL Material:					R\$ 2,2351	

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,10000000	R\$ 24,1600	R\$ 2,4160
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,15000000	R\$ 18,4600	R\$ 2,7690
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 5,1850	
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 7,42</b>	

### 15.4.2. C1220 EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,02430000	R\$ 83,5800	R\$ 2,0310
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	9,72000000	R\$ 0,7100	R\$ 6,9012
TOTAL Material:					R\$ 8,9322	

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,60000000	R\$ 24,1600	R\$ 14,4960
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,80000000	R\$ 18,4600	R\$ 14,7680
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 29,2640	
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 38,20</b>	

*[Assinatura]*

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	<b>RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS</b>					
	OBRA:	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE MORRO BRANCO - ITATIRA, CE	DATA :		BDI : 26,44%	
	DESCRIÇÃO:	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE MORRO BRANCO - ITATIRA, CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	LOCAL:	MORRO BRANCO - ITATIRA, CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITATIRA - CE	SINAPI	2024/10 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%	
		Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

### 15.4.3. C3028 REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3 (M2)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,60000000	R\$ 24,1600	R\$ 14,4960
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	R\$ 18,4600	R\$ 11,0760
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 25,5720

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0164	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,02500000	R\$ 1.045,7200	R\$ 26,1430
TOTAL Serviço:						R\$ 26,1430
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 51,72</b>

### 15.5.1. C1847 PISO DE CONCRETO FCK=13,5MPa ESP=7 cm, INCL. PREPARO DE CAIXA (M2)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,05000000	R\$ 25,1770	R\$ 1,2589
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 1,2589

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,06460000	R\$ 83,5800	R\$ 5,3993
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,05850000	R\$ 100,5000	R\$ 5,8793
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	20,00000000	R\$ 0,7100	R\$ 14,2000
I1825	RIPA DE PEROBA (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) DE 1X7CM	SEINFRA	M	2,00000000	R\$ 2,8300	R\$ 5,6600
TOTAL Material:						R\$ 31,1386

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,20000000	R\$ 24,1600	R\$ 28,9920
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,62000000	R\$ 18,4600	R\$ 29,9052
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 58,8972
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 91,29</b>

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

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,03650000	R\$ 83,5800	R\$ 3,0507
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	14,58000000	R\$ 0,7100	R\$ 10,3518
TOTAL Material:						R\$ 13,4025

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,25000000	R\$ 24,1600	R\$ 6,0400
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,55000000	R\$ 18,4600	R\$ 10,1530
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 16,1930
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 29,60</b>

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

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
----------	-------	------	-------------	----------------	-------



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	<b>OBRA:</b>		SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE MORRO BRANCO - ITATIRA, CE		<b>DATA :</b>		BDI : 26,44%		
	<b>DESCRIÇÃO:</b>		SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE MORRO BRANCO - ITATIRA, CE		<b>FONTE</b>		<b>VERSÃO</b>		
	<b>LOCAL:</b>		MORRO BRANCO - ITATIRA, CE		<b>HORA</b>		<b>MES</b>		
	<b>CLIENTE:</b>		PREFEITURA MUNICIPAL DE ITATIRA - CE		<b>SEINFRA</b>		<b>028.1 COM DESONERAÇÃO</b>		
				<b>SINAPI</b>		<b>2024/10 COM DESONERAÇÃO</b>		<b>84,44%</b>	
				<b>Composições Próprias</b>		<b>PROPRIA</b>		<b>85,06%</b>	
								<b>0,00%</b>	
								<b>0,00%</b>	

I6508	ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS	SEINFRA	KG	8,00000000	R\$ 2,4200	R\$ 19,3600
I6500	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES MAIORES DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4	SEINFRA	M2	1,10000000	R\$ 52,9000	R\$ 58,1900
TOTAL Material:						R\$ 77,5500

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,60000000	R\$ 24,1600	R\$ 14,4960
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	R\$ 18,4600	R\$ 11,0760
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 25,5720
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 103,12</b>

### 15.5.4. C3410 CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO (M2)

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0055	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO COMUM, C/ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA	SEINFRA	M3	0,18000000	R\$ 833,8900	R\$ 150,1002
C1213	EMBOÇO C/ ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO, CAL HIDRATADA E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:2:9 ESP.= 20mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	0,52000000	R\$ 36,7100	R\$ 19,0892
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	0,12000000	R\$ 48,9200	R\$ 5,8704
C1609	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	SEINFRA	M3	0,07000000	R\$ 646,4600	R\$ 45,2522
C2898	PINTURA HIDRACOR	SEINFRA	M2	0,52000000	R\$ 11,4000	R\$ 5,9280
C1915	PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.= 1.5cm	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 50,8000	R\$ 50,8000
C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	0,12000000	R\$ 31,3800	R\$ 3,7656
C2121	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE	SEINFRA	M2	0,52000000	R\$ 26,1200	R\$ 13,5824
TOTAL Serviço:						R\$ 294,3880
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 294,38</b>

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

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I6508	ARGAMASSA COLANTE PRÉ-FABRICADA P/ CERÂMICAS E PORCELANATOS	SEINFRA	KG	8,00000000	R\$ 2,4200	R\$ 19,3600
I6500	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA DIMENSÕES MAIORES DE 30x30cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4	SEINFRA	M2	1,10000000	R\$ 52,9000	R\$ 58,1900
TOTAL Material:						R\$ 77,5500
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
11328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,72000000	R\$ 24,1600	R\$ 17,3952
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,72000000	R\$ 18,4600	R\$ 13,2912
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 30,6864
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 108,24</b>

### 15.5.6. C1427 REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0118	ARGAMASSA PRE-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO	SEINFRA	KG	0,42200000	R\$ 6,5700	R\$ 2,7725
TOTAL Material:						R\$ 2,7725



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	<b>OBRA:</b> SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE MORRO BRANCO - ITATIRA, CE			<b>DATA :</b>		<b>BDI : 26,44%</b>		
	<b>DESCRIÇÃO:</b> SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE MORRO BRANCO - ITATIRA, CE			<b>FONTES</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	
	<b>LOCAL:</b> MORRO BRANCO - ITATIRA, CE			SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	
	<b>CLIENTE:</b> PREFEITURA MUNICIPAL DE ITATIRA - CE			SINAPI	2024/10 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%	
			Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%		

Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,20000000	R\$ 24,1600	R\$ 4,8320
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,20000000	R\$ 18,4600	R\$ 3,6920
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>R\$ 8,5240</b>
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 11,30</b>

### 15.6.1. C4418 LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÔRRO - VÃO DE 2,01 A 3 m (M2)

Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	0,74000000	R\$ 7,5900	R\$ 5,6166
I8265	LAJE PRÉ-FABRICADA COMUM DE 8 cm P/ FÔRRO - VÃO ATÉ 2,01 A 3 m	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 46,9100	R\$ 46,9100
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	1,30000000	R\$ 16,0900	R\$ 20,9170
I1728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,03000000	R\$ 14,2000	R\$ 0,4260
I1846	SARRAFO DE 1"x4"	SEINFRA	M	0,97000000	R\$ 6,0500	R\$ 5,8685
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	0,65000000	R\$ 12,7700	R\$ 8,3005
<b>TOTAL Material:</b>						<b>R\$ 88,0386</b>

Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,35000000	R\$ 24,1600	R\$ 8,4560
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,35000000	R\$ 18,4600	R\$ 6,4610
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>R\$ 14,9170</b>

Serviço		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,03000000	R\$ 495,6500	R\$ 14,8695
C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVÇÃO	SEINFRA	M3	0,03000000	R\$ 268,4800	R\$ 8,0544
<b>TOTAL Serviço:</b>						<b>R\$ 22,9239</b>
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 125,88</b>

### 15.6.2. C1779 IMPERMEABILIZAÇÃO DE LAJES C/ MANTA ASFÁLTICA PRÉ-FABRICADA, C/ VÉU DE POLIÉSTER (M2)

Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0146	ASFALTO MODIFICADO	SEINFRA	KG	2,00000000	R\$ 4,6900	R\$ 9,3800
I2099	TINTA PRIMARIA	SEINFRA	L	0,60000000	R\$ 7,8300	R\$ 4,6980
I2251	VEU DE POLIESTER	SEINFRA	M2	1,10000000	R\$ 6,6700	R\$ 7,3370
<b>TOTAL Material:</b>						<b>R\$ 21,4150</b>

Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0039	AJUDANTE DE APLICADOR DE IMPERMEABILIZAÇÃO	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 19,1000	R\$ 5,7300
I0091	APLICADOR IMPERMEABILIZAÇÃO	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 24,1600	R\$ 7,2480
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>R\$ 12,9780</b>
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 34,39</b>

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

Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00720000	R\$ 119,5800	R\$ 0,8610



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	<b>OBRA:</b>		SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE MORRO BRANCO - ITATIRA, CE		<b>DATA :</b>		BDI : 26,44%	
	<b>DESCRIÇÃO:</b>		SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE MORRO BRANCO - ITATIRA, CE		<b>FONTE</b>		<b>VERSÃO</b>	
	<b>LOCAL:</b>		MORRO BRANCO - ITATIRA, CE		<b>HORA</b>		<b>MES</b>	
	<b>CLIENTE:</b>		PREFEITURA MUNICIPAL DE ITATIRA - CE		SEINFRA		028.1 COM DESONERAÇÃO	
				SINAPI		2024/10 COM DESONERAÇÃO		
				Composições Próprias		PROPRIA		
						84,44%		
						47,48%		
						85,06%		
						47,67%		
						0,00%		
						0,00%		

Material	Descrição	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
I0208	BATENTE DE FERRO	SEINFRA	M	2,50000000	R\$ 25,1700	R\$ 62,9250
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	0,49000000	R\$ 0,9600	R\$ 0,4704
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,03000000	R\$ 0,7100	R\$ 1,4413
I1031	DOBRADIÇA DE FERRO PARA PORTA INTERNA	SEINFRA	UN	1,78000000	R\$ 20,8600	R\$ 37,1308
I1154	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA EXTERNA	SEINFRA	UN	0,59000000	R\$ 66,9800	R\$ 39,5182
I1704	PORTA DE FERRO EM CHAPA DUPLA N.14	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 162,3300	R\$ 162,3300
<b>TOTAL Material:</b>						<b>R\$ 304,6767</b>

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,50000000	R\$ 24,1600	R\$ 36,2400
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,50000000	R\$ 18,4600	R\$ 46,1500
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>R\$ 82,3900</b>
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 387,07</b>

### 15.7.2. C0804 COBOGÓ ANTI-CHUVA (50x40)cm C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3 (M2)

Material	Descrição	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0810	COBOGÓ ANTI-CHUVA (50x40)CM	SEINFRA	UN	5,00000000	R\$ 22,1700	R\$ 110,8500
<b>TOTAL Material:</b>						<b>R\$ 110,8500</b>

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,88000000	R\$ 24,1600	R\$ 45,4208
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,05000000	R\$ 18,4600	R\$ 19,3830
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>R\$ 64,8038</b>

Material	Descrição	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0164	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,00530000	R\$ 1.045,7200	R\$ 5,5423
<b>TOTAL Serviço:</b>						<b>R\$ 5,5423</b>
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 181,20</b>

### 15.8.1. C1950 PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)

Material	Descrição	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00400000	R\$ 119,5800	R\$ 0,4783
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	3,00000000	R\$ 0,9600	R\$ 2,8800
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	3,00000000	R\$ 0,7100	R\$ 2,1300
I1282	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 100MM	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 8,8200	R\$ 8,8200
I1283	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 40MM	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 2,3600	R\$ 4,7200
I1284	JOELHO PVC PARA ESGOTO DE 50MM	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 3,2500	R\$ 3,2500
I2012	TE PVC PARA ESGOTO DE 100MM (4")	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 16,9800	R\$ 16,9800
I2013	TE PVC PARA ESGOTO DE 40MM (1 1/2")	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 3,9300	R\$ 3,9300
I2193	TUBO PVC ESGOTO DE 100MM (4") - (NBR 5688)	SEINFRA	M	0,33000000	R\$ 15,8200	R\$ 5,2206
I2194	TUBO PVC ESGOTO DE 40MM (1 1/2") - (NBR 5688)	SEINFRA	M	1,50000000	R\$ 6,9100	R\$ 10,3650
I2195	TUBO PVC ESGOTO DE 50MM (2") - (NBR 5688)	SEINFRA	M	0,50000000	R\$ 10,7500	R\$ 5,3750
<b>TOTAL Material:</b>						<b>R\$ 64,1489</b>

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	3,00000000	R\$ 19,1000	R\$ 57,3000

*[Assinatura]*

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	<b>OBRA:</b>		SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE MORRO BRANCO - ITATIRA, CE		<b>DATA :</b>		BDI : 26,44%		
	<b>DESCRIÇÃO:</b>		SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE MORRO BRANCO - ITATIRA, CE		<b>FONTE</b>		<b>VERSÃO</b>		
	<b>LOCAL:</b>		MORRO BRANCO - ITATIRA, CE		<b>HORA</b>		<b>MES</b>		
	<b>CLIENTE:</b>		PREFEITURA MUNICIPAL DE ITATIRA - CE		SEINFRA		028.1 COM DESONERAÇÃO		
				SINAPI		2024/10 COM DESONERAÇÃO		84,44% 47,48%	
				Composições Próprias		PROPRIA		85,06% 47,67%	
								0,00% 0,00%	

I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	3,00000000	R\$ 23,4800	R\$ 70,4400
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,50000000	R\$ 18,4600	R\$ 46,1500
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>R\$ 173,8900</b>
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 238,04</b>

### 15.8.2. C1948 PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO (PT)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00350000	R\$ 119,5800	R\$ 0,4185
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	2,50000000	R\$ 0,9600	R\$ 2,4000
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,50000000	R\$ 0,7100	R\$ 1,7750
I0884	COTOVELO PVC SOLDAVEL DE 25MM	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 0,7900	R\$ 1,5800
I0885	COTOVELO PVC SOLDAVEL DE 32MM	SEINFRA	UN	4,00000000	R\$ 2,6500	R\$ 10,6000
I1293	JOELHO PVC ROSCAVEL DE 1"	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 5,9400	R\$ 5,9400
I1412	LUVA PVC SOLDAVEL DE 32MM	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 2,1800	R\$ 4,3600
I1426	LUVA REDUÇÃO PVC SOLDAVEL DE 32X25MM	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 3,3900	R\$ 3,3900
I1973	TE PVC SOLDAVEL 32MM	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 4,1200	R\$ 4,1200
I2200	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4)	SEINFRA	M	1,20000000	R\$ 4,3300	R\$ 5,1960
I2201	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 32MM (1")	SEINFRA	M	5,00000000	R\$ 8,5600	R\$ 42,8000
<b>TOTAL Material:</b>					<b>R\$ 82,5795</b>	

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	3,00000000	R\$ 19,1000	R\$ 57,3000
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	3,00000000	R\$ 23,4800	R\$ 70,4400
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,50000000	R\$ 18,4600	R\$ 46,1500
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>R\$ 173,8900</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 256,47</b>	

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

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0035	AGUARRÁS MINERAL	SEINFRA	L	0,05000000	R\$ 20,2900	R\$ 1,0145
I1488	LÍQUIDO PREPARADOR DE SUPERFÍCIES	SEINFRA	L	0,12000000	R\$ 12,7800	R\$ 1,5336
I1347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,25000000	R\$ 0,7000	R\$ 0,1750
I2097	TINTA LATEX ACRÍLICA	SEINFRA	L	0,17000000	R\$ 22,2000	R\$ 3,7740
<b>TOTAL Material:</b>					<b>R\$ 6,4971</b>	

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,35000000	R\$ 19,1000	R\$ 6,6850
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	0,40000000	R\$ 24,1600	R\$ 9,6640
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>R\$ 16,3490</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 22,85</b>	

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

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I1490	LÍQUIDO SELADOR PARA PINTURA LATEX	SEINFRA	L	0,12000000	R\$ 12,0800	R\$ 1,4496

*[Handwritten Signature]*

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	<b>RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS</b>					
	OBRA:	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE MORRO BRANCO - ITATIRA, CE	DATA :		BDI : 26,44%	
	DESCRIÇÃO:	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE MORRO BRANCO - ITATIRA, CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	LOCAL:	MORRO BRANCO - ITATIRA, CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITATIRA - CE	SINAPI	2024/10 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%	
		Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

I1347	LIXA PARA MADEIRA/MASSA	SEINFRA	UN	0,25000000	R\$ 0,7000	R\$ 0,1750
I2096	TINTA LATEX	SEINFRA	L	0,17000000	R\$ 18,2200	R\$ 3,0974
TOTAL Material:						R\$ 4,7220

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,35000000	R\$ 19,1000	R\$ 6,6850
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	0,40000000	R\$ 24,1600	R\$ 9,6640
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 16,3490
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 21,07</b>

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

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0035	AGUARRÁS MINERAL	SEINFRA	L	0,03000000	R\$ 20,2900	R\$ 0,6087
I1100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	0,16000000	R\$ 31,8800	R\$ 5,1008
I1346	LIXA PARA FERRO	SEINFRA	UN	0,30000000	R\$ 2,1400	R\$ 0,6420
I2293	ZARCÃO	SEINFRA	L	0,12000000	R\$ 28,8100	R\$ 3,4572
TOTAL Material:						R\$ 9,8087

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,80000000	R\$ 19,1000	R\$ 15,2800
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	0,80000000	R\$ 24,1600	R\$ 19,3280
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 34,6080
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 44,42</b>

### 15.10.1. C3997 BANCADA EM GRANITO P/ PIA DE COZINHA, INCL. CUBA DE AÇO INOX E ACESSÓRIOS (CJ)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0184	BANCADA DE GRANITO C/ L=0,60m E E=0,03m	SEINFRA	M2	1,32000000	R\$ 370,4400	R\$ 488,9808
I0915	CUBA DE AÇO INOX	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 175,4100	R\$ 175,4100
I1513	MASSA CORRIDA A BASE DE PVA	SEINFRA	KG	0,60000000	R\$ 2,1200	R\$ 1,2720
I1861	SIFÃO CROMADO 1 1/4"X1 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 174,3000	R\$ 174,3000
I2271	VÁLVULA DE METAL 1 1/4"	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 31,8900	R\$ 31,8900
TOTAL Material:						R\$ 871,8528

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	1,50000000	R\$ 23,4800	R\$ 35,2200
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,40000000	R\$ 24,1600	R\$ 33,8240
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,90000000	R\$ 18,4600	R\$ 53,5340
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 122,5780

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0170	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,00230000	R\$ 631,2900	R\$ 1,4520
TOTAL Serviço:						R\$ 1,4520
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 995,88</b>

### 15.11.1. C1628 LIMPEZA GERAL (M2)

*[Assinatura]*

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	<b>RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS</b>					
	OBRA:	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE MORRO BRANCO - ITATIRA, CE	DATA :		BDI : 26,44%	
	DESCRIÇÃO:	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE MORRO BRANCO - ITATIRA, CE	<b>FONTES</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>
	LOCAL:	MORRO BRANCO - ITATIRA, CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITATIRA - CE	SINAPI	2024/10 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%	
		Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,70000000	R\$ 18,4600	R\$ 12,9220
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 12,9220	
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 12,92</b>	

### 16.1.1. I7069 FILTRO DE FLUXO ASCENDENTE EM FIBRA COMPLETO COM TAMPA, BARRILETE, ESCADA E MATERIAL FILTRANTE, CAPACIDADE 5,94 m³/h A 13,28 m³/h (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I7069	FILTRO DE FLUXO ASCENDENTE EM FIBRA COMPLETO COM TAMPA, BARRILETE, ESCADA E MATERIAL FILTRANTE, CAPACIDADE 5,94 m³/h A 13,28 m³/h	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 74.968,4800	R\$ 74.968,4800
TOTAL Material:					R\$ 74.968,4800	
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 74.968,48</b>	

### 16.1.2. I7066 CÂMARA DE CARGA PARA FILTRO DIMENSÃO 0,40 x 5,80m (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I7066	CÂMARA DE CARGA PARA FILTRO DIMENSÃO 0,40 x 5,80m	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 23.572,2200	R\$ 23.572,2200
TOTAL Material:					R\$ 23.572,2200	
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 23.572,22</b>	

### 16.1.3. I7994 KIT DE DOSAGEM DE CLORO COM TANQUE DE 250L, BOMBA DOSADORA E AGITADOR, COMPLETO (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I7994	KIT DE DOSAGEM DE CLORO COM TANQUE DE 250L, BOMBA DOSADORA E AGITADOR, COMPLETO	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 17.574,5500	R\$ 17.574,5500
TOTAL Material:					R\$ 17.574,5500	
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 17.574,55</b>	

### 16.1.4. I6301 KIT DE DOSAGEM DE SULFATO DE ALUMÍNIO OU CAL COM TANQUE DE 250L, BOMBA DOSADORA E AGITADOR, COMPLETO (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I6301	KIT DE DOSAGEM DE SULFATO DE ALUMÍNIO OU CAL COM TANQUE DE 250L, BOMBA DOSADORA E AGITADOR, COMPLETO	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 16.319,2300	R\$ 16.319,2300
TOTAL Material:					R\$ 16.319,2300	
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 16.319,23</b>	

### 16.1.5. I9642 CONJ. MOTO-BOMBA CENTRÍFUGA DE EIXO HORIZONTAL - POT = 3CV - Q = 3,00 L/s - Q = 10,80 M3/h - Hman = 26,59 mca (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I9642	CONJ. MOTO-BOMBA CENTRÍFUGA DE EIXO HORIZONTAL - POT = 3CV - Q = 3,00 L/s - Q = 10,80 M3/h - Hman = 26,59 mca	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 6.209,1000	R\$ 6.209,1000
TOTAL Material:					R\$ 6.209,1000	
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 6.209,10</b>	

### 16.1.6. COTAÇÃO SISTEMA COMPLETO DE OSMOSE REVERSA (UN)



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	<b>RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS</b>					
	OBRA:	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE MORRO BRANCO - ITATIRA, CE	DATA :		BDI : 26,44%	
	DESCRIÇÃO:	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE MORRO BRANCO - ITATIRA, CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	LOCAL:	MORRO BRANCO - ITATIRA, CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITATIRA - CE	SINAPI	2024/10 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%	
		Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

Não cadastrado	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
COTAÇÃO	SISTEMA COMPLETO DE OSMOSE REVERSA	UN	1,00000000	R\$ 121.149,50	R\$ 121.149,50
TOTAL Não cadastrado:					R\$ 121.149,50
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 121.149,50</b>

### 16.2.1. I3065 TUBO PVC RIGIDO OCRES JE DN 200 (NBR-7362) (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I3065	TUBO PVC RIGIDO OCRES JE DN 200 (NBR-7362)	M	1,00000000	R\$ 46,0100	R\$ 46,0100
TOTAL Material:					R\$ 46,0100
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 46,01</b>

### 17.1.1.1. C2789 ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2.00m (M3)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0765	RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS (CHP)	H	0,05500000	R\$ 137,0920	R\$ 7,5401
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 7,5401

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	H	0,11000000	R\$ 18,4600	R\$ 2,0306
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 2,0306
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 9,57</b>

### 17.1.1.2. C3145 COMPACTAÇÃO DE ATERROS 95% P.N (M3)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0590	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHI)	H	0,00000000	R\$ 70,4941	R\$ 0,0000
I0698	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHP)	H	0,00888889	R\$ 213,8811	R\$ 1,9012
I0610	COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHI)	H	0,00271111	R\$ 81,7441	R\$ 0,2216
I0723	COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHP)	H	0,00173333	R\$ 228,4466	R\$ 0,3960
I0625	GRADE DE DISCOS (CHI)	H	0,00075556	R\$ 4,8946	R\$ 0,0037
I0739	GRADE DE DISCOS (CHP)	H	0,00368889	R\$ 6,8842	R\$ 0,0254
I0642	MOTO NIVELADORA (CHI)	H	0,00000000	R\$ 121,9582	R\$ 0,0000
I0756	MOTO NIVELADORA (CHP)	H	0,00444444	R\$ 307,8011	R\$ 1,3680
I0667	TRATOR DE PNEUS (CHI)	H	0,00075556	R\$ 37,2018	R\$ 0,0281
I0780	TRATOR DE PNEUS (CHP)	H	0,00368889	R\$ 124,7249	R\$ 0,4601
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 4,4041

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	H	0,02222222	R\$ 18,4600	R\$ 0,4102
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 0,4102
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 4,81</b>

### 17.1.1.3. C0836 CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL (M3)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	M3	0,77800000	R\$ 83,5800	R\$ 65,0252



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	OBRA: SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE MORRO BRANCO - ITATIRA, CE		DATA :		BDI : 26,44%	
	DESCRIÇÃO:	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE MORRO BRANCO - ITATIRA, CE	FORTE	VERSÃO	HORA	MES
	LOCAL:	MORRO BRANCO - ITATIRA, CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITATIRA - CE	SINAPI	2024/10 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%
			Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,96580000	R\$ 100,5000	R\$ 97,0629
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	220,00000000	R\$ 0,7100	R\$ 156,2000
TOTAL Material:						R\$ 318,2881

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	10,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 184,6000
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 184,6000
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 502,89</b>

### 17.1.1.4. C1400 FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X (M2)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0965	DESMOLDANTE PARA FORMAS	SEINFRA	L	0,40000000	R\$ 8,4500	R\$ 3,3800
I1728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,15000000	R\$ 14,2000	R\$ 2,1300
I1846	SARRAFO DE 1"X4"	SEINFRA	M	0,50000000	R\$ 6,0500	R\$ 3,0250
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 12,7700	R\$ 12,7700
TOTAL Material:						R\$ 21,3050

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,30000000	R\$ 19,1000	R\$ 24,8300
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,30000000	R\$ 24,1600	R\$ 31,4080
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 56,2380
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 77,54</b>

### 17.1.1.5. C0219 ARMADURA DE TELA DE AÇO (M2)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,01000000	R\$ 16,5300	R\$ 0,1653
I2040	TELA SOLDADA EM ACO CA-60 B FIO= 5,0MM MALHA 10 X 10 CM (3,11KG/M2)	SEINFRA	M2	1,03000000	R\$ 23,8700	R\$ 24,5861
TOTAL Material:						R\$ 24,7514

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,04000000	R\$ 19,1000	R\$ 0,7640
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,02000000	R\$ 24,1600	R\$ 0,4832
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 1,2472
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 26,00</b>

### 17.1.1.6. C0840 CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,71400000	R\$ 25,1770	R\$ 17,9764
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 17,9764

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,88720000	R\$ 83,5800	R\$ 74,1522
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	294,00000000	R\$ 0,7100	R\$ 208,7400
I1605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,83600000	R\$ 100,5000	R\$ 84,0180



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	<b>RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS</b>					
	OBRA:	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE MORRO BRANCO - ITATIRA, CE	DATA :	BDI : 26,44%		
	DESCRIÇÃO:	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE MORRO BRANCO - ITATIRA, CE	<b>FONTES</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>
	LOCAL:	MORRO BRANCO - ITATIRA, CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITATIRA - CE	SINAPI	2024/10 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%	
		Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

TOTAL Material:	R\$ 366,9102
-----------------	--------------

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE				
			6,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 110,7600
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 110,7600
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 495,65</b>

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

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO				
			2,00000000	R\$ 24,1600	R\$ 48,3200
I2543	SERVENTE				
			6,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 110,7600
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 159,0800
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 159,08</b>

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

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE				
			1,70000000	R\$ 18,4600	R\$ 31,3820
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 31,3820
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 31,38</b>

### 17.1.2.1. C0171 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4 (M3)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	M3	1,21600000	R\$ 83,5800	R\$ 101,6333
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	365,00000000	R\$ 0,7100	R\$ 259,1500
TOTAL Material:					R\$ 360,7833
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE				
			10,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 184,6000
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 184,6000
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 545,38</b>

### 17.1.3.1. C2033 PREPARO DE SUPERFÍCIE INTERNA EM RESERVATÓRIOS A SEREM IMPERMEABILIZADOS (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	M3	0,00040000	R\$ 83,5800	R\$ 0,0334
I0805	CIMENTO PORTLAND	KG	0,60000000	R\$ 0,7100	R\$ 0,4260
I1089	EMULSÃO ADESIVA	KG	0,10000000	R\$ 17,7200	R\$ 1,7720
TOTAL Material:					R\$ 2,2314
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO				
			0,05000000	R\$ 24,1600	R\$ 1,2080
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 1,2080
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 3,44</b>



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	<b>OBRA:</b>		SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE MORRO BRANCO - ITATIRA, CE		<b>DATA :</b>		BDI : 26,44%	
	<b>DESCRIÇÃO:</b>		SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE MORRO BRANCO - ITATIRA, CE		<b>FONTES</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>
	<b>LOCAL:</b>		MORRO BRANCO - ITATIRA, CE		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
	<b>CLIENTE:</b>		PREFEITURA MUNICIPAL DE ITATIRA - CE		SINAPI	2024/10 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%
					<small>Composições Próprias</small>		PRÓPRIA	0,00%    0,00%

### 17.1.3.2. C1460 IMPERMEABILIZAÇÃO INTERNA C/ CIMENTO IMPERMEABILIZANTE ESTRUTURAL (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0801	CIMENTO ESPECIAL IMPERMEABILIZANTE N.1	SEINFRA	KG	3,00000000	R\$ 4,6200	R\$ 13,8600
I1089	EMULSÃO ADESIVA	SEINFRA	KG	0,20000000	R\$ 17,2200	R\$ 3,5440
<b>TOTAL Material:</b>					<b>R\$ 17,4040</b>	

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,10000000	R\$ 24,1600	R\$ 2,4160
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>R\$ 2,4160</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 19,82</b>	

### 17.1.4.1. C3490 MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PÇS, RESERVATÓRIO APOIADO CAP ATÉ 100 M3 (UN)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0737	ESMERILHADEIRA INDUSTRIAL (CHP)	SEINFRA	H	4,00000000	R\$ 0,3554	R\$ 1,4216
I0771	TALHA MANUAL (CHP)	SEINFRA	H	4,00000000	R\$ 0,2666	R\$ 1,0664
<b>TOTAL Equipamento Custo Horário:</b>					<b>R\$ 2,4880</b>	

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0037	AJUDANTE	SEINFRA	H	16,00000000	R\$ 19,1000	R\$ 305,6000
I1530	MONTADOR	SEINFRA	H	16,00000000	R\$ 24,1600	R\$ 386,5600
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	32,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 590,7200
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>R\$ 1.282,8800</b>	

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0833	CONCRETO GROUT C/ATÉ 50% DE PEDRISCO EM PESO, LANÇAMENTO E CURA	SEINFRA	M3	0,02000000	R\$ 3.657,2100	R\$ 73,1442
<b>TOTAL Serviço:</b>					<b>R\$ 73,1442</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 1.358,51</b>	

### 17.1.4.2. C3411 CAIXA P/ REGISTRO DE DESCARGA EM ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO DN ATÉ 200mm (UN)

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0076	ALVENARIA DE TIJOLO COMUM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP=10 cm	SEINFRA	M2	3,30000000	R\$ 122,4300	R\$ 404,0190
C0077	ALVENARIA DE TIJOLO COMUM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP=20 cm	SEINFRA	M2	1,33000000	R\$ 214,9100	R\$ 285,8303
C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	7,20000000	R\$ 11,9600	R\$ 86,1120
C0838	CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,12720000	R\$ 469,9600	R\$ 59,7789
C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,14720000	R\$ 495,6500	R\$ 72,9597
C2123	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE	SEINFRA	M2	4,73000000	R\$ 25,7600	R\$ 121,8448
<b>TOTAL Serviço:</b>					<b>R\$ 1.030,5447</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 1.030,51</b>	

### 17.1.5.1. C0641 CAIXA EM ALVENARIA C/TAMPA EM CONCRETO FUNDO BRITA (1.0 X 1.0)m (UN)

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
---------	-------	------	-------------	----------------	-------

*[Assinatura]*

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	<b>OBRA:</b>		SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE MORRO BRANCO - ITATIRA, CE		<b>DATA :</b>		BDI : 26,44%	
	<b>DESCRIÇÃO:</b>		SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE MORRO BRANCO - ITATIRA, CE		<b>FONTES</b>		<b>VERSÃO</b>	
	<b>LOCAL:</b>		MORRO BRANCO - ITATIRA, CE		<b>HORA</b>		<b>MES</b>	
	<b>CLIENTE:</b>		PREFEITURA MUNICIPAL DE ITATIRA - CE		SEINFRA		028.1 COM DESONERAÇÃO	
				SINAPI		2024/10 COM DESONERAÇÃO		
				Composições Próprias		PRÓPRIA		
						84,44%		
						47,48%		
						85,06%		
						47,67%		
						0,00%		
						0,00%		

Código	Descrição	Fonte	Unid	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
C0076	ALVENARIA DE TIJOLO COMUM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP=10 cm	SEINFRA	M2	4,60000000	R\$ 122,4300	R\$ 563,1780
C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	4,50000000	R\$ 11,9600	R\$ 53,8200
C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	4,15000000	R\$ 7,4200	R\$ 30,7930
C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,20200000	R\$ 495,6500	R\$ 100,1213
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	2,60000000	R\$ 48,9200	R\$ 127,1920
C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	SEINFRA	M2	0,62000000	R\$ 77,5400	R\$ 48,0748
C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	0,50000000	R\$ 27,4700	R\$ 13,7350
C2123	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE	SEINFRA	M2	4,15000000	R\$ 25,7600	R\$ 106,9040
<b>TOTAL Serviço:</b>						<b>R\$ 1.043,8181</b>
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 1.043,78</b>

### 17.1.6.1. C3505 GUARDA CORPO C/ CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3/4" (M)

Material	Descrição	Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
I0878	COTOVELO AÇO GALVANIZADO DE 3/4"	SEINFRA	UN	0,20000000	R\$ 11,5800	R\$ 2,3160
I6233	CRUZETA AÇO GALVANIZADO 3/4"	SEINFRA	UN	0,40000000	R\$ 32,9600	R\$ 13,1840
I1952	TE AÇO GALVANIZADO DE 3/4"	SEINFRA	UN	0,60000000	R\$ 14,9800	R\$ 8,9880
I2167	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 20MM (3/4")	SEINFRA	M	2,70000000	R\$ 23,2400	R\$ 62,7480
<b>TOTAL Material:</b>						<b>R\$ 87,2360</b>
Mão de Obra	Descrição	Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 24,1600	R\$ 24,1600
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 24,1600	R\$ 24,1600
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>R\$ 48,3200</b>
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 135,56</b>

### 17.1.7.1. C0589 CAIAÇÃO EM TRES DEMÃOS EM PAREDES (M2)

Material	Descrição	Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
I2496	SUPERCAL	SEINFRA	KG	0,45000000	R\$ 1,4700	R\$ 0,6615
<b>TOTAL Material:</b>						<b>R\$ 0,6615</b>
Mão de Obra	Descrição	Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 24,1600	R\$ 7,2480
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>R\$ 7,2480</b>
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 7,91</b>

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

Material	Descrição	Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
I0035	AGUARRÁS MINERAL	SEINFRA	L	0,03000000	R\$ 20,2900	R\$ 0,6087
I1100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	0,16000000	R\$ 31,8800	R\$ 5,1008
I1346	LIXA PARA FERRO	SEINFRA	UN	0,30000000	R\$ 2,1400	R\$ 0,6420
I2293	ZARCÃO	SEINFRA	L	0,12000000	R\$ 28,8100	R\$ 3,4572

*[Assinatura]*

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	<b>RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS</b>					
	OBRA:	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE MORRO BRANCO - ITATIRA, CE	DATA :		BDI : 26,44%	
	DESCRIÇÃO:	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE MORRO BRANCO - ITATIRA, CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	LOCAL:	MORRO BRANCO - ITATIRA, CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITATIRA - CE	SINAPI	2024/10 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%	
		Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

TOTAL Material:	R\$ 9,8087
-----------------	------------

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,80000000	R\$ 19,1000	R\$ 15,2800
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	0,80000000	R\$ 24,1600	R\$ 19,3280
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 34,6080
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 44,42</b>

### 17.2.1.1. C2789 ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2.00m (M3)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0765	RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS (CHP)	SEINFRA	H	0,05500000	R\$ 137,0920	R\$ 7,5401
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 7,5401

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,11000000	R\$ 18,4600	R\$ 2,0306
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 2,0306
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 9,57</b>

### 17.2.1.2. C3145 COMPACTAÇÃO DE ATERROS 95% P.N (M3)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0590	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 70,4941	R\$ 0,0000
I0698	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHP)	SEINFRA	H	0,00888889	R\$ 213,8811	R\$ 1,9012
I0610	COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHI)	SEINFRA	H	0,00271111	R\$ 81,7441	R\$ 0,2216
I0723	COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHP)	SEINFRA	H	0,00173333	R\$ 228,4466	R\$ 0,3960
I0625	GRADE DE DISCOS (CHI)	SEINFRA	H	0,00075556	R\$ 4,8946	R\$ 0,0037
I0739	GRADE DE DISCOS (CHP)	SEINFRA	H	0,00368889	R\$ 6,8842	R\$ 0,0254
I0642	MOTO NIVELADORA (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 121,9582	R\$ 0,0000
I0756	MOTO NIVELADORA (CHP)	SEINFRA	H	0,00444444	R\$ 307,8011	R\$ 1,3680
I0667	TRATOR DE PNEUS (CHI)	SEINFRA	H	0,00075556	R\$ 37,2018	R\$ 0,0281
I0780	TRATOR DE PNEUS (CHP)	SEINFRA	H	0,00368889	R\$ 124,7249	R\$ 0,4601
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 4,4041

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,02222222	R\$ 18,4600	R\$ 0,4102
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 0,4102
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 4,81</b>

### 17.2.1.3. C0836 CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL (M3)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,77800000	R\$ 83,5800	R\$ 65,0252
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,96580000	R\$ 100,5000	R\$ 97,0629
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	220,00000000	R\$ 0,7100	R\$ 156,2000
TOTAL Material:						R\$ 318,2881

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
-------------	--	-------	------	-------------	----------------	-------

*[Assinatura]*

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	<b>OBRA:</b>		SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE MORRO BRANCO - ITATIRA, CE		<b>DATA :</b>		BDI : 26,44%	
	<b>DESCRIÇÃO:</b>		SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE MORRO BRANCO - ITATIRA, CE		<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>
	<b>LOCAL:</b>		MORRO BRANCO - ITATIRA, CE		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
	<b>CLIENTE:</b>		PREFEITURA MUNICIPAL DE ITATIRA - CE		SINAPI	2024/10 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%
					<small>Composições Próprias</small>	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	10,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 184,6000
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 184,6000
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 502,89</b>

### 17.2.1.4. C1400 FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0965	SEINFRA	L	0,40000000	R\$ 8,4500	R\$ 3,3800
I1728	SEINFRA	KG	0,15000000	R\$ 14,2000	R\$ 2,1300
I1846	SEINFRA	M	0,50000000	R\$ 6,0500	R\$ 3,0250
I1916	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 12,7700	R\$ 12,7700
TOTAL Material:					R\$ 21,3050

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0041	SEINFRA	H	1,30000000	R\$ 19,1000	R\$ 24,8300
I0498	SEINFRA	H	1,30000000	R\$ 24,1600	R\$ 31,4080
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 56,2380
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 77,54</b>

### 17.2.1.5. C0219 ARMADURA DE TELA DE AÇO (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0103	SEINFRA	KG	0,01000000	R\$ 16,5300	R\$ 0,1653
I2040	SEINFRA	M2	1,03000000	R\$ 23,8700	R\$ 24,5861
TOTAL Material:					R\$ 24,7514

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0040	SEINFRA	H	0,04000000	R\$ 19,1000	R\$ 0,7640
I0121	SEINFRA	H	0,02000000	R\$ 24,1600	R\$ 0,4832
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 1,2472
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 26,00</b>

### 17.2.1.6. C0840 CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0682	SEINFRA	H	0,71400000	R\$ 25,1770	R\$ 17,9764
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 17,9764

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	SEINFRA	M3	0,88720000	R\$ 83,5800	R\$ 74,1522
I0805	SEINFRA	KG	294,00000000	R\$ 0,7100	R\$ 208,7400
I1605	SEINFRA	M3	0,83600000	R\$ 100,5000	R\$ 84,0180
TOTAL Material:					R\$ 366,9102

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SEINFRA	H	6,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 110,7600
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 110,7600

*[Handwritten Signature]*

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	<b>OBRA:</b>		SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE MORRO BRANCO - ITATIRA, CE		<b>DATA :</b>		BDI : 26,44%	
	<b>DESCRIÇÃO:</b>		SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE MORRO BRANCO - ITATIRA, CE		<b>FONTES</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>
	<b>LOCAL:</b>		MORRO BRANCO - ITATIRA, CE		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
	<b>CLIENTE:</b>		PREFEITURA MUNICIPAL DE ITATIRA - CE		SINAPI	2024/10 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%
					<small>Composições Próprias</small>		PRÓPRIA	0,00%    0,00%

<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 495,65</b>
---------------	-------------------

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

Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 24,1600	R\$ 48,3200
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 110,7600
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 159,0800

<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 159,08</b>
---------------	-------------------

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

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

<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 31,38</b>
---------------	------------------

### 17.2.2.1. C0171 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4 (M3)

Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	1,21600000	R\$ 83,5800	R\$ 101,6332
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	365,00000000	R\$ 0,7100	R\$ 259,1500
TOTAL Material:						R\$ 360,7832

Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	10,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 184,6000
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 184,6000

<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 545,38</b>
---------------	-------------------

### 17.2.3.1. C2033 PREPARO DE SUPERFÍCIE INTERNA EM RESERVATÓRIOS A SEREM IMPERMEABILIZADOS (M2)

Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00040000	R\$ 83,5800	R\$ 0,0334
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	0,60000000	R\$ 0,7100	R\$ 0,4260
I1089	EMULSÃO ADESIVA	SEINFRA	KG	0,10000000	R\$ 17,2200	R\$ 1,7220
TOTAL Material:						R\$ 2,2314

Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,05000000	R\$ 24,1600	R\$ 1,2080
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 1,2080

<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 3,44</b>
---------------	-----------------

### 17.2.3.2. C1460 IMPERMEABILIZAÇÃO INTERNA C/ CIMENTO IMPERMEABILIZANTE ESTRUTURAL (M2)

Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0801	CIMENTO ESPECIAL IMPERMEABILIZANTE N.1	SEINFRA	KG	3,00000000	R\$ 4,6200	R\$ 13,8600
I1089	EMULSÃO ADESIVA	SEINFRA	KG	0,20000000	R\$ 17,2200	R\$ 3,4440

*[Assinatura]*

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	<b>RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS</b>					
	OBRA:	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE MORRO BRANCO - ITATIRA, CE	DATA :		BDI : 26,44%	
	DESCRIÇÃO:	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE MORRO BRANCO - ITATIRA, CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	LOCAL:	MORRO BRANCO - ITATIRA, CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITATIRA - CE	SINAPI	2024/10 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%	
		Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

TOTAL Material:	R\$ 17,4040
-----------------	-------------

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,10000000	R\$ 24,1600
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 2,4160
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 19,82</b>

### 17.2.4.1. C3490 MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PÇS, RESERVATÓRIO APOIADO CAP ATÉ 100 M3 (UN)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0737	ESMERILHADEIRA INDUSTRIAL (CHP)	SEINFRA	H	4,00000000	R\$ 0,3554
I0771	TALHA MANUAL (CHP)	SEINFRA	H	4,00000000	R\$ 0,2666
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 2,4880

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0037	AJUDANTE	SEINFRA	H	16,00000000	R\$ 19,1000
I1530	MONTADOR	SEINFRA	H	16,00000000	R\$ 24,1600
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	32,00000000	R\$ 18,4600
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 1.282,8800

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0833	CONCRETO GROUT C/ATÉ 50% DE PEDRISCO EM PESO, LANÇAMENTO E CURA	SEINFRA	M3	0,02000000	R\$ 3.657,2100
TOTAL Serviço:					R\$ 73,1442
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 1.358,51</b>

### 17.2.4.2. C3411 CAIXA P/ REGISTRO DE DESCARGA EM ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO DN ATÉ 200mm (UN)

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0076	ALVENARIA DE TIJOLO COMUM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP=10 cm	SEINFRA	M2	3,30000000	R\$ 122,4300
C0077	ALVENARIA DE TIJOLO COMUM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP=20 cm	SEINFRA	M2	1,33000000	R\$ 214,9100
C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	7,20000000	R\$ 11,9600
C0838	CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,12720000	R\$ 469,9600
C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,14720000	R\$ 495,6500
C2123	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE	SEINFRA	M2	4,73000000	R\$ 25,7600
TOTAL Serviço:					R\$ 1.030,5447
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 1.030,51</b>

### 17.2.5.1. C0641 CAIXA EM ALVENARIA C/TAMPA EM CONCRETO FUNDO BRITA (1.0 X 1.0)m (UN)

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0076	ALVENARIA DE TIJOLO COMUM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP=10 cm	SEINFRA	M2	4,60000000	R\$ 122,4300
C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	4,50000000	R\$ 11,9600
C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	4,15000000	R\$ 7,4200
C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,20200000	R\$ 495,6500



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	<b>OBRA:</b>		SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE MORRO BRANCO - ITATIRA, CE		<b>DATA :</b>		BDI : 26,44%		
	<b>DESCRIÇÃO:</b>		SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE MORRO BRANCO - ITATIRA, CE		<b>FONTES</b>		<b>VERSÃO</b>		
	<b>LOCAL:</b>		MORRO BRANCO - ITATIRA, CE		<b>HORA</b>		<b>MES</b>		
	<b>CLIENTE:</b>		PREFEITURA MUNICIPAL DE ITATIRA - CE		SEINFRA		028.1 COM DESONERAÇÃO		
				SINAPI		2024/10 COM DESONERAÇÃO			
				Composições Próprias		PRÓPRIA			
						84,44%		47,48%	
						85,06%		47,67%	
						0,00%		0,00%	

Código	Descrição	Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	2,60000000	R\$ 48,9200	R\$ 127,1920
C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	SEINFRA	M2	0,62000000	R\$ 77,5400	R\$ 48,0748
C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	0,50000000	R\$ 27,4700	R\$ 13,7350
C2123	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE	SEINFRA	M2	4,15000000	R\$ 25,7600	R\$ 106,9040
<b>TOTAL Serviço:</b>						<b>R\$ 1.043,8181</b>
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 1.043,78</b>

### 17.2.6.1. C3505 GUARDA CORPO C/ CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3/4" (M)

Material		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
10878	COTOVELO AÇO GALVANIZADO DE 3/4"	SEINFRA	UN	0,20000000	R\$ 11,5800	R\$ 2,3160
16233	CRUZETA AÇO GALVANIZADO 3/4"	SEINFRA	UN	0,40000000	R\$ 32,9600	R\$ 13,1840
11952	TE AÇO GALVANIZADO DE 3/4'	SEINFRA	UN	0,60000000	R\$ 14,9800	R\$ 8,9880
12167	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 20MM (3/4')	SEINFRA	M	2,70000000	R\$ 23,2400	R\$ 62,7480
<b>TOTAL Material:</b>						<b>R\$ 87,2360</b>
Mão de Obra		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 24,1600	R\$ 24,1600
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 24,1600	R\$ 24,1600
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>R\$ 48,3200</b>
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 135,56</b>

### 17.2.7.1. C0589 CAIAÇÃO EM TRES DEMÃOS EM PAREDES (M2)

Material		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
12496	SUPERCAL	SEINFRA	KG	0,45000000	R\$ 1,4700	R\$ 0,6615
<b>TOTAL Material:</b>						<b>R\$ 0,6615</b>
Mão de Obra		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 24,1600	R\$ 7,2480
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>R\$ 7,2480</b>
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 7,91</b>

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

Material		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
10035	AGUARRÁS MINERAL	SEINFRA	L	0,03000000	R\$ 20,2900	R\$ 0,6087
11100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	0,16000000	R\$ 31,8800	R\$ 5,1008
11346	LIXA PARA FERRO	SEINFRA	UN	0,30000000	R\$ 2,1400	R\$ 0,6420
12293	ZARCÃO	SEINFRA	L	0,12000000	R\$ 28,8100	R\$ 3,4572
<b>TOTAL Material:</b>						<b>R\$ 9,8087</b>
Mão de Obra		Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
10045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,80000000	R\$ 19,1000	R\$ 15,2800
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0,80000000	R\$ 24,1600	R\$ 19,3280
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>R\$ 34,6080</b>

*[Assinatura]*

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	<b>OBRA:</b>		SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE MORRO BRANCO - ITATIRA, CE		<b>DATA :</b>		BDI : 26,44%	
	<b>DESCRIÇÃO:</b>		SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE MORRO BRANCO - ITATIRA, CE		<b>FONTES</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>
	<b>LOCAL:</b>		MORRO BRANCO - ITATIRA, CE		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
	<b>CLIENTE:</b>		PREFEITURA MUNICIPAL DE ITATIRA - CE		SINAPI	2024/10 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%
					<small>Composições Próprias</small>	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 44,42</b>
---------------	------------------

### 17.3.1.1. C2789 ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2.00m (M3)

Equipamento Custo Horário		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10765	RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS (CHP)	SEINFRA	H	0,05500000	R\$ 137,0920	R\$ 7,5401
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 7,5401

Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,11000000	R\$ 18,4600	R\$ 2,0306
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 2,0306

<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 9,57</b>
---------------	-----------------

### 17.3.1.2. C3145 COMPACTAÇÃO DE ATERROS 95% P.N (M3)

Equipamento Custo Horário		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10590	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 70,4941	R\$ 0,0000
10698	CAMINHÃO TANQUE 8.000 l (CHP)	SEINFRA	H	0,00888889	R\$ 213,8811	R\$ 1,9012
10610	COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHI)	SEINFRA	H	0,00271111	R\$ 81,7441	R\$ 0,2216
10723	COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHP)	SEINFRA	H	0,00173333	R\$ 228,4466	R\$ 0,3960
10625	GRADE DE DISCOS (CHI)	SEINFRA	H	0,00075556	R\$ 4,8946	R\$ 0,0037
10739	GRADE DE DISCOS (CHP)	SEINFRA	H	0,00368889	R\$ 6,8842	R\$ 0,0254
10642	MOTO NIVELADORA (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 121,9582	R\$ 0,0000
10756	MOTO NIVELADORA (CHP)	SEINFRA	H	0,00444444	R\$ 307,8011	R\$ 1,3680
10667	TRATOR DE PNEUS (CHI)	SEINFRA	H	0,00075556	R\$ 37,2018	R\$ 0,0281
10780	TRATOR DE PNEUS (CHP)	SEINFRA	H	0,00368889	R\$ 124,7249	R\$ 0,4601
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 4,4041

Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,02222222	R\$ 18,4600	R\$ 0,4102
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 0,4102

<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 4,81</b>
---------------	-----------------

### 17.3.1.3. C0836 CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL (M3)

Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,77800000	R\$ 83,5800	R\$ 65,0252
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,96580000	R\$ 100,5000	R\$ 97,0629
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	220,00000000	R\$ 0,7100	R\$ 156,2000
TOTAL Material:						R\$ 318,2881

Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	10,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 184,6000
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 184,6000

<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 502,89</b>
---------------	-------------------

### 17.3.1.4. C1400 FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X (M2)



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	<b>OBRA:</b> SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE MORRO BRANCO - ITATIRA, CE			<b>DATA :</b>		<b>BDI : 26,44%</b>		
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE MORRO BRANCO - ITATIRA, CE			<b>FUNTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>
	<b>LOCAL:</b>	MORRO BRANCO - ITATIRA, CE			SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
	<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITATIRA - CE			SINAPI	2024/10 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%
					<small>Composições Próprias</small>		0,00%	0,00%

Material		FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0965	DESMOLDANTE PARA FORMAS	SEINFRA	L	0,40000000	R\$ 8,4500	R\$ 3,3800
I1728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,15000000	R\$ 14,2000	R\$ 2,1300
I1846	SARRAFO DE 1"X4"	SEINFRA	M	0,50000000	R\$ 6,0500	R\$ 3,0250
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 12,7700	R\$ 12,7700
<b>TOTAL Material:</b>						<b>R\$ 21,3050</b>

Mão de Obra		FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,30000000	R\$ 19,1000	R\$ 24,8300
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,30000000	R\$ 24,1600	R\$ 31,4080
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>R\$ 56,2380</b>
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 77,54</b>

### 17.3.1.5. C0219 ARMADURA DE TELA DE AÇO (M2)

Material		FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,01000000	R\$ 16,5300	R\$ 0,1653
I2040	TELA SOLDADA EM ACO CA-60 B FIO= 5,0MM MALHA 10 X 10 CM (3,11KG/M2)	SEINFRA	M2	1,03000000	R\$ 23,8700	R\$ 24,5861
<b>TOTAL Material:</b>						<b>R\$ 24,7514</b>

Mão de Obra		FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,04000000	R\$ 19,1000	R\$ 0,7640
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,02000000	R\$ 24,1600	R\$ 0,4832
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>R\$ 1,2472</b>
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 26,00</b>

### 17.3.1.6. C0840 CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

Equipamento Custo Horário		FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,71400000	R\$ 25,1770	R\$ 17,9764
<b>TOTAL Equipamento Custo Horário:</b>						<b>R\$ 17,9764</b>

Material		FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,88720000	R\$ 83,5800	R\$ 74,1522
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	294,00000000	R\$ 0,7100	R\$ 208,7400
I1605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,83600000	R\$ 100,5000	R\$ 84,0180
<b>TOTAL Material:</b>						<b>R\$ 366,9102</b>

Mão de Obra		FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 110,7600
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>R\$ 110,7600</b>
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 495,65</b>

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

Mão de Obra		FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 24,1600	R\$ 48,3200



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	<b>RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS</b>																				
	OBRA:	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE MORRO BRANCO - ITATIRA, CE	DATA :	BDI : 26,44%																	
	DESCRIÇÃO:	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE MORRO BRANCO - ITATIRA, CE	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">FONTE</th> <th style="width: 15%;">VERSÃO</th> <th style="width: 15%;">HORA</th> <th style="width: 15%;">MES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>84,44%</td> <td>47,48%</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2024/10 COM DESONERAÇÃO</td> <td>85,06%</td> <td>47,67%</td> </tr> <tr> <td>Composições Próprias</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	SINAPI	2024/10 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%	Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%		
	FONTE	VERSÃO	HORA	MES																	
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%																		
SINAPI	2024/10 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%																		
Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%																		
LOCAL:	MORRO BRANCO - ITATIRA, CE																				
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITATIRA - CE																				

I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 110,7600
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 159,0800
					<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 159,08</b>

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

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,70000000	R\$ 31,3820	
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 31,3820
					<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 31,38</b>

### 17.3.2.1. C0171 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4 (M3)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	1,21600000	R\$ 101,6333	
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	365,00000000	R\$ 259,1500	
					TOTAL Material:	R\$ 360,7833
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	10,00000000	R\$ 184,6000	
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 184,6000
					<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 545,38</b>

### 17.3.3.1. C2033 PREPARO DE SUPERFÍCIE INTERNA EM RESERVATÓRIOS A SEREM IMPERMEABILIZADOS (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00040000	R\$ 0,0334	
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	0,60000000	R\$ 0,4260	
I1089	EMULSÃO ADESIVA	SEINFRA	KG	0,10000000	R\$ 1,7720	
					TOTAL Material:	R\$ 2,2314
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,05000000	R\$ 1,2080	
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 1,2080
					<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 3,44</b>

### 17.3.3.2. C1460 IMPERMEABILIZAÇÃO INTERNA C/ CIMENTO IMPERMEABILIZANTE ESTRUTURAL (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0801	CIMENTO ESPECIAL IMPERMEABILIZANTE N.1	SEINFRA	KG	3,00000000	R\$ 13,8600	
I1089	EMULSÃO ADESIVA	SEINFRA	KG	0,20000000	R\$ 3,5440	
					TOTAL Material:	R\$ 17,4040
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,10000000	R\$ 2,4160	
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 2,4160
					<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 19,82</b>



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	<b>OBRA:</b>		SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE MORRO BRANCO - ITATIRA, CE		<b>DATA :</b>		BDI : 26,44%	
	<b>DESCRIÇÃO:</b>		SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE MORRO BRANCO - ITATIRA, CE		<b>FONTES</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>
	<b>LOCAL:</b>		MORRO BRANCO - ITATIRA, CE		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
	<b>CLIENTE:</b>		PREFEITURA MUNICIPAL DE ITATIRA - CE		SINAPI	2024/10 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%
					<small>Composições Próprias</small>		PRÓPRIA	0,00%    0,00%

### 17.3.4.1. C3490 MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PÇS, RESERVATÓRIO APOIADO CAP ATÉ 100 M3 (UN)

Equipamento Custo Horário		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0737	ESMERILHADEIRA INDUSTRIAL (CHP)	SEINFRA	H	4,00000000	R\$ 0,3554	R\$ 1,4216
I0771	TALHA MANUAL (CHP)	SEINFRA	H	4,00000000	R\$ 0,2666	R\$ 1,0664
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 2,4880

Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0037	AJUDANTE	SEINFRA	H	16,00000000	R\$ 19,1000	R\$ 305,6000
I1530	MONTADOR	SEINFRA	H	16,00000000	R\$ 24,1600	R\$ 386,5600
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	32,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 590,7200
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 1.282,8800

Serviço		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0833	CONCRETO GROUT C/ATÉ 50% DE PEDRISCO EM PESO, LANÇAMENTO E CURA	SEINFRA	M3	0,02000000	R\$ 3.657,2100	R\$ 73,1442
TOTAL Serviço:						R\$ 73,1442
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 1.358,51</b>

### 17.3.4.2. C3411 CAIXA P/ REGISTRO DE DESCARGA EM ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO DN ATÉ 200mm (UN)

Serviço		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0076	ALVENARIA DE TIJOLO COMUM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP=10 cm	SEINFRA	M2	3,30000000	R\$ 122,4300	R\$ 404,0190
C0077	ALVENARIA DE TIJOLO COMUM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP=20 cm	SEINFRA	M2	1,33000000	R\$ 214,9100	R\$ 285,8303
C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	7,20000000	R\$ 11,9600	R\$ 86,1120
C0838	CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,12720000	R\$ 469,9600	R\$ 59,7789
C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,14720000	R\$ 495,6500	R\$ 72,9597
C2123	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE	SEINFRA	M2	4,73000000	R\$ 25,7600	R\$ 121,8448
TOTAL Serviço:						R\$ 1.030,5447
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 1.030,51</b>

### 17.3.5.1. C3505 GUARDA CORPO C/ CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3/4" (M)

Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0878	COTOVELO AÇO GALVANIZADO DE 3/4"	SEINFRA	UN	0,20000000	R\$ 11,5800	R\$ 2,3160
I6233	CRUZETA AÇO GALVANIZADO 3/4"	SEINFRA	UN	0,40000000	R\$ 32,9600	R\$ 13,1840
I1952	TE AÇO GALVANIZADO DE 3/4'	SEINFRA	UN	0,60000000	R\$ 14,9800	R\$ 8,9880
I2167	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 20MM (3/4)	SEINFRA	M	2,70000000	R\$ 23,2400	R\$ 62,7480
TOTAL Material:						R\$ 87,2360

Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 24,1600	R\$ 24,1600
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 24,1600	R\$ 24,1600
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 48,3200
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 135,56</b>

*[Assinatura]*

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	<b>RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS</b>					
	OBRA:	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE MORRO BRANCO - ITATIRA, CE	DATA :		BDI : 26,44%	
	DESCRIÇÃO:	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE MORRO BRANCO - ITATIRA, CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	LOCAL:	MORRO BRANCO - ITATIRA, CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITATIRA - CE	SINAPI	2024/10 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%	
		Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

### 17.3.6.1. C0589 CAIAÇÃO EM TRES DEMÃOS EM PAREDES (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2496	SUPERCAL	SEINFRA	KG	0,45000000	R\$ 1,4700	R\$ 0,6615
TOTAL Material:						R\$ 0,6615
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 24,1600	R\$ 7,2480
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 7,2480
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 7,91</b>

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

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0035	AGUARRÁS MINERAL	SEINFRA	L	0,03000000	R\$ 20,2900	R\$ 0,6087
I1100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	0,16000000	R\$ 31,8800	R\$ 5,1008
I1346	LIXA PARA FERRO	SEINFRA	UN	0,30000000	R\$ 2,1400	R\$ 0,6420
I2293	ZARCÃO	SEINFRA	L	0,12000000	R\$ 28,8100	R\$ 3,4572
TOTAL Material:						R\$ 9,8087
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,80000000	R\$ 19,1000	R\$ 15,2800
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	0,80000000	R\$ 24,1600	R\$ 19,3280
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 34,6080
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 44,42</b>

### 17.4.1.1. C2789 ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2.00m (M3)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0765	RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS (CHP)	SEINFRA	H	0,05500000	R\$ 137,0920	R\$ 7,5401
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 7,5401
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,11000000	R\$ 18,4600	R\$ 2,0306
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 2,0306
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 9,57</b>

### 17.4.1.2. C3145 COMPACTAÇÃO DE ATERROS 95% P.N (M3)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0590	CAMINHÃO TANQUE 8.000 I (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 70,4941	R\$ 0,0000
I0698	CAMINHÃO TANQUE 8.000 I (CHP)	SEINFRA	H	0,00888889	R\$ 213,8811	R\$ 1,9012
I0610	COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHI)	SEINFRA	H	0,00271111	R\$ 81,7441	R\$ 0,2216
I0723	COMPAC. PÉ DE CARNEIRO VIBRAT. AUTOPROP. (CHP)	SEINFRA	H	0,00173333	R\$ 228,4466	R\$ 0,3960
I0625	GRADE DE DISCOS (CHI)	SEINFRA	H	0,00075556	R\$ 4,8946	R\$ 0,0037
I0739	GRADE DE DISCOS (CHP)	SEINFRA	H	0,00368889	R\$ 6,8842	R\$ 0,0254
I0642	MOTO NIVELADORA (CHI)	SEINFRA	H	0,00000000	R\$ 121,9582	R\$ 0,0000



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	<b>RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS</b>					
	OBRA:	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE MORRO BRANCO - ITATIRA, CE	DATA :		BDI : 26,44%	
	DESCRIÇÃO:	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE MORRO BRANCO - ITATIRA, CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	LOCAL:	MORRO BRANCO - ITATIRA, CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITATIRA - CE	SINAPI	2024/10 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%	
		Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

I0756	MOTO NIVELADORA (CHP)	SEINFRA	H	0,00444444	R\$ 307,8011	R\$ 1,3680
I0667	TRATOR DE PNEUS (CHI)	SEINFRA	H	0,00075556	R\$ 37,2018	R\$ 0,0281
I0780	TRATOR DE PNEUS (CHP)	SEINFRA	H	0,00368889	R\$ 124,7249	R\$ 0,4601
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 4,4041

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,02222222	R\$ 18,4600	R\$ 0,4102
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 0,4102
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 4,81</b>

### 17.4.1.3. C0836 CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL (M3)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,77800000	R\$ 83,5800	R\$ 65,0252
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,96580000	R\$ 100,5000	R\$ 97,0629
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	220,00000000	R\$ 0,7100	R\$ 156,2000
TOTAL Material:						R\$ 318,2881

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	10,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 184,6000
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 184,6000
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 502,89</b>

### 17.4.1.4. C1400 FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0965	DESMOLDANTE PARA FORMAS	SEINFRA	L	0,40000000	R\$ 8,4500	R\$ 3,3800
I1728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,15000000	R\$ 14,2000	R\$ 2,1300
I1846	SARRAFO DE 1"X4"	SEINFRA	M	0,50000000	R\$ 6,0500	R\$ 3,0250
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 12,7700	R\$ 12,7700
TOTAL Material:						R\$ 21,3050

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,30000000	R\$ 19,1000	R\$ 24,8300
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,30000000	R\$ 24,1600	R\$ 31,4080
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 56,2380
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 77,54</b>

### 17.4.1.5. C0219 ARMADURA DE TELA DE AÇO (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,01000000	R\$ 16,5300	R\$ 0,1653
I2040	TELA SOLDADA EM ACO CA-60 B FIO= 5,0MM MALHA 10 X 10 CM (3,11KG/M2)	SEINFRA	M2	1,03000000	R\$ 23,8700	R\$ 24,5861
TOTAL Material:						R\$ 24,7514
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,04000000	R\$ 19,1000	R\$ 0,7640



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	<b>OBRA:</b>		SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE MORRO BRANCO - ITATIRA, CE		<b>DATA :</b>		BDI : 26,44%		
	<b>DESCRIÇÃO:</b>		SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE MORRO BRANCO - ITATIRA, CE		<b>FONTE</b>		<b>VERSÃO</b>		
	<b>LOCAL:</b>		MORRO BRANCO - ITATIRA, CE		<b>HORA</b>		<b>MES</b>		
	<b>CLIENTE:</b>		PREFEITURA MUNICIPAL DE ITATIRA - CE		SEINFRA		028.1 COM DESONERAÇÃO		
				SINAPI		2024/10 COM DESONERAÇÃO		84,44% 47,48%	
				Composições Próprias		PRÓPRIA		85,06% 47,67%	
								0,00% 0,00%	

I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,02000000	R\$ 24,1600	R\$ 0,4832
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 1,2472
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 26,00</b>

### 17.4.1.6. C0840 CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,71400000	R\$ 25,1770	R\$ 17,9764
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 17,9764

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,88720000	R\$ 83,5800	R\$ 74,1522
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	294,00000000	R\$ 0,7100	R\$ 208,7400
I1605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,83600000	R\$ 100,5000	R\$ 84,0180
TOTAL Material:						R\$ 366,9102

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 110,7600
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 110,7600
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 495,65</b>

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

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 24,1600	R\$ 48,3200
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 110,7600
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 159,0800
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 159,08</b>

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

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,70000000	R\$ 18,4600	R\$ 31,3820
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 31,3820
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 31,38</b>

### 17.4.2.1. C0171 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4 (M3)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	1,21600000	R\$ 83,5800	R\$ 101,6333
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	365,00000000	R\$ 0,7100	R\$ 259,1500
TOTAL Material:						R\$ 360,7833

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	10,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 184,6000
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 184,6000
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 545,38</b>



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	<b>OBRA:</b> SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE MORRO BRANCO - ITATIRA, CE			<b>DATA :</b>		<b>BDI : 26,44%</b>		
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE MORRO BRANCO - ITATIRA, CE			<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>
	<b>LOCAL:</b>	MORRO BRANCO - ITATIRA, CE			SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
	<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITATIRA - CE			SINAPI	2024/10 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%
					<small>Composições Próprias</small>	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

### 17.4.3.1. C2033 PREPARO DE SUPERFÍCIE INTERNA EM RESERVATÓRIOS A SEREM IMPERMEABILIZADOS (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00040000	R\$ 83,5800
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	0,60000000	R\$ 0,7100
I1089	EMULSÃO ADESIVA	SEINFRA	KG	0,10000000	R\$ 17,7200
<b>TOTAL Material:</b>					<b>R\$ 2,2314</b>

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,05000000	R\$ 24,1600
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>R\$ 1,2080</b>
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 3,44</b>

### 17.4.3.2. C1460 IMPERMEABILIZAÇÃO INTERNA C/ CIMENTO IMPERMEABILIZANTE ESTRUTURAL (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0801	CIMENTO ESPECIAL IMPERMEABILIZANTE N.1	SEINFRA	KG	3,00000000	R\$ 4,6200
I1089	EMULSÃO ADESIVA	SEINFRA	KG	0,20000000	R\$ 17,7200
<b>TOTAL Material:</b>					<b>R\$ 17,4040</b>

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,10000000	R\$ 24,1600
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>R\$ 2,4160</b>
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 19,82</b>

### 17.4.4.1. C3490 MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PÇS, RESERVATÓRIO APOIADO CAP ATÉ 100 M3 (UN)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0737	ESMERILHADEIRA INDUSTRIAL (CHP)	SEINFRA	H	4,00000000	R\$ 0,3554
I0771	TALHA MANUAL (CHP)	SEINFRA	H	4,00000000	R\$ 0,2666
<b>TOTAL Equipamento Custo Horário:</b>					<b>R\$ 2,4880</b>

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0037	AJUDANTE	SEINFRA	H	16,00000000	R\$ 19,1000
I1530	MONTADOR	SEINFRA	H	16,00000000	R\$ 24,1600
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	32,00000000	R\$ 18,4600
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>					<b>R\$ 1.282,8800</b>

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0833	CONCRETO GROUT C/ATÉ 50% DE PEDRISCO EM PESO, LANÇAMENTO E CURA	SEINFRA	M3	0,02000000	R\$ 3.657,2100
<b>TOTAL Serviço:</b>					<b>R\$ 73,1442</b>
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 1.358,51</b>

### 17.4.4.2. C3411 CAIXA P/ REGISTRO DE DESCARGA EM ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO DN ATÉ 200mm (UN)

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0076	ALVENARIA DE TIJOLO COMUM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP=10 cm	SEINFRA	M2	3,30000000	R\$ 122,4300
<b>TOTAL Serviço:</b>					<b>R\$ 404,0190</b>

*[Assinatura]*

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	<b>OBRA:</b>		SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE MORRO BRANCO - ITATIRA, CE	<b>DATA :</b>		BDI : 26,44%	
	<b>DESCRIÇÃO:</b>		SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE MORRO BRANCO - ITATIRA, CE	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>
	<b>LOCAL:</b>		MORRO BRANCO - ITATIRA, CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
	<b>CLIENTE:</b>		PREFEITURA MUNICIPAL DE ITATIRA - CE	SINAPI	2024/10 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%
			<small>Composições Próprias</small>	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

Código	Descrição	Fonte	Unid	Coeficiente	Preço Unitário	Total
C0077	ALVENARIA DE TIJOLO COMUM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP=20 cm	SEINFRA	M2	1,33000000	R\$ 214,9100	R\$ 285,8303
C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	7,20000000	R\$ 11,9600	R\$ 86,1120
C0838	CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,12720000	R\$ 469,9600	R\$ 59,7789
C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,14720000	R\$ 495,6500	R\$ 72,9597
C2123	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE	SEINFRA	M2	4,73000000	R\$ 25,7600	R\$ 121,8448
<b>TOTAL Serviço:</b>						<b>R\$ 1.030,5447</b>

**VALOR: R\$ 1.030,51**

### 17.4.5.1. C0076 ALVENARIA DE TIJOLO COMUM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP=10 cm (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,03040000	R\$ 83,5800	R\$ 2,5408
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	4,55000000	R\$ 0,9600	R\$ 4,3680
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	4,55000000	R\$ 0,7100	R\$ 3,2305
I2082	TIJOLO MACIÇO COMUM	SEINFRA	UN	84,00000000	R\$ 0,4700	R\$ 39,4800
<b>TOTAL Material:</b>						<b>R\$ 49,6193</b>

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,60000000	R\$ 24,1600	R\$ 38,6560
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,85000000	R\$ 18,4600	R\$ 34,1510
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>R\$ 72,8070</b>

**VALOR: R\$ 122,43**

### 17.4.5.2. C1609 LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO (M3)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,69800000	R\$ 83,5800	R\$ 58,3388
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,87800000	R\$ 100,5000	R\$ 88,2390
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	220,00000000	R\$ 0,7100	R\$ 156,2000
<b>TOTAL Material:</b>						<b>R\$ 302,7778</b>

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 24,1600	R\$ 48,3200
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	16,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 295,3600
<b>TOTAL Mão de Obra:</b>						<b>R\$ 343,6800</b>

**VALOR: R\$ 646,46**

### 17.4.5.3. C2299 TAMPA DE CONCRETO ESP.= 5cm P/CAIXA EM ALVENARIA (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	5,27000000	R\$ 7,5900	R\$ 39,9993
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,09000000	R\$ 16,5300	R\$ 1,4877
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,03300000	R\$ 83,5800	R\$ 2,7581
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,04000000	R\$ 100,5000	R\$ 4,0200
I0529	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	0,40000000	R\$ 35,9500	R\$ 14,3800



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	<b>RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS</b>					
	OBRA:	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE MORRO BRANCO - ITATIRA, CE	DATA :		BDI : 26,44%	
	DESCRIÇÃO:	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE MORRO BRANCO - ITATIRA, CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	LOCAL:	MORRO BRANCO - ITATIRA, CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITATIRA - CE	SINAPI	2024/10 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%	
		Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	16,00000000	R\$ 0,7100	R\$ 11,3600
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	0,12000000	R\$ 12,7700	R\$ 1,5324
					TOTAL Material:	R\$ 75,5375

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,46000000	R\$ 19,1000	R\$ 8,7860
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	2,42000000	R\$ 19,1000	R\$ 46,2220
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,46000000	R\$ 24,1600	R\$ 11,1136
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	2,42000000	R\$ 24,1600	R\$ 58,4672
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 24,1600	R\$ 7,2480
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,80000000	R\$ 18,4600	R\$ 14,7680
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 146,6048
					<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 222,14</b>

### 17.4.5.4. C5097 PUXADOR EM AÇO CA-25, PARA TAMPA DE CONCRETO (UN)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0749	MÁQUINA DE SOLDA (CHP)	SEINFRA	H	0,20000000	R\$ 0,0972	R\$ 0,0194
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 0,0194

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0157	AÇO CA-25	SEINFRA	KG	4,04700000	R\$ 8,2300	R\$ 33,3068
I1061	ELETRODOS	SEINFRA	KG	0,60000000	R\$ 32,4400	R\$ 19,4640
					TOTAL Material:	R\$ 52,7708

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,20000000	R\$ 18,4600	R\$ 3,6920
I1879	SOLDADOR	SEINFRA	H	0,20000000	R\$ 25,0000	R\$ 5,0000
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 8,6920
					<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 61,48</b>

### 17.4.5.5. C0641 CAIXA EM ALVENARIA C/TAMPA EM CONCRETO FUNDO BRITA (1.0 X 1.0)m (UN)

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0076	ALVENARIA DE TIJOLO COMUM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP=10 cm	SEINFRA	M2	4,60000000	R\$ 122,4300	R\$ 563,1780
C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	4,50000000	R\$ 11,9600	R\$ 53,8200
C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	4,15000000	R\$ 7,4200	R\$ 30,7930
C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,20200000	R\$ 495,6500	R\$ 100,1213
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	2,60000000	R\$ 48,9200	R\$ 127,1920
C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	SEINFRA	M2	0,62000000	R\$ 77,5400	R\$ 48,0748
C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	0,50000000	R\$ 27,4700	R\$ 13,7350
C2123	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE	SEINFRA	M2	4,15000000	R\$ 25,7600	R\$ 106,9040
					TOTAL Serviço:	R\$ 1.043,8181
					<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 1.043,78</b>



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	<b>OBRA:</b>		SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE MORRO BRANCO - ITATIRA, CE		<b>DATA :</b>		BDI : 26,44%	
	<b>DESCRIÇÃO:</b>		SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE MORRO BRANCO - ITATIRA, CE		<b>FONTES</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>
	<b>LOCAL:</b>		MORRO BRANCO - ITATIRA, CE		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
	<b>CLIENTE:</b>		PREFEITURA MUNICIPAL DE ITATIRA - CE		SINAPI	2024/10 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%
					<small>Composições Próprias</small>		PRÓPRIA	0,00%    0,00%

### 17.4.6.1. C3505 GUARDA CORPO C/ CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3/4" (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0878	COTOVELO AÇO GALVANIZADO DE 3/4"	SEINFRA	UN	0,20000000	R\$ 11,5800	R\$ 2,3160
I6233	CRUZETA AÇO GALVANIZADO 3/4"	SEINFRA	UN	0,40000000	R\$ 32,9600	R\$ 13,1840
I1952	TE AÇO GALVANIZADO DE 3/4'	SEINFRA	UN	0,60000000	R\$ 14,9800	R\$ 8,9880
I2167	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 20MM (3/4')	SEINFRA	M	2,70000000	R\$ 23,2400	R\$ 62,7480
TOTAL Material:					R\$ 87,2360	

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 24,1600	R\$ 24,1600
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 24,1600	R\$ 24,1600
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 48,3200	
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 135,56</b>	

### 17.4.7.1. C0589 CAIAÇÃO EM TRES DEMÃOS EM PAREDES (M2)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2496	SUPERCAL	SEINFRA	KG	0,45000000	R\$ 1,4700	R\$ 0,6615
TOTAL Material:					R\$ 0,6615	
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 24,1600	R\$ 7,2480
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 7,2480	
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 7,91</b>	

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

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0035	AGUARRÁS MINERAL	SEINFRA	L	0,03000000	R\$ 20,2900	R\$ 0,6087
I1100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	0,16000000	R\$ 31,8800	R\$ 5,1008
I1346	LIXA PARA FERRO	SEINFRA	UN	0,30000000	R\$ 2,1400	R\$ 0,6420
I2293	ZARCÃO	SEINFRA	L	0,12000000	R\$ 28,8100	R\$ 3,4572
TOTAL Material:					R\$ 9,8087	
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,80000000	R\$ 19,1000	R\$ 15,2800
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	0,80000000	R\$ 24,1600	R\$ 19,3280
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 34,6080	
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 44,42</b>	

### 17.5.1.1. C2789 ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2.00m (M3)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0765	RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS (CHP)	SEINFRA	H	0,05500000	R\$ 137,0920	R\$ 7,5401
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 7,5401	
Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	

*[Handwritten Signature]*

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	<b>OBRA:</b>		SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE MORRO BRANCO - ITATIRA, CE		<b>DATA :</b>		BDI : 26,44%	
	<b>DESCRIÇÃO:</b>		SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE MORRO BRANCO - ITATIRA, CE		<b>FONTES</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>
	<b>LOCAL:</b>		MORRO BRANCO - ITATIRA, CE		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
	<b>CLIENTE:</b>		PREFEITURA MUNICIPAL DE ITATIRA - CE		SINAPI	2024/10 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%
					<small>Composições Próprias</small>		PRÓPRIA	0,00% 0,00%

I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,11000000	R\$ 18,4600	R\$ 2,0306
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 2,0306
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 9,57</b>

### 17.5.1.2. 101616 PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF\_08/2020 (M2)

Equipamento Custo Horário		FONTES	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\$ 29,73	R\$ 0,10
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\$ 36,88	R\$ 0,13
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 0,23

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10200000	R\$ 25,97	R\$ 2,64
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,15310000	R\$ 20,11	R\$ 3,07
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 5,71
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 5,94</b>

### 17.5.1.3. C0836 CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL (M3)

Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,77800000	R\$ 83,5800	R\$ 65,0252
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,96580000	R\$ 100,5000	R\$ 97,0629
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	220,00000000	R\$ 0,7100	R\$ 156,2000
TOTAL Material:						R\$ 318,2881

Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	10,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 184,6000
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 184,6000
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 502,89</b>

### 17.5.1.4. C1400 FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X (M2)

Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0965	DESMOLDANTE PARA FORMAS	SEINFRA	L	0,40000000	R\$ 8,4500	R\$ 3,3800
I1728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,15000000	R\$ 14,2000	R\$ 2,1300
I1846	SARRAFO DE 1"X4"	SEINFRA	M	0,50000000	R\$ 6,0500	R\$ 3,0250
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 12,7700	R\$ 12,7700
TOTAL Material:						R\$ 21,3050

Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,30000000	R\$ 19,1000	R\$ 24,8300
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,30000000	R\$ 24,1600	R\$ 31,4080
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 56,2380
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 77,54</b>



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	<b>RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS</b>					
	OBRA:	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE MORRO BRANCO - ITATIRA, CE	DATA :		BDI : 26,44%	
	DESCRIÇÃO:	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE MORRO BRANCO - ITATIRA, CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	LOCAL:	MORRO BRANCO - ITATIRA, CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITATIRA - CE	SINAPI	2024/10 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%	
		Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

### 17.5.1.5. 97093 ARMAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-283. AF\_09/2021 (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	0,01100000	R\$ 16,28	R\$ 0,17
00043127	TELA DE AÇO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-283 (4,48 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 6,0 MM, LARGURA = 2,45 X 6,00 M DE COMPRIMENTO, ESPACAMENTO DA MALHA = 10 X 10 CM	SINAPI	M2	0,27200000	R\$ 40,54	R\$ 11,02
00042407	TRELICA NERVURADA (ESPACADOR), ALTURA = 120,0 MM, DIAMETRO DOS BANZOS INFERIORES E SUPERIOR = 6,0 MM, DIAMETRO DA DIAGONAL = 4,2 MM	SINAPI	M	0,22300000	R\$ 6,46	R\$ 1,44
TOTAL Material:					R\$ 12,63	

Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00700000	R\$ 21,09	R\$ 0,14
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01800000	R\$ 25,83	R\$ 0,46
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 0,60	
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 13,23</b>	

### 17.5.1.6. C0840 CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,71400000	R\$ 25,1770	R\$ 17,9764
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 17,9764	

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,88720000	R\$ 83,5800	R\$ 74,1522
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	294,00000000	R\$ 0,7100	R\$ 208,7400
11605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,83600000	R\$ 100,5000	R\$ 84,0180
TOTAL Material:					R\$ 366,9102	

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 110,7600
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 110,7600	
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 495,65</b>	

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

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 24,1600	R\$ 48,3200
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 110,7600
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 159,0800	
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 159,08</b>	

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

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,70000000	R\$ 18,4600	R\$ 31,3820



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	<b>OBRA:</b>		SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE MORRO BRANCO - ITATIRA, CE		<b>DATA :</b>		BDI : 26,44%	
	<b>DESCRIÇÃO:</b>		SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE MORRO BRANCO - ITATIRA, CE		<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>
	<b>LOCAL:</b>		MORRO BRANCO - ITATIRA, CE		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
	<b>CLIENTE:</b>		PREFEITURA MUNICIPAL DE ITATIRA - CE		SINAPI	2024/10 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%
					<small>Composições Próprias</small>	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

TOTAL Mão de Obra:	R\$ 31,3820
--------------------	-------------

<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 31,38</b>
---------------	------------------

### 17.5.2.1. C0171 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4 (M3)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	1,21600000	R\$ 83,5800	R\$ 101,6333
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	365,00000000	R\$ 0,7100	R\$ 259,1500
TOTAL Material:						R\$ 360,7833

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	10,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 184,6000
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 184,6000

<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 545,38</b>
---------------	-------------------

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

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,00720000	R\$ 119,5800	R\$ 0,8610
I0208	BATENTE DE FERRO	SEINFRA	M	2,50000000	R\$ 25,1700	R\$ 62,9250
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	0,49000000	R\$ 0,9600	R\$ 0,4704
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,03000000	R\$ 0,7100	R\$ 1,4413
I1031	DOBRADIÇA DE FERRO PARA PORTA INTERNA	SEINFRA	UN	1,78000000	R\$ 20,8600	R\$ 37,1308
I1154	FECHADURA COMPLETA PARA PORTA EXTERNA	SEINFRA	UN	0,59000000	R\$ 66,9800	R\$ 39,5182
I1704	PORTA DE FERRO EM CHAPA DUPLA N.14	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 162,3300	R\$ 162,3300
TOTAL Material:						R\$ 304,6767

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,50000000	R\$ 24,1600	R\$ 36,2400
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,50000000	R\$ 18,4600	R\$ 46,1500
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 82,3900

<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 387,07</b>
---------------	-------------------

### 17.5.3.1. C2033 PREPARO DE SUPERFÍCIE INTERNA EM RESERVATÓRIOS A SEREM IMPERMEABILIZADOS (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00040000	R\$ 83,5800	R\$ 0,0334
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	0,60000000	R\$ 0,7100	R\$ 0,4260
I1089	EMULSÃO ADESIVA	SEINFRA	KG	0,10000000	R\$ 17,7200	R\$ 1,7720
TOTAL Material:						R\$ 2,2314

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,05000000	R\$ 24,1600	R\$ 1,2080
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 1,2080

<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 3,44</b>
---------------	-----------------

### 17.5.3.2. C1460 IMPERMEABILIZAÇÃO INTERNA C/ CIMENTO IMPERMEABILIZANTE ESTRUTURAL (M2)



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	<b>OBRA:</b>		SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE MORRO BRANCO - ITATIRA, CE		<b>DATA :</b>		BDI : 26,44%	
	<b>DESCRIÇÃO:</b>		SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE MORRO BRANCO - ITATIRA, CE		<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>
	<b>LOCAL:</b>		MORRO BRANCO - ITATIRA, CE		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
	<b>CLIENTE:</b>		PREFEITURA MUNICIPAL DE ITATIRA - CE		SINAPI	2024/10 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%
					<small>Composições Próprias</small>	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0801	CIMENTO ESPECIAL IMPERMEABILIZANTE N.1	SEINFRA	KG	3,00000000	R\$ 4,6200	R\$ 13,8600
I1089	EMULSÃO ADESIVA	SEINFRA	KG	0,20000000	R\$ 17,2200	R\$ 3,5440
TOTAL Material:						R\$ 17,4040

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,10000000	R\$ 24,1600	R\$ 2,4160
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 2,4160
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 19,82</b>

### 17.5.4.1. C3490 MONTAGEM DE TUBOS, CONEXÕES E PÇS, RESERVATÓRIO APOIADO CAP ATÉ 100 M3 (UN)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0737	ESMERILHADEIRA INDUSTRIAL (CHP)	SEINFRA	H	4,00000000	R\$ 0,3554	R\$ 1,4216
I0771	TALHA MANUAL (CHP)	SEINFRA	H	4,00000000	R\$ 0,2666	R\$ 1,0664
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 2,4880

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0037	AJUDANTE	SEINFRA	H	16,00000000	R\$ 19,1000	R\$ 305,6000
I1530	MONTADOR	SEINFRA	H	16,00000000	R\$ 24,1600	R\$ 386,5600
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	32,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 590,7200
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 1.282,8800

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0833	CONCRETO GROUT C/ATÉ 50% DE PEDRISCO EM PESO, LANÇAMENTO E CURA	SEINFRA	M3	0,02000000	R\$ 3.657,2100	R\$ 73,1442
TOTAL Serviço:						R\$ 73,1442
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 1.358,51</b>

### 17.5.4.2. C3411 CAIXA P/ REGISTRO DE DESCARGA EM ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO DN ATÉ 200mm (UN)

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0076	ALVENARIA DE TIJOLO COMUM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP=10 cm	SEINFRA	M2	3,30000000	R\$ 122,4300	R\$ 404,0190
C0077	ALVENARIA DE TIJOLO COMUM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP=20 cm	SEINFRA	M2	1,33000000	R\$ 214,9100	R\$ 285,8303
C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	7,20000000	R\$ 11,9600	R\$ 86,1120
C0838	CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,12720000	R\$ 469,9600	R\$ 59,7789
C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,14720000	R\$ 495,6500	R\$ 72,9597
C2123	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE	SEINFRA	M2	4,73000000	R\$ 25,7600	R\$ 121,8448
TOTAL Serviço:						R\$ 1.030,5447
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 1.030,51</b>

### 17.5.5.1. C3505 GUARDA CORPO C/ CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3/4" (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0878	COTOVELO AÇO GALVANIZADO DE 3/4"	SEINFRA	UN	0,20000000	R\$ 11,5800	R\$ 2,3160
I6233	CRUZETA AÇO GALVANIZADO 3/4"	SEINFRA	UN	0,40000000	R\$ 32,9600	R\$ 13,1840

*[Handwritten Signature]*

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	OBRA: SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE MORRO BRANCO - ITATIRA, CE		DATA :		BDI : 26,44%	
	DESCRIÇÃO:	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE MORRO BRANCO - ITATIRA, CE	FORTE	VERSÃO	HORA	MES
	LOCAL:	MORRO BRANCO - ITATIRA, CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITATIRA - CE	SINAPI	2024/10 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%
			Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

11952	TE AÇO GALVANIZADO DE 3/4'	SEINFRA	UN	0,60000000	R\$ 14,9800	R\$ 8,9880
12167	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 20MM (3/4')	SEINFRA	M	2,70000000	R\$ 23,2400	R\$ 62,7480
TOTAL Material:					R\$ 87,2360	

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 24,1600	R\$ 24,1600
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 24,1600	R\$ 24,1600
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 48,3200	
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 135,56</b>	

### 17.5.5.2. C2768 ESCADA DE MARINHEIRO EM FERRO CHATO C/PROTEÇÃO (M)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
10794	CHUMBADOR TIPO PARABOULT 3/8 X 3 1/2"	SEINFRA	UN	4,00000000	R\$ 3,2700	R\$ 13,0800
11061	ELETRODOS	SEINFRA	KG	1,23000000	R\$ 32,4400	R\$ 39,9012
12333	FERRO CHATO 2" x 1/4" (2,53KG/M)	SEINFRA	KG	6,12000000	R\$ 9,2700	R\$ 56,7324
12336	FERRO CHATO 2.1/2" x 3/8" (4,74KG/M)	SEINFRA	KG	20,41000000	R\$ 9,1800	R\$ 187,3638
12168	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 25MM (1")	SEINFRA	M	1,25000000	R\$ 34,4900	R\$ 43,1125
TOTAL Material:					R\$ 340,1899	

Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	8,00000000	R\$ 19,1000	R\$ 152,8000
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	10,00000000	R\$ 24,1600	R\$ 241,6000
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 24,1600	R\$ 7,2480
11879	SOLDADOR	SEINFRA	H	3,00000000	R\$ 25,0000	R\$ 75,0000
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 476,6480	
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 816,84</b>	

### 17.5.5.3. C3410 CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO (M2)

Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
C0055	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO COMUM, C/ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA	SEINFRA	M3	0,18000000	R\$ 833,8900	R\$ 150,1002
C1213	EMBOÇO C/ ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO, CAL HIDRATADA E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:2:9 ESP.= 20mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	0,52000000	R\$ 36,7100	R\$ 19,0892
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	0,12000000	R\$ 48,9200	R\$ 5,8704
C1609	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	SEINFRA	M3	0,07000000	R\$ 646,4600	R\$ 45,2522
C2898	PINTURA HIDRACOR	SEINFRA	M2	0,52000000	R\$ 11,4000	R\$ 5,9280
C1915	PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.= 1.5cm	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 50,8000	R\$ 50,8000
C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	0,12000000	R\$ 31,3800	R\$ 3,7656
C2121	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE	SEINFRA	M2	0,52000000	R\$ 26,1200	R\$ 13,5824
TOTAL Serviço:					R\$ 294,3880	
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 294,38</b>	

### 17.5.6.1. C0589 CIAÇÃO EM TRES DEMÃOS EM PAREDES (M2)



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	<b>OBRA:</b>		SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE MORRO BRANCO - ITATIRA, CE		<b>DATA :</b>		BDI : 26,44%		
	<b>DESCRIÇÃO:</b>		SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE MORRO BRANCO - ITATIRA, CE		<b>FONTE</b>		<b>VERSÃO</b>		
	<b>LOCAL:</b>		MORRO BRANCO - ITATIRA, CE		<b>HORA</b>		<b>MES</b>		
	<b>CLIENTE:</b>		PREFEITURA MUNICIPAL DE ITATIRA - CE		<b>SEINFRA</b>		028.1 COM DESONERAÇÃO		
				<b>SINAPI</b>		2024/10 COM DESONERAÇÃO		84,44% 47,48%	
				<b>Composições Próprias</b>		PROPRIA		85,06% 47,67%	
								0,00% 0,00%	

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2496	SUPERCAL	SEINFRA	KG	0,45000000	R\$ 1,4700	R\$ 0,6615
TOTAL Material:						R\$ 0,6615

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 24,1600	R\$ 7,2480
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 7,2480
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 7,91</b>

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

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0035	AGUARRÁS MINERAL	SEINFRA	L	0,03000000	R\$ 20,2900	R\$ 0,6087
I1100	ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	0,16000000	R\$ 31,8800	R\$ 5,1008
I1346	LIXA PARA FERRO	SEINFRA	UN	0,30000000	R\$ 2,1400	R\$ 0,6420
I2293	ZARCÃO	SEINFRA	L	0,12000000	R\$ 28,8100	R\$ 3,4572
TOTAL Material:						R\$ 9,8087

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0045	AJUDANTE DE PINTOR	SEINFRA	H	0,80000000	R\$ 19,1000	R\$ 15,2800
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	0,80000000	R\$ 24,1600	R\$ 19,3280
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 34,6080
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 44,42</b>

### 17.5.7.1. C0733 CERCA DE ARAME FARPADO 7 FIOS,MURETA C/ ALTURA DE 0,70M - FUNDAÇÃO E REBOCO NAS 2 FACES (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0097	ARAME FARPADO FIO 16 BWG	SEINFRA	M	7,00000000	R\$ 0,9100	R\$ 6,3700
I0102	ARAME GALVANIZADO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,00500000	R\$ 23,5700	R\$ 0,1179
I2327	ESTACA DE CONCRETO ARMADO PONTA VIRADA, L=2.80M	SEINFRA	UN	0,52000000	R\$ 43,4500	R\$ 22,5940
TOTAL Material:						R\$ 29,0819

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,20000000	R\$ 24,1600	R\$ 28,9920
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,20000000	R\$ 18,4600	R\$ 22,1520
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 51,1440

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0058	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:2:8) C/ AGREGADOS ADQUIRIDOS	SEINFRA	M3	0,12000000	R\$ 557,3100	R\$ 66,8772
C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	SEINFRA	M2	0,70000000	R\$ 62,9800	R\$ 44,0860
C0077	ALVENARIA DE TIJOLO COMUM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP=20 cm	SEINFRA	M2	0,20000000	R\$ 214,9100	R\$ 42,9820
C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	SEINFRA	M2	1,50000000	R\$ 7,4200	R\$ 11,1300
C0838	CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,01600000	R\$ 469,9600	R\$ 7,5194
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	0,12000000	R\$ 48,9200	R\$ 5,8704
C2122	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:4 ESP=5 mm P/PAREDE	SEINFRA	M2	1,80000000	R\$ 25,6900	R\$ 46,2420



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	<b>OBRA:</b>		SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE MORRO BRANCO - ITATIRA, CE		<b>DATA :</b>		BDI : 26,44%	
	<b>DESCRIÇÃO:</b>		SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE MORRO BRANCO - ITATIRA, CE		<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>
	<b>LOCAL:</b>		MORRO BRANCO - ITATIRA, CE		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
	<b>CLIENTE:</b>		PREFEITURA MUNICIPAL DE ITATIRA - CE		SINAPI	2024/10 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%
					<small>Composições Próprias</small>	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

TOTAL Serviço:	R\$ 224,7070
----------------	--------------

<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 304,93</b>
---------------	-------------------

### 17.5.7.2. C4873 PORTÃO COM PERFIL EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE 2" (4X2,5)m, INCL. PILARES DE SUSTENTAÇÃO (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0467	CANTONEIRA DE FERRO 1"x 3/16" (L X E) (1,73KG/M)	SEINFRA	KG	48,75000000	R\$ 8,7900	R\$ 428,5125
I2339	FERRO CHATO 2" x 3/16" (1,90KG/M)	SEINFRA	KG	12,50000000	R\$ 9,1800	R\$ 114,7500
I2364	JOELHO FERRO GALVANIZADO 1"	SEINFRA	UN	8,00000000	R\$ 17,3900	R\$ 139,1200
I2436	TELA GALVANIZADA MALHA QUADRADA/LOSANGULAR 2" (5X5CM) FIO 10 (3,4MM)	SEINFRA	M2	9,00000000	R\$ 51,6700	R\$ 465,0300
I2171	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 50MM (2')	SEINFRA	M	27,00000000	R\$ 72,8600	R\$ 1.967,2200
TOTAL Material:						R\$ 3.114,6325

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	7,50000000	R\$ 24,1600	R\$ 181,2000
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	15,00000000	R\$ 18,4600	R\$ 276,9000
I1879	SOLDADOR	SEINFRA	H	3,75000000	R\$ 25,0000	R\$ 93,7500
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 551,8500

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	17,00000000	R\$ 11,9600	R\$ 203,3200
C0218	ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm	SEINFRA	KG	2,53380000	R\$ 12,5200	R\$ 31,7232
C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,68030000	R\$ 495,6500	R\$ 337,1907
C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	SEINFRA	M2	12,50000000	R\$ 77,5400	R\$ 969,2500
C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVÇÃO	SEINFRA	M3	0,68030000	R\$ 159,0800	R\$ 108,2221
TOTAL Serviço:						R\$ 1.649,7060

<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 5.316,16</b>
---------------	---------------------

### 17.5.7.3. C4872 PORTÃO COM PERFIL EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE 2" (1X2,5)m, INCL. PILARES DE SUSTENTAÇÃO (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0467	CANTONEIRA DE FERRO 1"x 3/16" (L X E) (1,73KG/M)	SEINFRA	KG	13,36250000	R\$ 8,7900	R\$ 117,4564
I2338	FERRO CHATO 1/2" x 3/16" (0,47KG/M)	SEINFRA	KG	5,31250000	R\$ 9,1800	R\$ 48,7688
I2339	FERRO CHATO 2" x 3/16" (1,90KG/M)	SEINFRA	KG	6,25000000	R\$ 9,1800	R\$ 57,3750
I2364	JOELHO FERRO GALVANIZADO 1"	SEINFRA	UN	4,00000000	R\$ 17,3900	R\$ 69,5600
I2436	TELA GALVANIZADA MALHA QUADRADA/LOSANGULAR 2" (5X5CM) FIO 10 (3,4MM)	SEINFRA	M2	2,50000000	R\$ 51,6700	R\$ 129,1750
I2171	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 50MM (2')	SEINFRA	M	11,03750000	R\$ 72,8600	R\$ 804,1923
TOTAL Material:						R\$ 1.226,5275

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	3,75000000	R\$ 24,1600	R\$ 90,6000
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	7,50000000	R\$ 18,4600	R\$ 138,4500
I1879	SOLDADOR	SEINFRA	H	2,50000000	R\$ 25,0000	R\$ 62,5000
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 291,5500

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	8,50000000	R\$ 11,9600	R\$ 101,6600



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	<b>OBRA:</b>		SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE MORRO BRANCO - ITATIRA, CE		<b>DATA :</b>		BDI : 26,44%	
	<b>DESCRIÇÃO:</b>		SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE MORRO BRANCO - ITATIRA, CE		<b>FONTES</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>
	<b>LOCAL:</b>		MORRO BRANCO - ITATIRA, CE		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
	<b>CLIENTE:</b>		PREFEITURA MUNICIPAL DE ITATIRA - CE		SINAPI	2024/10 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%
					<small>Composições Próprias</small>	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

C0218	ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm	SEINFRA	KG	1,26750000	R\$ 12,5200	R\$ 15,8691
C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,34010000	R\$ 495,6500	R\$ 168,5706
C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVÇÃO	SEINFRA	M3	0,34010000	R\$ 159,0800	R\$ 54,1031
TOTAL Serviço:						R\$ 340,2028
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 1.858,25</b>

### 17.5.7.4. C1605 LASTRO DE BRITA APILOADO MANUALMENTE (M3)

Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	1,20000000	R\$ 100,5000	R\$ 120,6000
TOTAL Material:						R\$ 120,6000

Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,50000000	R\$ 18,4600	R\$ 46,1500
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 46,1500
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 166,75</b>

### 18.1.1.1. I6067 ANEL PRE-MOLDADO DE CONCRETO, D = 2,50M, H = 0,50M (UN)

Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I6067	ANEL PRE-MOLDADO DE CONCRETO, D = 2,50M, H = 0,50M	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 521,2300	R\$ 521,2300
TOTAL Material:						R\$ 521,2300
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 521,23</b>

### 18.1.1.2. I6085 TAMPAS PRE-MOLDADAS COM DOIS FUROS DE 0,60M, D = 2,66M (UN)

Material		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I6085	TAMPAS PRE-MOLDADAS COM DOIS FUROS DE 0,60M, D = 2,66M	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 889,5600	R\$ 889,5600
TOTAL Material:						R\$ 889,5600
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 889,56</b>

### 18.1.1.3. I0584 CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHI) (H)

Geral		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2734	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/ GUINDAUTO	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 24,5100	R\$ 24,5100
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	26,57070000	R\$ 1,0000	R\$ 26,5707
I2702	JUROS	SEINFRA	H	10,96040000	R\$ 1,0000	R\$ 10,9604
TOTAL Geral:						R\$ 62,0411
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 62,04</b>

### 18.1.1.4. I0705 CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP) (H)

Geral		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2734	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/ GUINDAUTO	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 24,5100	R\$ 24,5100



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	<b>OBRA:</b>		SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE MORRO BRANCO - ITATIRA, CE		<b>DATA :</b>		BDI : 26,44%		
	<b>DESCRIÇÃO:</b>		SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE MORRO BRANCO - ITATIRA, CE		<b>FONTES</b>		<b>VERSÃO</b>		
	<b>LOCAL:</b>		MORRO BRANCO - ITATIRA, CE		<b>HORA</b>		<b>MES</b>		
	<b>CLIENTE:</b>		PREFEITURA MUNICIPAL DE ITATIRA - CE		SEINFRA		028.1 COM DESONERAÇÃO		
				SINAPI		2024/10 COM DESONERAÇÃO		84,44%	
				Composições Próprias		PRÓPRIA		47,48%	
								85,06%	
								47,67%	
								0,00%	
								0,00%	

I2733	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/ GUINDAUTO	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 67,8640	R\$ 67,8640
I2701	DEPRECIAÇÃO	SEINFRA	H	26,57070000	R\$ 1,0000	R\$ 26,5707
I2702	JUROS	SEINFRA	H	10,96040000	R\$ 1,0000	R\$ 10,9604
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	39,85610000	R\$ 1,0000	R\$ 39,8561
					TOTAL Geral:	R\$ 169,7612
					<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 169,76</b>

### 18.1.2.1. 00003268 FLANGE SEXTAVADO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3" (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00003268	FLANGE SEXTAVADO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3"	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 148,90	
					TOTAL Material:	
					R\$ 148,90	
					<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 148,90</b>

### 18.1.2.2. 00001792 CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP FEMEA, DE 3" (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00001792	CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP FEMEA, DE 3"	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 345,62	
					TOTAL Material:	
					R\$ 345,62	
					<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 345,62</b>

### 18.1.2.3. 00003266 FLANGE SEXTAVADO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00003266	FLANGE SEXTAVADO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2"	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 70,07	
					TOTAL Material:	
					R\$ 70,07	
					<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 70,07</b>

### 18.1.2.4. 00004181 NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00004181	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2"	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 39,24	
					TOTAL Material:	
					R\$ 39,24	
					<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 39,24</b>

### 18.1.2.5. I1802 REGISTRO DE GAVETA BRUTO 50MM (2') (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I1802	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 50MM (2')	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 130,2500	
					TOTAL Material:	
					R\$ 130,2500	
					<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 130,25</b>

### 18.1.2.6. I9650 CONJ. MOTO-BOMBA SUBMERSA - POT = 1,0CV - Q = 4,00 M3/h - 43,00 mca (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I9650	CONJ. MOTO-BOMBA SUBMERSA - POT = 1,0CV - Q = 4,00 M3/h - 43,00 mca	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 130,2500	
					TOTAL Material:	
					R\$ 130,2500	
					<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 130,25</b>

*[Handwritten Signature]*

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	<b>OBRA:</b>		SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE MORRO BRANCO - ITATIRA, CE		<b>DATA :</b>		BDI : 26,44%			
	<b>DESCRIÇÃO:</b>		SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE MORRO BRANCO - ITATIRA, CE		<b>FORNTE</b>		<b>VERSÃO</b>			
	<b>LOCAL:</b>		MORRO BRANCO - ITATIRA, CE		SEINFRA		028.1 COM DESONERAÇÃO			
	<b>CLIENTE:</b>		PREFEITURA MUNICIPAL DE ITATIRA - CE		SINAPI		2024/10 COM DESONERAÇÃO			
					<b>Composições Próprias</b>		<b>HORA</b>		<b>MES</b>	
							84,44%		47,48%	
							85,06%		47,67%	
							0,00%		0,00%	

Material		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I9650	CONJ. MOTO-BOMBA SUBMERSA - POT = 1,0CV - Q = 4,00 M3/h - 43,00 mca	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 2.122,5000	R\$ 2.122,5000
TOTAL Material:						R\$ 2.122,5000
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 2.122,50</b>

### 18.1.2.7. 00004209 NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1 1/2" (UN)

Material		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004209	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1 1/2"	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 25,23	R\$ 25,23
TOTAL Material:						R\$ 25,23
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 25,23</b>

### 18.1.2.8. 00003926 LUIVA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" X 1 1/2" (UN)

Material		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003926	LUIVA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" X 1 1/2"	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 43,54	R\$ 43,54
TOTAL Material:						R\$ 43,54
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 43,54</b>

### 18.1.2.9. 00001790 CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP FEMEA, DE 2" (UN)

Material		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001790	CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP FEMEA, DE 2"	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 147,54	R\$ 147,54
TOTAL Material:						R\$ 147,54
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 147,54</b>

### 18.1.2.10. 00004181 NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" (UN)

Material		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004181	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2"	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 39,24	R\$ 39,24
TOTAL Material:						R\$ 39,24
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 39,24</b>

### 18.1.2.11. I6265 LUIVA DE UNIÃO F. GALV. COM ROSCA DN 2" (UN)

Material		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I6265	LUIVA DE UNIÃO F. GALV. COM ROSCA DN 2"	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 51,0300	R\$ 51,0300
TOTAL Material:						R\$ 51,0300
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 51,03</b>

### 18.1.2.12. I1389 LUIVA AÇO GALVANIZADO DE 2" (UN)

Material		FORNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1389	LUIVA AÇO GALVANIZADO DE 2"	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 39,2100	R\$ 39,2100

*[Handwritten Signature]*

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	<b>OBRA:</b>		SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE MORRO BRANCO - ITATIRA, CE		<b>DATA :</b>		BDI : 26,44%	
	<b>DESCRIÇÃO:</b>		SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE MORRO BRANCO - ITATIRA, CE		<b>FUNTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>
	<b>LOCAL:</b>		MORRO BRANCO - ITATIRA, CE		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
	<b>CLIENTE:</b>		PREFEITURA MUNICIPAL DE ITATIRA - CE		SINAPI	2024/10 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%
					<small>Composições Próprias</small>	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

TOTAL Material:	R\$ 39,2100
-----------------	-------------

<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 39,21</b>
---------------	------------------

### 18.1.2.13. 00000113 ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 60 MM X 2", PARA AGUA FRIA (UN)

Material	DESCRIÇÃO	FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000113	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 60 MM X 2", PARA AGUA FRIA	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 10,87	R\$ 10,87
TOTAL Material:						R\$ 10,87

<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 10,87</b>
---------------	------------------

### 18.1.2.14. I0888 COTOVELO PVC SOLDAVEL DE 60MM (UN)

Material	DESCRIÇÃO	FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0888	COTOVELO PVC SOLDAVEL DE 60MM	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 31,6400	R\$ 31,6400
TOTAL Material:						R\$ 31,6400

<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 31,64</b>
---------------	------------------

### 18.1.2.15. I2221 TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 2" (M)

Material	DESCRIÇÃO	FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2221	TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 2"	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 49,0200	R\$ 49,0200
TOTAL Material:						R\$ 49,0200

<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 49,02</b>
---------------	------------------

### 18.1.2.16. I2222 TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 3" (M)

Material	DESCRIÇÃO	FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2222	TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 3"	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 95,9800	R\$ 95,9800
TOTAL Material:						R\$ 95,9800

<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 95,98</b>
---------------	------------------

### 18.2.1.1. I6067 ANEL PRE-MOLDADO DE CONCRETO, D = 2,50M, H = 0,50M (UN)

Material	DESCRIÇÃO	FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I6067	ANEL PRE-MOLDADO DE CONCRETO, D = 2,50M, H = 0,50M	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 521,2300	R\$ 521,2300
TOTAL Material:						R\$ 521,2300

<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 521,23</b>
---------------	-------------------

### 18.2.1.2. I6085 TAMPA PRE-MOLDADA COM DOIS FUROS DE 0,60M, D = 2,66M (UN)

Material	DESCRIÇÃO	FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I6085	TAMPA PRE-MOLDADA COM DOIS FUROS DE 0,60M, D = 2,66M	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 889,5600	R\$ 889,5600
TOTAL Material:						R\$ 889,5600

<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 889,56</b>
---------------	-------------------



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	<b>OBRA:</b>		SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE MORRO BRANCO - ITATIRA, CE		<b>DATA :</b>		BDI : 26,44%			
	<b>DESCRIÇÃO:</b>		SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE MORRO BRANCO - ITATIRA, CE		<b>FORTE</b>		<b>VERSÃO</b>			
	<b>LOCAL:</b>		MORRO BRANCO - ITATIRA, CE		<b>HORA</b>		<b>MES</b>			
	<b>CLIENTE:</b>		PREFEITURA MUNICIPAL DE ITATIRA - CE		<b>SINAPI</b>		<b>2024/10 COM DESONERAÇÃO</b>			
					<b>Composições Próprias</b>		<b>PROPRIA</b>		<b>0,00% 0,00%</b>	

### 18.2.1.3. I0584 CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHI) (H)

Geral		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2734	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/ GUINDAUTO	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 24,5100	R\$ 24,5100
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	26,57070000	R\$ 1,0000	R\$ 26,5707
I2702	JUROS	SEINFRA	H	10,96040000	R\$ 1,0000	R\$ 10,9604
TOTAL Geral:						R\$ 62,0411
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 62,04</b>

### 18.2.1.4. I0705 CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP) (H)

Geral		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2734	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/ GUINDAUTO	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 24,5100	R\$ 24,5100
I2733	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/ GUINDAUTO	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 67,8640	R\$ 67,8640
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	26,57070000	R\$ 1,0000	R\$ 26,5707
I2702	JUROS	SEINFRA	H	10,96040000	R\$ 1,0000	R\$ 10,9604
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	39,85610000	R\$ 1,0000	R\$ 39,8561
TOTAL Geral:						R\$ 169,7612
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 169,76</b>

### 18.2.2.1. 00003268 FLANGE SEXTAVADO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3" (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003268	FLANGE SEXTAVADO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3"	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 148,90	R\$ 148,90
TOTAL Material:						R\$ 148,90
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 148,90</b>

### 18.2.2.2. 00001792 CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP FEMEA, DE 3" (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001792	CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP FEMEA, DE 3"	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 345,62	R\$ 345,62
TOTAL Material:						R\$ 345,62
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 345,62</b>

### 18.2.2.3. 00003266 FLANGE SEXTAVADO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003266	FLANGE SEXTAVADO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2"	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 70,07	R\$ 70,07
TOTAL Material:						R\$ 70,07
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 70,07</b>

### 18.2.2.4. 00004181 NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" (UN)

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004181	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2"	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 70,07	R\$ 70,07
TOTAL Material:						R\$ 70,07
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 70,07</b>



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	<b>OBRA:</b>		SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE MORRO BRANCO - ITATIRA, CE		<b>DATA :</b>		BDI : 26,44%	
	<b>DESCRIÇÃO:</b>		SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE MORRO BRANCO - ITATIRA, CE		<b>FONTES</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>
	<b>LOCAL:</b>		MORRO BRANCO - ITATIRA, CE		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
	<b>CLIENTE:</b>		PREFEITURA MUNICIPAL DE ITATIRA - CE		SINAPI	2024/10 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%
					<small>Composições Próprias</small>		PRÓPRIA	0,00%    0,00%

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00004181	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2"	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 39,24	R\$ 39,24
TOTAL Material:					R\$ 39,24	
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 39,24</b>	

### 18.2.2.5. I1802 REGISTRO DE GAVETA BRUTO 50MM (2') (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I1802	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 50MM (2')	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 130,2500	R\$ 130,2500
TOTAL Material:					R\$ 130,2500	
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 130,25</b>	

### 18.2.2.6. 00004209 NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1 1/2" (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00004209	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1 1/2"	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 25,23	R\$ 25,23
TOTAL Material:					R\$ 25,23	
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 25,23</b>	

### 18.2.2.7. 00001790 CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP FEMEA, DE 2" (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00001790	CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP FEMEA, DE 2"	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 147,54	R\$ 147,54
TOTAL Material:					R\$ 147,54	
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 147,54</b>	

### 18.2.2.8. 00004181 NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00004181	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2"	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 39,24	R\$ 39,24
TOTAL Material:					R\$ 39,24	
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 39,24</b>	

### 18.2.2.9. I0888 COTOVELO PVC SOLDAVEL DE 60MM (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I0888	COTOVELO PVC SOLDAVEL DE 60MM	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 31,6400	R\$ 31,6400
TOTAL Material:					R\$ 31,6400	
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 31,64</b>	

### 18.2.2.10. I2221 TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 2" (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2221	TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 2"	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 49,0200	R\$ 49,0200
TOTAL Material:					R\$ 49,0200	



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	<b>OBRA:</b> SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE MORRO BRANCO - ITATIRA, CE			<b>DATA :</b> BDI : 26,44%									
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE MORRO BRANCO - ITATIRA, CE		<b>FONTES</b>	<b>VERSÃO</b>								
	<b>LOCAL:</b>	MORRO BRANCO - ITATIRA, CE		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO								
	<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITATIRA - CE		SINAPI	2024/10 COM DESONERAÇÃO								
			Composições Próprias	PRÓPRIA	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%;"><b>HORA</b></td> <td style="width: 50%;"><b>MES</b></td> </tr> <tr> <td>84,44%</td> <td>47,48%</td> </tr> <tr> <td>85,06%</td> <td>47,67%</td> </tr> <tr> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </table>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	84,44%	47,48%	85,06%	47,67%	0,00%	0,00%
<b>HORA</b>	<b>MES</b>												
84,44%	47,48%												
85,06%	47,67%												
0,00%	0,00%												

**VALOR: R\$ 49,02**

### 18.2.2.11. I2222 TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 3" (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2222	TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 3"	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 95,9800
TOTAL Material:					R\$ 95,9800
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 95,98</b>

### 18.3.1.1. I6067 ANEL PRE-MOLDADO DE CONCRETO, D = 2,50M, H = 0,50M (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I6067	ANEL PRE-MOLDADO DE CONCRETO, D = 2,50M, H = 0,50M	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 521,2300
TOTAL Material:					R\$ 521,2300
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 521,23</b>

### 18.3.1.2. I6085 TAMPA PRE-MOLDADA COM DOIS FUROS DE 0,60M, D = 2,66M (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I6085	TAMPA PRE-MOLDADA COM DOIS FUROS DE 0,60M, D = 2,66M	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 889,5600
TOTAL Material:					R\$ 889,5600
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 889,56</b>

### 18.3.1.3. I0584 CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHI) (H)

Geral	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2734	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/ GUINDAUTO	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 24,5100
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	26,57070000	R\$ 1,0000
I2702	JUROS	SEINFRA	H	10,96040000	R\$ 1,0000
TOTAL Geral:					R\$ 62,0411
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 62,04</b>

### 18.3.1.4. I0705 CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP) (H)

Geral	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2734	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/ GUINDAUTO	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 24,5100
I2733	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/ GUINDAUTO	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 67,8640
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	26,57070000	R\$ 1,0000
I2702	JUROS	SEINFRA	H	10,96040000	R\$ 1,0000
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	39,85610000	R\$ 1,0000
TOTAL Geral:					R\$ 169,7612
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 169,76</b>

### 18.4.1.1. I6067 ANEL PRE-MOLDADO DE CONCRETO, D = 2,50M, H = 0,50M (UN)



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	<b>OBRA:</b>		SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE MORRO BRANCO - ITATIRA, CE		<b>DATA :</b>		BDI : 26,44%	
	<b>DESCRIÇÃO:</b>		SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE MORRO BRANCO - ITATIRA, CE		<b>FORTE</b>		<b>VERSÃO</b>	
	<b>LOCAL:</b>		MORRO BRANCO - ITATIRA, CE		SEINFRA		028.1 COM DESONERAÇÃO	
	<b>CLIENTE:</b>		PREFEITURA MUNICIPAL DE ITATIRA - CE		SINAPI		2024/10 COM DESONERAÇÃO	
					<b>HORA</b>		<b>MES</b>	
					SEINFRA		84,44%	
					SINAPI		47,48%	
					Composições Próprias		85,06%	
					PROPRIA		47,67%	
							0,00%	
							0,00%	

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16067	ANEL PRE-MOLDADO DE CONCRETO, D = 2,50M, H = 0,50M	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 521,2300
TOTAL Material:					R\$ 521,2300
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 521,23</b>

### 18.4.1.2. I6085 TAMPA PRE-MOLDADA COM DOIS FUROS DE 0,60M, D = 2,66M (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
16085	TAMPA PRE-MOLDADA COM DOIS FUROS DE 0,60M, D = 2,66M	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 889,5600
TOTAL Material:					R\$ 889,5600
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 889,56</b>

### 18.4.1.3. I0584 CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHI) (H)

Geral	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2734	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/ GUINDAUTO	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 24,5100
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	26,57070000	R\$ 1,0000
I2702	JUROS	SEINFRA	H	10,96040000	R\$ 1,0000
TOTAL Geral:					R\$ 62,0411
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 62,04</b>

### 18.4.1.4. I0705 CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP) (H)

Geral	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2734	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/ GUINDAUTO	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 24,5100
I2733	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/ GUINDAUTO	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 67,8640
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	26,57070000	R\$ 1,0000
I2702	JUROS	SEINFRA	H	10,96040000	R\$ 1,0000
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	39,85610000	R\$ 1,0000
TOTAL Geral:					R\$ 169,7612
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 169,76</b>

### 18.4.2.1. 00003268 FLANGE SEXTAVADO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3" (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003268	FLANGE SEXTAVADO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3"	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 148,90
TOTAL Material:					R\$ 148,90
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 148,90</b>

### 18.4.2.2. 00001792 CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP FEMEA, DE 3" (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001792	CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP FEMEA, DE 3"	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 345,62

*[Handwritten Signature]*

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	<b>OBRA:</b>		SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE MORRO BRANCO - ITATIRA, CE		<b>DATA :</b>		BDI : 26,44%	
	<b>DESCRIÇÃO:</b>		SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE MORRO BRANCO - ITATIRA, CE		<b>FONTES</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>
	<b>LOCAL:</b>		MORRO BRANCO - ITATIRA, CE		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
	<b>CLIENTE:</b>		PREFEITURA MUNICIPAL DE ITATIRA - CE		SINAPI	2024/10 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%
					<small>Composições Próprias</small>	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

TOTAL Material:	R\$ 345,62
-----------------	------------

<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 345,62</b>
---------------	-------------------

### 18.4.2.3. 00003266 FLANGE SEXTAVADO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003266	FLANGE SEXTAVADO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2"	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 70,07
					TOTAL Material:
					R\$ 70,07

<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 70,07</b>
---------------	------------------

### 18.4.2.4. 00004181 NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004181	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2"	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 39,24
					TOTAL Material:
					R\$ 39,24

<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 39,24</b>
---------------	------------------

### 18.4.2.5. I1802 REGISTRO DE GAVETA BRUTO 50MM (2') (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1802	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 50MM (2')	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 130,2500
					TOTAL Material:
					R\$ 130,2500

<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 130,25</b>
---------------	-------------------

### 18.4.2.6. I9650 CONJ. MOTO-BOMBA SUBMERSA - POT = 1,0CV - Q = 4,00 M3/h - 43,00 mca (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I9650	CONJ. MOTO-BOMBA SUBMERSA - POT = 1,0CV - Q = 4,00 M3/h - 43,00 mca	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 2.122,5000
					TOTAL Material:
					R\$ 2.122,5000

<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 2.122,50</b>
---------------	---------------------

### 18.4.2.7. 00004209 NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1 1/2" (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004209	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1 1/2"	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 25,23
					TOTAL Material:
					R\$ 25,23

<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 25,23</b>
---------------	------------------

### 18.4.2.8. 00003926 LUIVA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" X 1 1/2" (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003926	LUIVA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" X 1 1/2"	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 43,54
					TOTAL Material:
					R\$ 43,54

*[Assinatura]*

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	<b>OBRA:</b>	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE MORRO BRANCO - ITATIRA, CE	<b>DATA :</b>		BDI : 26,44%	
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE MORRO BRANCO - ITATIRA, CE	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>
	<b>LOCAL:</b>	MORRO BRANCO - ITATIRA, CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
	<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITATIRA - CE	SINAPI	2024/10 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%
			<small>Composições Próprias</small>	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 43,54</b>
---------------	------------------

### 18.4.2.9. 00001790 CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP FEMEA, DE 2" (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001790	CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP FEMEA, DE 2"	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 147,54
TOTAL Material:					R\$ 147,54
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 147,54</b>

### 18.4.2.10. 00004181 NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004181	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2"	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 39,24
TOTAL Material:					R\$ 39,24
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 39,24</b>

### 18.4.2.11. I6265 LUVA DE UNIÃO F. GALV. COM ROSCA DN 2" (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I6265	LUVA DE UNIÃO F. GALV. COM ROSCA DN 2"	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 51,0300
TOTAL Material:					R\$ 51,0300
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 51,03</b>

### 18.4.2.12. 00006305 TE DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" X 1" (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00006305	TE DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" X 1"	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 81,98
TOTAL Material:					R\$ 81,98
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 81,98</b>

### 18.4.2.13. 00004179 NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1" (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004179	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1"	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 12,90
TOTAL Material:					R\$ 12,90
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 12,90</b>

### 18.4.2.14. I5721 VENTOSA SIMPLES C/ ROSCA DN 1 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I5721	VENTOSA SIMPLES C/ ROSCA DN 1	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 816,0400
TOTAL Material:					R\$ 816,0400
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 816,04</b>

### 18.4.2.15. 00012776 HIDROMETRO WOLTMANN, DN 2", VAZAO MAXIMA DE 50 M3/H, PARA AGUA POTAVEL FRIA, RELOJOARIA PLANA,



## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	<b>RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS</b>					
	OBRA:	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE MORRO BRANCO - ITATIRA, CE	DATA :		BDI : 26,44%	
	DESCRIÇÃO:	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE MORRO BRANCO - ITATIRA, CE	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	LOCAL:	MORRO BRANCO - ITATIRA, CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITATIRA - CE	SINAPI	2024/10 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%	
		Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

### TURBINA HORIZONTAL, EQUIPADO COM TELEMETRIA (SEM CONEXOES) (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00012776	HIDROMETRO WOLTMANN, DN 2", VAZAO MAXIMA DE 50 M3/H, PARA AGUA POTAVEL FRIA, RELOJOARIA PLANA, TURBINA HORIZONTAL, EQUIPADO COM TELEMETRIA (SEM CONEXOES)	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 1.702,78	R\$ 1.702,78
TOTAL Material:					R\$ 1.702,78	
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 1.702,78</b>	

### 18.4.2.16. I1389 LUVA AÇO GALVANIZADO DE 2" (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I1389	LUVA AÇO GALVANIZADO DE 2"	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 39,2100	R\$ 39,2100
TOTAL Material:					R\$ 39,2100	
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 39,21</b>	

### 18.4.2.17. I2281 VÁLVULA RETENÇÃO HORIZONTAL - 50MM (2') (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2281	VÁLVULA RETENÇÃO HORIZONTAL - 50MM (2')	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 240,5400	R\$ 240,5400
TOTAL Material:					R\$ 240,5400	
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 240,54</b>	

### 18.4.2.18. 00000048 ADAPTADOR PVC PBA, BOLSA/ROSCA, JE, DN 50 / DE 60 MM (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00000048	ADAPTADOR PVC PBA, BOLSA/ROSCA, JE, DN 50 / DE 60 MM	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 18,85	R\$ 18,85
TOTAL Material:					R\$ 18,85	
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 18,85</b>	

### 18.4.2.19. I3142 TE PVC PBA 90 COM BOLSAS DN 50 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I3142	TE PVC PBA 90 COM BOLSAS DN 50	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 44,1900	R\$ 44,1900
TOTAL Material:					R\$ 44,1900	
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 44,19</b>	

### 18.4.2.20. I5091 REGISTRO GAVETA P/ PVC COM VOLANTE DN 50 PN10 (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I5091	REGISTRO GAVETA P/ PVC COM VOLANTE DN 50 PN10	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 632,6300	R\$ 632,6300
TOTAL Material:					R\$ 632,6300	
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 632,63</b>	

### 18.4.2.21. 00000113 ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 60 MM X 2", PARA AGUA FRIA (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

*[Handwritten Signature]*

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	<b>OBRA:</b>		SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE MORRO BRANCO - ITATIRA, CE		<b>DATA :</b>		BDI : 26,44%	
	<b>DESCRIÇÃO:</b>		SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE MORRO BRANCO - ITATIRA, CE		<b>FUNTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>
	<b>LOCAL:</b>		MORRO BRANCO - ITATIRA, CE		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
	<b>CLIENTE:</b>		PREFEITURA MUNICIPAL DE ITATIRA - CE		SINAPI	2024/10 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%
					<small>Composições Próprias</small>	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

00000113	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 60 MM X 2", PARA AGUA FRIA	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 10,87	R\$ 10,87
TOTAL Material:						R\$ 10,87
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 10,87</b>

### 18.4.2.22. I0888 COTOVELO PVC SOLDAVEL DE 60MM (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0888	COTOVELO PVC SOLDAVEL DE 60MM	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 31,6400
TOTAL Material:					R\$ 31,6400
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 31,64</b>

### 18.4.2.23. 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\$ 17,46
TOTAL Material:					R\$ 17,46
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 17,46</b>

### 18.4.2.24. I2221 TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 2" (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2221	TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 2"	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 49,0200
TOTAL Material:					R\$ 49,0200
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 49,02</b>

### 18.4.2.25. I2222 TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 3" (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2222	TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 3"	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 95,9800
TOTAL Material:					R\$ 95,9800
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 95,98</b>

### 18.5.1.1. I6068 ANEL PRE-MOLDADO DE CONCRETO, D = 3,00M, H = 0,50M (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I6068	ANEL PRE-MOLDADO DE CONCRETO, D = 3,00M, H = 0,50M	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 670,9700
TOTAL Material:					R\$ 670,9700
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 670,97</b>

### 18.5.1.2. I6086 TAMPA PRE-MOLDADA COM DOIS FUROS DE 0,60M, D = 3,16M (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I6086	TAMPA PRE-MOLDADA COM DOIS FUROS DE 0,60M, D = 3,16M	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 1.282,5500
TOTAL Material:					R\$ 1.282,5500

*[Handwritten Signature]*

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	<b>OBRA:</b>		SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE MORRO BRANCO - ITATIRA, CE		<b>DATA :</b>		BDI : 26,44%	
	<b>DESCRIÇÃO:</b>		SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE MORRO BRANCO - ITATIRA, CE		<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>
	<b>LOCAL:</b>		MORRO BRANCO - ITATIRA, CE		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
	<b>CLIENTE:</b>		PREFEITURA MUNICIPAL DE ITATIRA - CE		SINAPI	2024/10 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%
					<small>Composições Próprias</small>	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

**VALOR: R\$ 1.282,55**

### 18.5.1.3. I0584 CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHI) (H)

Geral		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2734	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/ GUINDAUTO	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 24,5100	R\$ 24,5100
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	26,57070000	R\$ 1,0000	R\$ 26,5707
I2702	JUROS	SEINFRA	H	10,96040000	R\$ 1,0000	R\$ 10,9604
TOTAL Geral:						R\$ 62,0411
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 62,04</b>

### 18.5.1.4. I0705 CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP) (H)

Geral		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2734	MÃO DE OBRA DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/ GUINDAUTO	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 24,5100	R\$ 24,5100
I2733	MATERIAL DE OPERAÇÃO DO CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/ GUINDAUTO	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 67,8640	R\$ 67,8640
I2701	DEPRECIÇÃO	SEINFRA	H	26,57070000	R\$ 1,0000	R\$ 26,5707
I2702	JUROS	SEINFRA	H	10,96040000	R\$ 1,0000	R\$ 10,9604
I2703	MANUTENÇÃO	SEINFRA	H	39,85610000	R\$ 1,0000	R\$ 39,8561
TOTAL Geral:						R\$ 169,7612
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 169,76</b>

### 18.5.2.1.1. I3078 ADAPTADOR PBA BOLSA/ROSCA DN 50 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I3078	ADAPTADOR PBA BOLSA/ROSCA DN 50	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 30,0900	R\$ 30,0900
TOTAL Material:						R\$ 30,0900
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 30,09</b>

### 18.5.2.1.2. 00001790 CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP FEMEA, DE 2" (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001790	CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP FEMEA, DE 2"	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 147,54	R\$ 147,54
TOTAL Material:						R\$ 147,54
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 147,54</b>

### 18.5.2.1.3. I1389 LUVA AÇO GALVANIZADO DE 2" (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1389	LUVA AÇO GALVANIZADO DE 2"	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 39,2100	R\$ 39,2100
TOTAL Material:						R\$ 39,2100
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 39,21</b>

### 18.5.2.1.4. 00003266 FLANGE SEXTAVADO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" (UN)

*[Assinatura]*

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	<b>OBRA:</b>		SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE MORRO BRANCO - ITATIRA, CE		<b>DATA :</b>		BDI : 26,44%		
	<b>DESCRIÇÃO:</b>		SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE MORRO BRANCO - ITATIRA, CE		<b>FONTES</b>		<b>VERSÃO</b>		
	<b>LOCAL:</b>		MORRO BRANCO - ITATIRA, CE		<b>HORA</b>		<b>MES</b>		
	<b>CLIENTE:</b>		PREFEITURA MUNICIPAL DE ITATIRA - CE		SEINFRA		028.1 COM DESONERAÇÃO		84,44%
				SINAPI		2024/10 COM DESONERAÇÃO		85,06%	47,67%
				Composições Próprias		PRÓPRIA		0,00%	0,00%

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00003266	FLANGE SEXTAVADO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2"	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 70,07	R\$ 70,07
TOTAL Material:					R\$ 70,07	
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 70,07</b>	

### 18.5.2.1.5. I2221 TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 2" (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I2221	TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 2"	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 49,0200	R\$ 49,0200
TOTAL Material:					R\$ 49,0200	
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 49,02</b>	

### 18.5.2.2.1. I1802 REGISTRO DE GAVETA BRUTO 50MM (2') (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I1802	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 50MM (2')	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 130,2500	R\$ 130,2500
TOTAL Material:					R\$ 130,2500	
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 130,25</b>	

### 18.5.2.2.2. 00003471 COTOVELO 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00003471	COTOVELO 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2"	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 55,70	R\$ 55,70
TOTAL Material:					R\$ 55,70	
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 55,70</b>	

### 18.5.2.2.3. I1389 LUVA AÇO GALVANIZADO DE 2" (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
I1389	LUVA AÇO GALVANIZADO DE 2"	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 39,2100	R\$ 39,2100
TOTAL Material:					R\$ 39,2100	
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 39,21</b>	

### 18.5.2.2.4. 00003266 FLANGE SEXTAVADO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00003266	FLANGE SEXTAVADO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2"	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 70,07	R\$ 70,07
TOTAL Material:					R\$ 70,07	
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 70,07</b>	

### 18.5.2.2.5. 00001792 CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP FEMEA, DE 3" (UN)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
00001792	CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP FEMEA, DE 3"	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 345,62	R\$ 345,62

*[Assinatura]*

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	<b>OBRA:</b>		SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE MORRO BRANCO - ITATIRA, CE		<b>DATA :</b>		BDI : 26,44%	
	<b>DESCRIÇÃO:</b>		SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE MORRO BRANCO - ITATIRA, CE		<b>FONTES</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>
	<b>LOCAL:</b>		MORRO BRANCO - ITATIRA, CE		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
	<b>CLIENTE:</b>		PREFEITURA MUNICIPAL DE ITATIRA - CE		SINAPI	2024/10 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%
					<small>Composições Próprias</small>		PRÓPRIA	0,00%    0,00%

TOTAL Material:	R\$ 345,62
-----------------	------------

<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 345,62</b>
---------------	-------------------

### 18.5.2.2.6. 00006313 TE DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3" X 2" (UN)

Material	DESCR. MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00006313	TE DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3" X 2"	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 218,62	R\$ 218,62
TOTAL Material:						R\$ 218,62

<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 218,62</b>
---------------	-------------------

### 18.5.2.2.7. I8661 LUVA AÇO GALVANIZADO DE 3" (UN)

Material	DESCR. MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I8661	LUVA AÇO GALVANIZADO DE 3"	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 44,9400	R\$ 44,9400
TOTAL Material:						R\$ 44,9400

<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 44,94</b>
---------------	------------------

### 18.5.2.2.8. 00003268 FLANGE SEXTAVADO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3" (UN)

Material	DESCR. MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003268	FLANGE SEXTAVADO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3"	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 148,90	R\$ 148,90
TOTAL Material:						R\$ 148,90

<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 148,90</b>
---------------	-------------------

### 18.5.2.2.9. I2221 TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 2" (M)

Material	DESCR. MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2221	TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 2"	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 49,0200	R\$ 49,0200
TOTAL Material:						R\$ 49,0200

<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 49,02</b>
---------------	------------------

### 18.5.2.2.10. I2222 TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 3" (M)

Material	DESCR. MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2222	TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 3"	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 95,9800	R\$ 95,9800
TOTAL Material:						R\$ 95,9800

<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 95,98</b>
---------------	------------------

### 18.5.2.3.1. I3079 ADAPTADOR PBA BOLSA/ROSCA DN 75 (UN)

Material	DESCR. MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I3079	ADAPTADOR PBA BOLSA/ROSCA DN 75	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 76,8600	R\$ 76,8600
TOTAL Material:						R\$ 76,8600

<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 76,86</b>
---------------	------------------

*[Handwritten Signature]*

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	<b>OBRA:</b>		SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE MORRO BRANCO - ITATIRA, CE		<b>DATA :</b>		BDI : 26,44%	
	<b>DESCRIÇÃO:</b>		SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE MORRO BRANCO - ITATIRA, CE		<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>
	<b>LOCAL:</b>		MORRO BRANCO - ITATIRA, CE		SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
	<b>CLIENTE:</b>		PREFEITURA MUNICIPAL DE ITATIRA - CE		SINAPI	2024/10 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%
					<small>Composições Próprias</small>	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

### 18.5.2.3.2. 00001792 CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP FEMEA, DE 3" (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001792	CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP FEMEA, DE 3"	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 345,62	R\$ 345,62
TOTAL Material:						R\$ 345,62
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 345,62</b>

### 18.5.2.3.3. I8661 LUVA AÇO GALVANIZADO DE 3" (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I8661	LUVA AÇO GALVANIZADO DE 3"	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 44,9400	R\$ 44,9400
TOTAL Material:						R\$ 44,9400
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 44,94</b>

### 18.5.2.3.4. 00003268 FLANGE SEXTAVADO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3" (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003268	FLANGE SEXTAVADO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3"	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 148,90	R\$ 148,90
TOTAL Material:						R\$ 148,90
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 148,90</b>

### 18.5.2.3.5. I2222 TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 3" (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2222	TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL DE 3"	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 95,9800	R\$ 95,9800
TOTAL Material:						R\$ 95,9800
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 95,98</b>

### 19.1. COMP - 16 ADMINISTRAÇÃO DE OBRA (%)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I8590	ENCARREGADO GERAL/MESTRE DE OBRAS - Percentual=1,0000%	SEINFRA	MÊS	0,06000000	R\$ 6.171,03	R\$ 373,96
I8584	ENGENHEIRO JUNIOR - Percentual=1,0000%	SEINFRA	MÊS	0,01500000	R\$ 17.326,01	R\$ 262,48
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 636,44
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 636,44</b>

  
**Rafael Lima Moreira Borges**  
 Responsável Técnico  
 Eng. Civil - CREA 26378CE

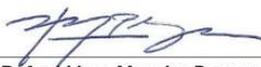
RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS			
OBRA:	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE MORRO BRANCO - ITATIRA, CE	DATA :	BDI : 26,44%
DESCRIÇÃO:	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE MORRO BRANCO - ITATIRA, CE	FONTE	VERSÃO
LOCAL:	MORRO BRANCO - ITATIRA, CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITATIRA - CE	SINAPI	2024/10 COM DESONERAÇÃO
		Composições Próprias	PROPRIA
			HORA
			MES
			84,44%
			47,48%
			85,06%
			47,67%
			0,00%
			0,00%

### COTAÇÃO SISTEMA COMPLETO DE OSMOSE REVERSA (UN)

Não cadastrado		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
COTAÇÃO	SISTEMA COMPLETO DE OSMOSE REVERSA		UN	1,00000000	R\$ 121.149,50	R\$ 121.149,50
TOTAL Não cadastrado:						R\$ 121.149,50
VALOR:						<b>R\$ 121.149,50</b>

### COMP - 16 ADMINISTRAÇÃO DE OBRA (%)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
18590	ENCARREGADO GERAL/MESTRE DE OBRAS - Percentual=1,0000%	SEINFRA	MÊS	0,06000000	R\$ 6.171,03	R\$ 373,96
18584	ENGENHEIRO JUNIOR - Percentual=1,0000%	SEINFRA	MÊS	0,01500000	R\$ 17.326,01	R\$ 262,48
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 636,44
VALOR:						<b>R\$ 636,44</b>



**Rafael Lima Moreira Borges**

Responsável Técnico  
Eng. Civil - CREA 26378CE



## CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

OBRA:	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE MORRO BRANCO - ITATIRA, CE	<b>DATA :</b>	<b>BDI :</b> 26,44%		
DESCRIÇÃO:	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE MORRO BRANCO - ITATIRA, CE	<b>FORTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>
LOCAL:	MORRO BRANCO - ITATIRA, CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITATIRA - CE	SINAPI	2024/10 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%
		Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	MÊS 5	MÊS 6	MÊS 7	MÊS 8	MÊS 9
1	CANTEIRO DE OBRAS - SERVIÇO	R\$ 37.840,50	100,00 %								
			R\$ 37.840,50								
2	CAPTAÇÃO - SERVIÇO	R\$ 36.212,35	50,00 %	50,00 %							
			R\$ 18.106,18	R\$ 18.106,17							
3	CAPTAÇÃO - MATERIAL	R\$ 29.748,02	50,00 %	50,00 %							
			R\$ 14.874,01	R\$ 14.874,01							
4	ADUTORA DE ÁGUA BRUTA POÇO 01 - SERVIÇO	R\$ 8.406,42			100,00 %						
					R\$ 8.406,42						
5	ADUTORA DE ÁGUA BRUTA POÇO 01 - MATERIAL	R\$ 3.569,90			100,00 %						
					R\$ 3.569,90						
6	ADUTORA DE ÁGUA BRUTA POÇO 02 - SERVIÇO	R\$ 7.511,24			100,00 %						
					R\$ 7.511,24						
7	ADUTORA DE ÁGUA BRUTA POÇO 02 - MATERIAL	R\$ 3.394,76			100,00 %						
					R\$ 3.394,76						
8	ADUTORA DE ÁGUA TRATADA - SERVIÇO	R\$ 74.802,54				50,00 %	50,00 %				
						R\$ 37.401,27	R\$ 37.401,27				
9	ADUTORA DE ÁGUA TRATADA - MATERIAL	R\$ 40.303,25				50,00 %	50,00 %				
						R\$ 20.151,63	R\$ 20.151,62				
10	REDE DE DISTRIBUIÇÃO - SERVIÇO	R\$ 444.725,44	10,00 %	10,00 %	10,00 %	10,00 %	10,00 %	10,00 %	10,00 %	10,00 %	10,00 %
			R\$ 44.472,54								
11	REDE DE DISTRIBUIÇÃO - MATERIAL	R\$ 88.567,69	10,00 %	10,00 %	10,00 %	10,00 %	10,00 %	10,00 %	10,00 %	10,00 %	10,00 %
			R\$ 8.856,77								
12	LIGAÇÕES PREDIAIS DE ÁGUA - SERVIÇO	R\$ 95.394,90	10,00 %	10,00 %	10,00 %	10,00 %	10,00 %	10,00 %	10,00 %	10,00 %	10,00 %
			R\$ 9.539,49								
13	LIGAÇÕES PREDIAIS DE ÁGUA - MATERIAL	R\$ 12.264,12	10,00 %	10,00 %	10,00 %	10,00 %	10,00 %	10,00 %	10,00 %	10,00 %	10,00 %
			R\$ 1.226,41								
14	ETA - SERVIÇOS GERAIS - SERVIÇOS	R\$ 126.336,24							25,00 %	25,00 %	25,00 %
										R\$ 31.584,06	R\$ 31.584,06
15	ETA - CASA QUIMICA	R\$ 80.385,43							25,00 %	25,00 %	25,00 %
										R\$ 20.096,36	R\$ 20.096,36
16	ETA - MATERIAL	R\$ 361.742,65							25,00 %	25,00 %	25,00 %
										R\$ 90.435,66	R\$ 90.435,66



## CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

OBRA:	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE MORRO BRANCO - ITATIRA, CE	<b>DATA :</b>		<b>BDI :</b> 26,44%	
DESCRIÇÃO:	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE MORRO BRANCO - ITATIRA, CE	<b>FORTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>
LOCAL:	MORRO BRANCO - ITATIRA, CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITATIRA - CE	SINAPI	2024/10 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%
		Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	MÊS 5	MÊS 6	MÊS 7	MÊS 8	MÊS 9
17	RESERVAÇÃO - SERVIÇOS	R\$ 103.320,68					50,00 % R\$ 51.660,34	50,00 % R\$ 51.660,34			
18	RESERVAÇÃO - MATERIAL	R\$ 80.224,60					50,00 % R\$ 40.112,30	50,00 % R\$ 40.112,30			
19	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	R\$ 80.471,00	10,00 % R\$ 8.047,10	10,00 % R\$ 8.047,10	10,00 % R\$ 8.047,10	10,00 % R\$ 8.047,10	10,00 % R\$ 8.047,10				
		R\$ 1.715.221,73	<b>R\$ 142.963,00</b>	<b>R\$ 105.122,49</b>	<b>R\$ 95.024,63</b>	<b>R\$ 129.695,21</b>	<b>R\$ 221.467,84</b>	<b>R\$ 163.914,95</b>	<b>R\$ 214.258,39</b>	<b>R\$ 214.258,39</b>	<b>R\$ 214.258,39</b>
			<b>R\$ 142.963,00</b>	<b>R\$ 248.085,49</b>	<b>R\$ 343.110,12</b>	<b>R\$ 472.805,33</b>	<b>R\$ 694.273,17</b>	<b>R\$ 858.188,12</b>	<b>R\$ 1.072.446,51</b>	<b>R\$ 1.286.704,90</b>	<b>R\$ 1.500.963,29</b>

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 10	Total parcela
1	CANTEIRO DE OBRAS - SERVIÇO	R\$ 37.840,50		100,00 % <b>R\$ 37.840,50</b>
2	CAPTAÇÃO - SERVIÇO	R\$ 36.212,35		100,00 % <b>R\$ 36.212,35</b>
3	CAPTAÇÃO - MATERIAL	R\$ 29.748,02		100,00 % <b>R\$ 29.748,02</b>
4	ADUTORA DE ÁGUA BRUTA POÇO 01 - SERVIÇO	R\$ 8.406,42		100,00 % <b>R\$ 8.406,42</b>
5	ADUTORA DE ÁGUA BRUTA POÇO 01 - MATERIAL	R\$ 3.569,90		100,00 % <b>R\$ 3.569,90</b>
6	ADUTORA DE ÁGUA BRUTA POÇO 02 - SERVIÇO	R\$ 7.511,24		100,00 % <b>R\$ 7.511,24</b>
7	ADUTORA DE ÁGUA BRUTA POÇO 02 - MATERIAL	R\$ 3.394,76		100,00 % <b>R\$ 3.394,76</b>
8	ADUTORA DE ÁGUA TRATADA - SERVIÇO	R\$ 74.802,54		100,00 % <b>R\$ 74.802,54</b>
9	ADUTORA DE ÁGUA TRATADA - MATERIAL	R\$ 40.303,25		100,00 % <b>R\$ 40.303,25</b>
10	REDE DE DISTRIBUIÇÃO - SERVIÇO	R\$ 444.725,44	10,00 % R\$ 44.472,58	100,00 % <b>R\$ 444.725,44</b>
11	REDE DE DISTRIBUIÇÃO - MATERIAL	R\$ 88.567,69	10,00 % R\$ 8.856,76	100,00 % <b>R\$ 88.567,69</b>

	<b>CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO</b>				
	OBRA:	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE MORRO BRANCO - ITATIRA, CE	<b>DATA :</b>	<b>BDI : 26,44%</b>	
	DESCRIÇÃO:	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE MORRO BRANCO - ITATIRA, CE	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	
	LOCAL:	MORRO BRANCO - ITATIRA, CE	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITATIRA - CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
		SINAPI	2024/10 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%
		Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 10	Total parcela
12	LIGAÇÕES PREDIAIS DE ÁGUA - SERVIÇO	R\$ 95.394,90	10,00 %	100,00 %
			R\$ 9.539,49	<b>R\$ 95.394,90</b>
13	LIGAÇÕES PREDIAIS DE ÁGUA - MATERIAL	R\$ 12.264,12	10,00 %	100,00 %
			R\$ 1.226,43	<b>R\$ 12.264,12</b>
14	ETA - SERVIÇOS GERAIS - SERVIÇOS	R\$ 126.336,24	25,00 %	100,00 %
			R\$ 31.584,06	<b>R\$ 126.336,24</b>
15	ETA - CASA QUIMICA	R\$ 80.385,43	25,00 %	100,00 %
			R\$ 20.096,35	<b>R\$ 80.385,43</b>
16	ETA - MATERIAL	R\$ 361.742,65	25,00 %	100,00 %
			R\$ 90.435,67	<b>R\$ 361.742,65</b>
17	RESERVAÇÃO - SERVIÇOS	R\$ 103.320,68		100,00 %
				<b>R\$ 103.320,68</b>
18	RESERVAÇÃO - MATERIAL	R\$ 80.224,60		100,00 %
				<b>R\$ 80.224,60</b>
19	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	R\$ 80.471,00	10,00 %	100,00 %
			R\$ 8.047,10	<b>R\$ 80.471,00</b>
		R\$ 1.715.221,73	<b>R\$ 214.258,44</b>	<b>R\$</b>
			<b>R\$ 1.715.221,73</b>	<b>1.715.221,73</b>

  
**Rafael Lima Moreira Borges**  
 Responsável Técnico  
 Eng. Civil – CREA 26378CE

## COMPOSIÇÃO DO BDI

	<b>COMPOSIÇÃO DO BDI</b>				
	OBRA:	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE MORRO BRANCO - ITATIRA, CE	<b>DATA :</b>	<b>BDI : 26,44%</b>	
	DESCRIÇÃO:	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE MORRO BRANCO - ITATIRA, CE	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	
	LOCAL:	MORRO BRANCO - ITATIRA, CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITATIRA - CE	SINAPI	2024/10 COM DESONERAÇÃO	
		Composições Próprias	PRÓPRIA	<b>HORA</b>	<b>MES</b>
				84,44%	47,48%
				85,06%	47,67%
				0,00%	0,00%

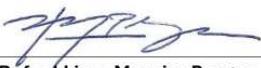
COD	DESCRIÇÃO	%
	<b>Benefício</b>	
S + G	Garantia/seguros	0,28%
L	Lucro	6,74%
	<b>TOTAL</b>	<b>7,02%</b>

COD	DESCRIÇÃO	%
	<b>Despesas Indiretas</b>	
AC	Administração central	3,43%
DF	Despesas financeiras	0,94%
R	Riscos	1,00%
	<b>TOTAL</b>	<b>5,37%</b>

I	Impostos	%
	COFINS	3,00%
	PIS	0,65%
	ISS	3,00%
	CPRB	4,12%
	<b>TOTAL</b>	<b>10,77%</b>

**BDI = 26,44%**

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

  
**Rafael Lima Moreira Borges**

Responsável Técnico  
 Eng. Civil - CREA 26378CE

## COMPOSIÇÃO DO BDI

	<b>COMPOSIÇÃO DO BDI</b>																	
	OBRA:	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE MORRO BRANCO - ITATIRA, CE	DATA :															
	DESCRIÇÃO:	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE MORRO BRANCO - ITATIRA, CE	BDI : 26,44%															
	LOCAL:	MORRO BRANCO - ITATIRA, CE																
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITATIRA - CE																	
		<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">FONTE</th> <th style="width: 20%;">VERSÃO</th> <th style="width: 15%;">HORA</th> <th style="width: 50%;">MES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>84,44%</td> <td>47,48%</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2024/10 COM DESONERAÇÃO</td> <td>85,06%</td> <td>47,67%</td> </tr> <tr> <td>Composições Próprias</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	SINAPI	2024/10 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%	Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
FONTE	VERSÃO	HORA	MES															
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%															
SINAPI	2024/10 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%															
Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%															

COD	DESCRIÇÃO	%
	<b>Benefício</b>	
S + G	Garantia/seguros	0,48%
L	Lucro	4,35%
	<b>TOTAL</b>	<b>4,83%</b>

COD	DESCRIÇÃO	%
	<b>Despesas Indiretas</b>	
AC	Administração central	3,45%
DF	Despesas financeiras	0,85%
R	Riscos	0,85%
	<b>TOTAL</b>	<b>5,15%</b>

I	Impostos	%
	COFINS	3,00%
	PIS	0,65%
	ISS	0,00%
	CPRB	0,00%
	<b>TOTAL</b>	<b>3,65%</b>

**BDI = 14,44%**

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



**Rafael Lima Moreira Borges**

Responsável Técnico  
Eng. Civil – CREA 26378CE

## TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

	<b>TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS</b>																		
OBRA:	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE MORRO BRANCO - ITATIRA, CE	DATA :	BDI : 26,44%																
DESCRIÇÃO:	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE MORRO BRANCO - ITATIRA, CE	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>FUNTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>84,44%</td> <td>47,48%</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2024/10 COM DESONERAÇÃO</td> <td>85,06%</td> <td>47,67%</td> </tr> <tr> <td>Composições Próprias</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </tbody> </table>	FUNTE	VERSÃO	HORA	MES	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	SINAPI	2024/10 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%	Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	
FUNTE	VERSÃO	HORA	MES																
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%																
SINAPI	2024/10 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,67%																
Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%																
LOCAL:	MORRO BRANCO - ITATIRA, CE																		
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITATIRA - CE																		

COD	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
<b>A</b>	<b>GRUPO A</b>		
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%
	<b>TOTAL</b>	<b>16,80%</b>	<b>16,80%</b>

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

<b>C</b>	<b>GRUPO C</b>		
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%
	<b>TOTAL</b>	<b>10,70%</b>	<b>8,09%</b>

<b>D</b>	<b>GRUPO D</b>		
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%
	<b>TOTAL</b>	<b>8,58%</b>	<b>3,55%</b>

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



**Rafael Lima Moreira Borges**  
Responsável Técnico  
Eng. Civil - CREA 26378CE

## TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

	<b>TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS</b>		
OBRA:	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE MORRO BRANCO - ITATIRA, CE	DATA :	BDI : 26,44%
DESCRIÇÃO:	SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DE MORRO BRANCO - ITATIRA, CE	FONTE	VERSÃO
LOCAL:	MORRO BRANCO - ITATIRA, CE	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE ITATIRA - CE	SINAPI	2024/10 COM DESONERAÇÃO
		Composições Próprias	PRÓPRIA
		HORA	MES
		84,44%	47,48%
		85,06%	47,67%
		0,00%	0,00%

COD	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
<b>A</b>	<b>GRUPO A</b>		
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%
	<b>TOTAL</b>	<b>16,80%</b>	<b>16,80%</b>

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

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

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

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

  
**Rafael Lima Moreira Borges**  
 Responsável Técnico  
 Eng. Civil – CREA 26378CE

Objeto do orçamento: Sistema de Abastecimento de Água da localidade de Arisco, Itatira-CE

Local da obra: Arisco, Itatira-CE

		MATERIAL	SERVIÇO
OBSERVAÇÕES: BASE DE PREÇOS (SINAPI - MAIO 2024) - SEINFRA 28.1		BDI:	11,10%
			20,76%
		UF	CE

DESCRIÇÃO DA OBRA/REFORMA

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA ANALÍTICA

Item	Código	BASE	Discriminação Conforme Planilha Orçamentária	Quant.	Unid.	Preço unit. s/ BDI	Preço unit. c/ BDI	Valor c/ BDI (R\$)
<b>1.0 SERVIÇOS PRELIMINARES</b>				<b>QUANT.</b>	<b>UNID.</b>	<b>PREÇO UNIT.</b>		<b>R\$ 58.242,15</b>
<b>FORNECIMENTO DOS MATERIAIS E EXECUÇÃO DO ITEM DESCRITO</b>								
1.1	93208	SINAPI-DEZ/23	EXECUÇÃO DE ALMOXARIFADO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, INCLUSO PRATELEIRAS. AF_02/2016	30	M2	910,82	R\$ 1.099,91	R\$ 32.997,19
1.2	93207	SINAPI-DEZ/23	EXECUÇÃO DE ESCRITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_02/2016	9	M2	1.085,55	R\$ 1.310,91	R\$ 11.798,19
1.3	C4541	SEINFRA	PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER	18	M2	R\$ 385,95	R\$ 466,07	R\$ 8.389,32
1.4	C2850	SEINFRA	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ , FORÇA,TELEFONE E LÓGICA	1	UN	R\$ 1.676,69	R\$ 2.024,77	R\$ 2.024,77
1.5	C2831	SEINFRA	FOSSA SUMIDOURO PARA BARRAÇÃO	1	UN	R\$ 2.511,33	R\$ 3.032,68	R\$ 3.032,68
<b>2.0 ADMINISTRAÇÃO LOCAL</b>				<b>QUANT.</b>	<b>UNID.</b>	<b>PREÇO UNIT.</b>		<b>R\$ 109.312,68</b>
<b>FORNECIMENTO DOS MATERIAIS E EXECUÇÃO DO ITEM DESCRITO</b>								
2.1	90777	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	360	H	104,79	R\$ 126,54	R\$ 45.555,99
2.2	90780	SINAPI	MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	520	H	35,80	R\$ 43,23	R\$ 22.480,68
2.3	I8591	SEINFRA	ENCARRREGADO DE TURMA / FEITOR	4	HxMÉS	R\$ 5.210,64	R\$ 6.292,37	R\$ 25.169,48
2.4	I8617	SEINFRA	VIGIA	4	HxMÉS	R\$ 3.334,41	R\$ 4.026,63	R\$ 16.106,53
<b>3.0 REDE ETA-REL 1</b>				<b>QUANT.</b>	<b>UNID.</b>	<b>PREÇO UNIT.</b>		<b>R\$ 84.501,26</b>
<b>FORNECIMENTO DOS MATERIAIS E EXECUÇÃO DO ITEM DESCRITO</b>								
3.1	99063	SINAPI	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO. AF_03/2024	635,66	M	8,64	R\$ 10,43	R\$ 6.632,26
3.2	C2789	SEINFRA	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2.00m	183,07	M3	R\$ 9,57	R\$ 11,56	R\$ 2.115,69
3.3	C2796	SEINFRA	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 2A.CAT. PROF. ATÉ 2.00m	106,79	M3	R\$ 22,05	R\$ 26,63	R\$ 2.843,56
3.4	C5011	SEINFRA	ESCAVAÇÃO DE MATERIAL DE 3ª CATEGORIA COM ESCAVADEIRA E ROMPEDOR HIDRÁULICO DE 1700KG	15,26	M3	R\$ 56,84	R\$ 68,64	R\$ 1.047,45
3.5	C0330	SEINFRA	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	76,28	M3	R\$ 108,38	R\$ 130,88	R\$ 9.983,50
3.6	C2921	SEINFRA	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	152,56	M3	R\$ 31,38	R\$ 37,89	R\$ 5.781,18
3.7	C2920	SEINFRA	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	76,28	M3	R\$ 27,47	R\$ 33,17	R\$ 2.530,42
3.8	C0710	SEINFRA	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	73,224	M3	R\$ 4,32	R\$ 5,22	R\$ 382,00
3.9	C0709	SEINFRA	CARGA MECANIZADA DE ROCHA EM CAMINHÃO BASCULANTE	18,312	M3	R\$ 4,89	R\$ 5,91	R\$ 108,14
3.10	C2530	SEINFRA	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM	73,224	M3	R\$ 38,60	R\$ 46,61	R\$ 3.413,22
3.11	97912	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M <sup>3</sup> , EM VIA URBANA EM LITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM) AF_07/2020	183,12	M3XKM	3,81	R\$ 4,60	R\$ 842,53
3.12	C0727	SEINFRA	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE TUBOS E PEÇAS EM PVC DN 50mm ATÉ 15km	635,66	M	R\$ 0,41	R\$ 0,50	R\$ 314,73
3.13	C0580	SEINFRA	CADASTRO DE ADUTORA	635,66	M	R\$ 1,51	R\$ 1,82	R\$ 1.159,11
3.14	C2628	SEINFRA	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 50mm (1 1/2")	635,66	M	R\$ 45,69	R\$ 55,18	R\$ 35.072,70
3.15	C3402	SEINFRA	BLOCO DE ANCORAGEM EM CONCRETO CICLÓPICO	0,02	M3	R\$ 963,72	R\$ 1.163,79	R\$ 23,28
3.16	C0653	SEINFRA	CAIXA P/REGISTRO OU VENTOSA EM ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO, DN ATÉ 200mm	3	UN	R\$ 682,92	R\$ 824,69	R\$ 2.474,08
3.17	C3411	SEINFRA	CAIXA P/ REGISTRO DE DESCARGA EM ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO DN ATÉ 200mm	2	UN	R\$ 1.030,51	R\$ 1.244,44	R\$ 2.488,89
3.18	I5729	SEINFRA	VENTOSA TRIPLICE FUNÇÃO/FLANGE DN 50 PN25	3	UN	R\$ 2.075,27	R\$ 2.305,62	R\$ 6.916,87
3.19	C2161	SEINFRA	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 50mm (2")	2	UN	R\$ 167,26	R\$ 185,83	R\$ 371,65
<b>4.0 REDE ETA-REL 2</b>				<b>QUANT.</b>	<b>UNID.</b>	<b>PREÇO UNIT.</b>		<b>R\$ 149.426,50</b>
<b>FORNECIMENTO DOS MATERIAIS E EXECUÇÃO DO ITEM DESCRITO</b>								
4.1	99063	SINAPI	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO. AF_03/2024	1093,37	M	8,64	R\$ 10,43	R\$ 11.407,86
4.2	C2789	SEINFRA	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2.00m	314,89	M3	R\$ 9,57	R\$ 11,56	R\$ 3.639,10
4.3	C2796	SEINFRA	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 2A.CAT. PROF. ATÉ 2.00m	183,69	M3	R\$ 22,05	R\$ 26,63	R\$ 4.891,22
4.4	C5011	SEINFRA	ESCAVAÇÃO DE MATERIAL DE 3ª CATEGORIA COM ESCAVADEIRA E ROMPEDOR HIDRÁULICO DE 1700KG	26,24	M3	R\$ 56,84	R\$ 68,64	R\$ 1.801,11
4.5	C0330	SEINFRA	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	131,2	M3	R\$ 108,38	R\$ 130,88	R\$ 17.171,42
4.6	C2921	SEINFRA	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	262,41	M3	R\$ 31,38	R\$ 37,89	R\$ 9.943,89
4.7	C2920	SEINFRA	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	131,2	M3	R\$ 27,47	R\$ 33,17	R\$ 4.352,27
4.8	C0710	SEINFRA	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	125,952	M3	R\$ 4,32	R\$ 5,22	R\$ 657,07
4.9	C0709	SEINFRA	CARGA MECANIZADA DE ROCHA EM CAMINHÃO BASCULANTE	31,488	M3	R\$ 4,89	R\$ 5,91	R\$ 185,94
4.10	C2530	SEINFRA	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM	125,952	M3	R\$ 38,60	R\$ 46,61	R\$ 5.871,05
4.11	97912	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M <sup>3</sup> , EM VIA URBANA EM LITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM) AF_07/2020	314,88	M3XKM	3,81	R\$ 4,60	R\$ 1.448,75
4.12	C0727	SEINFRA	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE TUBOS E PEÇAS EM PVC DN 50mm ATÉ 15km	1093,37	M	R\$ 0,41	R\$ 0,50	R\$ 541,34
4.13	C0580	SEINFRA	CADASTRO DE ADUTORA	1093,37	M	R\$ 1,51	R\$ 1,82	R\$ 1.993,73
4.14	C2628	SEINFRA	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 50mm (1 1/2")	1093,37	M	R\$ 45,69	R\$ 55,18	R\$ 60.326,96
4.15	C3402	SEINFRA	BLOCO DE ANCORAGEM EM CONCRETO CICLÓPICO	0,07	M3	R\$ 963,72	R\$ 1.163,79	R\$ 81,47
4.16	C0653	SEINFRA	CAIXA P/REGISTRO OU VENTOSA EM ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO, DN ATÉ 200mm	5	UN	R\$ 682,92	R\$ 887,32	R\$ 4.436,59
4.17	C3411	SEINFRA	CAIXA P/ REGISTRO DE DESCARGA EM ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO DN ATÉ 200mm	6	UN	R\$ 1.030,51	R\$ 1.338,94	R\$ 8.033,65
4.18	I5729	SEINFRA	VENTOSA TRIPLICE FUNÇÃO/FLANGE DN 50 PN25	5	UN	R\$ 2.075,27	R\$ 2.305,62	R\$ 11.528,12
4.19	C2161	SEINFRA	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 50mm (2")	6	UN	R\$ 167,26	R\$ 185,83	R\$ 1.114,96
<b>5.0 REDE DIST. 1</b>				<b>QUANT.</b>	<b>UNID.</b>	<b>PREÇO UNIT.</b>		<b>R\$ 248.190,26</b>
<b>FORNECIMENTO DOS MATERIAIS E EXECUÇÃO DO ITEM DESCRITO</b>								
5.1	99063	SINAPI	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO. AF_03/2024	2182,58	M	8,64	R\$ 10,43	R\$ 22.772,31
5.2	C2789	SEINFRA	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2.00m	628,58	M3	R\$ 9,57	R\$ 11,56	R\$ 7.264,33
5.3	C2796	SEINFRA	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 2A.CAT. PROF. ATÉ 2.00m	366,67	M3	R\$ 22,05	R\$ 26,63	R\$ 9.763,53
5.4	C5011	SEINFRA	ESCAVAÇÃO DE MATERIAL DE 3ª CATEGORIA COM ESCAVADEIRA E ROMPEDOR HIDRÁULICO DE 1700KG	52,38	M3	R\$ 56,84	R\$ 68,64	R\$ 3.595,36
5.5	C0330	SEINFRA	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	261,91	M3	R\$ 108,38	R\$ 130,88	R\$ 34.278,70

Objeto do orçamento: Sistema de Abastecimento de Água da localidade de Arisco, Itatira-CE

Local da obra: Arisco, Itatira-CE

OBSERVAÇÕES: BASE DE PREÇOS (SINAPI - MAIO 2024) - SEINFRA 28.1

		MATERIAL	SERVIÇO
BDI:		11,10%	20,76%
UF		CE	

DESCRIÇÃO DA OBRA/REFORMA

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA ANALÍTICA

Item	Código	BASE	Discriminação Conforme Planilha Orçamentária	Quant.	Unid.	Preço unit. s/ BDI	Preço unit. c/ BDI	Valor c/ BDI (R\$)
5.6	C2921	SEINFRA	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	523,82	M3	R\$ 31,38	R\$ 37,89	R\$ 19.849,89
5.7	C2920	SEINFRA	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	261,91	M3	R\$ 27,47	R\$ 33,17	R\$ 8.688,28
5.8	C0710	SEINFRA	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	251,436	M3	R\$ 4,32	R\$ 5,22	R\$ 1.311,70
5.9	C0709	SEINFRA	CARGA MECANIZADA DE ROCHA EM CAMINHÃO BASCULANTE	62,856	M3	R\$ 4,89	R\$ 5,91	R\$ 371,17
5.10	C2530	SEINFRA	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM	251,436	M3	R\$ 38,60	R\$ 46,61	R\$ 11.720,28
5.11	97912	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M <sup>3</sup> , EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM) AF. 07/2020	628,56	M3XKM	R\$ 3,81	R\$ 4,60	R\$ 2.891,98
5.12	C0727	SEINFRA	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE TUBOS E PEÇAS EM PVC DN 50mm ATÉ 15km	2182,58	M	R\$ 0,41	R\$ 0,50	R\$ 1.080,63
5.13	C0580	SEINFRA	CADASTRO DE ADUTORA	2182,58	M	R\$ 1,51	R\$ 1,82	R\$ 3.979,88
5.14	C2628	SEINFRA	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 50mm (1 1/2")	2182,58	M	R\$ 45,69	R\$ 55,18	R\$ 120.424,38
5.15	C3402	SEINFRA	BLOCO DE ANCORAGEM EM CONCRETO CICLÓPICO	0,17	M3	R\$ 963,72	R\$ 1.163,79	R\$ 197,84
<b>6.0</b>	<b>REDE DIST. 2 - BOOSTER</b>			<b>QUANT.</b>	<b>UNID.</b>	<b>PREÇO UNIT.</b>		<b>R\$ 46.053,16</b>
<b>FORNECIMENTO DOS MATERIAIS E EXECUÇÃO DO ITEM DESCRITO</b>								
6.1	99063	SINAPI	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO. AF. 03/2024	405,01	M	R\$ 8,64	R\$ 10,43	R\$ 4.225,74
6.2	C2789	SEINFRA	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2.00m	116,64	M3	R\$ 9,57	R\$ 11,56	R\$ 1.347,98
6.3	C2796	SEINFRA	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 2A.CAT. PROF. ATÉ 2.00m	68,04	M3	R\$ 22,05	R\$ 26,63	R\$ 1.811,74
6.4	C5011	SEINFRA	ESCAVAÇÃO DE MATERIAL DE 3ª CATEGORIA COM ESCAVADEIRA E ROMPEDOR HIDRÁULICO DE 1700KG	9,72	M3	R\$ 56,84	R\$ 68,64	R\$ 667,18
6.5	C0330	SEINFRA	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	48,6	M3	R\$ 108,38	R\$ 130,88	R\$ 6.360,75
6.6	C2921	SEINFRA	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	97,2	M3	R\$ 31,38	R\$ 37,89	R\$ 3.683,34
6.7	C2920	SEINFRA	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	48,6	M3	R\$ 27,47	R\$ 33,17	R\$ 1.612,20
6.8	C0710	SEINFRA	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	46,656	M3	R\$ 4,32	R\$ 5,22	R\$ 243,40
6.9	C0709	SEINFRA	CARGA MECANIZADA DE ROCHA EM CAMINHÃO BASCULANTE	11,664	M3	R\$ 4,89	R\$ 5,91	R\$ 68,88
6.10	C2530	SEINFRA	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM	46,656	M3	R\$ 38,60	R\$ 46,61	R\$ 2.174,79
6.11	97912	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M <sup>3</sup> , EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM) AF. 07/2020	116,64	M3XKM	R\$ 3,81	R\$ 4,60	R\$ 536,66
6.12	C0727	SEINFRA	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE TUBOS E PEÇAS EM PVC DN 50mm ATÉ 15km	405,01	M	R\$ 0,41	R\$ 0,50	R\$ 200,53
6.13	C0580	SEINFRA	CADASTRO DE ADUTORA	405,01	M	R\$ 1,51	R\$ 1,82	R\$ 738,53
6.14	C2628	SEINFRA	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 50mm (1 1/2")	405,01	M	R\$ 45,69	R\$ 55,18	R\$ 22.346,53
6.15	C3402	SEINFRA	BLOCO DE ANCORAGEM EM CONCRETO CICLÓPICO	0,03	M3	R\$ 963,72	R\$ 1.163,79	R\$ 34,91
<b>7.0</b>	<b>DIST. BOOSTER</b>			<b>QUANT.</b>	<b>UNID.</b>	<b>PREÇO UNIT.</b>		<b>R\$ 35.612,57</b>
<b>FORNECIMENTO DOS MATERIAIS E EXECUÇÃO DO ITEM DESCRITO</b>								
7.1	99063	SINAPI	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO. AF. 03/2024	313,21	M	R\$ 8,64	R\$ 10,43	R\$ 3.267,93
7.2	C2789	SEINFRA	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2.00m	90,2	M3	R\$ 9,57	R\$ 11,56	R\$ 1.042,42
7.3	C2796	SEINFRA	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 2A.CAT. PROF. ATÉ 2.00m	52,62	M3	R\$ 22,05	R\$ 26,63	R\$ 1.401,14
7.4	C5011	SEINFRA	ESCAVAÇÃO DE MATERIAL DE 3ª CATEGORIA COM ESCAVADEIRA E ROMPEDOR HIDRÁULICO DE 1700KG	7,52	M3	R\$ 56,84	R\$ 68,64	R\$ 516,17
7.5	C0330	SEINFRA	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	37,59	M3	R\$ 108,38	R\$ 130,88	R\$ 4.919,77
7.6	C2921	SEINFRA	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	75,17	M3	R\$ 31,38	R\$ 37,89	R\$ 2.848,53
7.7	C2920	SEINFRA	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	37,59	M3	R\$ 27,47	R\$ 33,17	R\$ 1.246,96
7.8	C0710	SEINFRA	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	36,084	M3	R\$ 4,32	R\$ 5,22	R\$ 188,24
7.9	C0709	SEINFRA	CARGA MECANIZADA DE ROCHA EM CAMINHÃO BASCULANTE	9,024	M3	R\$ 4,89	R\$ 5,91	R\$ 53,29
7.10	C2530	SEINFRA	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM	36,084	M3	R\$ 38,60	R\$ 46,61	R\$ 1.682,00
7.11	97912	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M <sup>3</sup> , EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM) AF. 07/2020	90,24	M3XKM	R\$ 3,81	R\$ 4,60	R\$ 415,19
7.12	C0727	SEINFRA	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE TUBOS E PEÇAS EM PVC DN 50mm ATÉ 15km	313,21	M	R\$ 0,41	R\$ 0,50	R\$ 155,08
7.13	C0580	SEINFRA	CADASTRO DE ADUTORA	313,21	M	R\$ 1,51	R\$ 1,82	R\$ 571,13
7.14	C2628	SEINFRA	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 50mm (1 1/2")	313,21	M	R\$ 45,69	R\$ 55,18	R\$ 17.281,44
7.15	C3402	SEINFRA	BLOCO DE ANCORAGEM EM CONCRETO CICLÓPICO	0,02	M3	R\$ 963,72	R\$ 1.163,79	R\$ 23,28
<b>8.0</b>	<b>REDE DIST. 2</b>			<b>QUANT.</b>	<b>UNID.</b>	<b>PREÇO UNIT.</b>		<b>R\$ 80.585,21</b>
<b>FORNECIMENTO DOS MATERIAIS E EXECUÇÃO DO ITEM DESCRITO</b>								
8.1	99063	SINAPI	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO. AF. 03/2024	708,41	M	R\$ 8,64	R\$ 10,43	R\$ 7.391,31
8.2	C2789	SEINFRA	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2.00m	204,02	M3	R\$ 9,57	R\$ 11,56	R\$ 2.357,80
8.3	C2796	SEINFRA	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 2A.CAT. PROF. ATÉ 2.00m	119,01	M3	R\$ 22,05	R\$ 26,63	R\$ 3.168,95
8.4	C5011	SEINFRA	ESCAVAÇÃO DE MATERIAL DE 3ª CATEGORIA COM ESCAVADEIRA E ROMPEDOR HIDRÁULICO DE 1700KG	17	M3	R\$ 56,84	R\$ 68,64	R\$ 1.166,88
8.5	C0330	SEINFRA	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO	85,01	M3	R\$ 108,38	R\$ 130,88	R\$ 11.126,08
8.6	C2921	SEINFRA	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	170,02	M3	R\$ 31,38	R\$ 37,89	R\$ 6.442,82
8.7	C2920	SEINFRA	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA	85,01	M3	R\$ 27,47	R\$ 33,17	R\$ 2.820,02
8.8	C0710	SEINFRA	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE	81,612	M3	R\$ 4,32	R\$ 5,22	R\$ 425,76
8.9	C0709	SEINFRA	CARGA MECANIZADA DE ROCHA EM CAMINHÃO BASCULANTE	20,4	M3	R\$ 4,89	R\$ 5,91	R\$ 120,47
8.10	C2530	SEINFRA	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM	81,612	M3	R\$ 38,60	R\$ 46,61	R\$ 3.804,21
8.11	97912	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M <sup>3</sup> , EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM) AF. 07/2020	204	M3XKM	R\$ 3,81	R\$ 4,60	R\$ 938,60
8.12	C0727	SEINFRA	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE TUBOS E PEÇAS EM PVC DN 50mm ATÉ 15km	708,41	M	R\$ 0,41	R\$ 0,50	R\$ 350,75
8.13	C0580	SEINFRA	CADASTRO DE ADUTORA	708,41	M	R\$ 1,51	R\$ 1,82	R\$ 1.291,77
8.14	C2628	SEINFRA	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 50mm (1 1/2")	708,41	M	R\$ 45,69	R\$ 55,18	R\$ 39.086,69
8.15	C3402	SEINFRA	BLOCO DE ANCORAGEM EM CONCRETO CICLÓPICO	0,08	M3	R\$ 963,72	R\$ 1.163,79	R\$ 93,10
<b>9.0</b>	<b>RESERVATÓRIO 1</b>			<b>QUANT.</b>	<b>UNID.</b>	<b>PREÇO UNIT.</b>		<b>R\$ 45.005,11</b>

Objeto do orçamento: Sistema de Abastecimento de Água da localidade de Arisco, Itatira-CE

Local da obra: Arisco, Itatira-CE

OBSERVAÇÕES: BASE DE PREÇOS (SINAPI - MAIO 2024) - SEINFRA 28.1

		MATERIAL	SEVIÇO
BDI:		11,10%	20,76%
UF		CE	

DESCRIÇÃO DA OBRA/REFORMA

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA ANALÍTICA

Item	Código	BASE	Discriminação Conforme Planilha Orçamentária	Quant.	Unid.	Preço unit. s/ BDI	Preço unit. c/ BDI	Valor c/ BDI (R\$)
<b>FORNECIMENTO DOS MATERIAIS E EXECUÇÃO DO ITEM DESCRITO</b>								
9.1	12565	SINAPI	ANEL EM CONCRETO ARMADO, LISO, PARA FOSSAS SEPTICAS E SUMIDOUROS, SEM FUNDO, DIAMETRO INTERNO DE 2,00 M E ALTURA DE 0,50 M	23	UN	765,37	R\$ 850,33	R\$ 19.557,50
9.2	I6088	SEINFRA	TAMPA PRE-MOLDADA COM TRES FUROS DE 0,60M, D = 2,16M	3	UN	R\$ 621,72	R\$ 690,73	R\$ 2.072,19
9.3	C3459	SEINFRA	MONTAGEM DE ANEL PRÉ-MOLDADO D=1,00m h=0,50m	23	UN	R\$ 27,58	R\$ 33,31	R\$ 766,03
9.4	5928	SINAPI	GUINDASTO HIDRAULICO, 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 DIABNO AF_09/2024	22,55	CHP	285,26	R\$ 344,48	R\$ 7.768,02
9.5	98547	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, DUAS CAMADAS, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=3MM E E=4MM. AF_09/2023	28,26	M2	216,86	R\$ 261,88	R\$ 7.400,73
9.6	C2773	SEINFRA	ESCADA DE MARINHEIRO, DEGRAUS FERRO REDONDO 1"	8,7	M	R\$ 198,61	R\$ 239,84	R\$ 2.086,62
9.7	C0588	SEINFRA	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	62,8	M2	R\$ 5,27	R\$ 6,36	R\$ 399,66
9.8	100748	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO FOSCO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020	1,8	M2	10,65	R\$ 12,86	R\$ 23,15
9.9	C2060	SEINFRA	PARA-RAIOS TIPO FRANKLIN	1	UN	R\$ 157,31	R\$ 189,97	R\$ 189,97
9.10	C3505	SEINFRA	GUARDA CORPO C/ CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3/4"	5,02	M	R\$ 135,56	R\$ 163,70	R\$ 821,79
9.11	C1999	SEINFRA	PORTÃO DE FERRO EM BARRA CHATA TIPO TIJOLINHO	0,9	M2	R\$ 211,68	R\$ 255,62	R\$ 230,06
9.12	C2604	SEINFRA	TUBO PVC ROSC. BRANCO D= 1 1/2" (50mm)	25,7	M	R\$ 47,23	R\$ 57,03	R\$ 1.465,80
9.13	C2608	SEINFRA	TUBO PVC ROSC. BRANCO D= 2 1/2" (75mm)	9	M	R\$ 89,13	R\$ 107,63	R\$ 968,70
9.14	I6242	SEINFRA	EQUIPAMENTO P/ CLORAÇÃO, CLORADOR DE PASTILHAS, TIPO SANY-CLOR 5000 INCL. INSTALAÇÃO	1	UN	R\$ 1.129,51	R\$ 1.254,89	R\$ 1.254,89
10.0	<b>RESERVATÓRIO 2</b>			<b>QUANT.</b>	<b>UNID.</b>	<b>PREÇO UNIT.</b>		<b>R\$ 45.005,11</b>
<b>FORNECIMENTO DOS MATERIAIS E EXECUÇÃO DO ITEM DESCRITO</b>								
10.1	12565	SINAPI	ANEL EM CONCRETO ARMADO, LISO, PARA FOSSAS SEPTICAS E SUMIDOUROS, SEM FUNDO, DIAMETRO INTERNO DE 2,00 M E ALTURA DE 0,50 M	23	UN	765,37	R\$ 850,33	R\$ 19.557,50
10.2	I6088	SEINFRA	TAMPA PRE-MOLDADA COM TRES FUROS DE 0,60M, D = 2,16M	3	UN	R\$ 621,72	R\$ 690,73	R\$ 2.072,19
10.3	C3459	SEINFRA	MONTAGEM DE ANEL PRÉ-MOLDADO D=1,00m h=0,50m	23	UN	R\$ 27,58	R\$ 33,31	R\$ 766,03
10.4	5928	SINAPI	GUINDASTO HIDRAULICO, 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 DIABNO AF_09/2024	22,55	CHP	285,26	R\$ 344,48	R\$ 7.768,02
10.5	98547	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, DUAS CAMADAS, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=3MM E E=4MM. AF_09/2023	28,26	M2	216,86	R\$ 261,88	R\$ 7.400,73
10.6	C2773	SEINFRA	ESCADA DE MARINHEIRO, DEGRAUS FERRO REDONDO 1"	8,7	M	R\$ 198,61	R\$ 239,84	R\$ 2.086,62
10.7	C0588	SEINFRA	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	62,8	M2	R\$ 5,27	R\$ 6,36	R\$ 399,66
10.8	100748	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO FOSCO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020	1,8	M2	10,65	R\$ 12,86	R\$ 23,15
10.9	C2060	SEINFRA	PARA-RAIOS TIPO FRANKLIN	1	UN	R\$ 157,31	R\$ 189,97	R\$ 189,97
10.10	C3505	SEINFRA	GUARDA CORPO C/ CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3/4"	5,02	M	R\$ 135,56	R\$ 163,70	R\$ 821,79
10.11	C1999	SEINFRA	PORTÃO DE FERRO EM BARRA CHATA TIPO TIJOLINHO	0,9	M2	R\$ 211,68	R\$ 255,62	R\$ 230,06
10.12	C2604	SEINFRA	TUBO PVC ROSC. BRANCO D= 1 1/2" (50mm)	25,7	M	R\$ 47,23	R\$ 57,03	R\$ 1.465,80
10.13	C2608	SEINFRA	TUBO PVC ROSC. BRANCO D= 2 1/2" (75mm)	9	M	R\$ 89,13	R\$ 107,63	R\$ 968,70
10.14	I6242	SEINFRA	EQUIPAMENTO P/ CLORAÇÃO, CLORADOR DE PASTILHAS, TIPO SANY-CLOR 5000 INCL. INSTALAÇÃO	1	UN	R\$ 1.129,51	R\$ 1.254,89	R\$ 1.254,89
11.0	<b>BOOSTER</b>			<b>QUANT.</b>	<b>UNID.</b>	<b>PREÇO UNIT.</b>		<b>R\$ 113.828,46</b>
<b>FORNECIMENTO DOS MATERIAIS E EXECUÇÃO DO ITEM DESCRITO</b>								
11.1	C0830	SEINFRA	CONCRETO CICLÓPICO FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	0,75	M3	R\$ 653,55	R\$ 789,23	R\$ 591,92
11.2	C0074	SEINFRA	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm	2	M2	R\$ 108,91	R\$ 131,52	R\$ 263,04
11.3	C0073	SEINFRA	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=10cm (1:2:8)	19,37	M2	R\$ 62,98	R\$ 76,05	R\$ 1.473,18
11.4	C0804	SEINFRA	COBOGÓ ANTI-CHUVA (50x40)cm C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3	7,95	M2	R\$ 181,20	R\$ 218,82	R\$ 1.739,60
11.5	C0776	SEINFRA	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	38,74	M2	R\$ 7,42	R\$ 8,96	R\$ 347,13
11.6	C1220	SEINFRA	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3	38,74	M2	R\$ 38,20	R\$ 46,13	R\$ 1.787,09
11.7	C3408	SEINFRA	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3	38,74	M2	R\$ 41,35	R\$ 49,93	R\$ 1.934,45
11.8	C4418	SEINFRA	LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÓRRO - VÃO DE 2,01 A 3 m	6,25	M2	R\$ 125,88	R\$ 152,01	R\$ 950,08
11.9	C5013	SEINFRA	IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFÁLTICA, CLASSE B, ESTRUTURADA COM POLIESTER NÃO TECIDO, FACE EXPOSTA EM ALUMÍNIO, TIPO II, E=3MM	6,25	M2	R\$ 63,46	R\$ 76,63	R\$ 478,96
11.10	C0589	SEINFRA	CAIAÇÃO EM TRES DEMÃOS EM PAREDES	38,74	M2	R\$ 7,91	R\$ 9,55	R\$ 370,05
11.11	C3548	SEINFRA	MUTIRÃO MISTO - PISO MORTO DE CONCRETO FCK=13.5 MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO	0,4375	M3	R\$ 425,51	R\$ 513,85	R\$ 224,81
11.12	C2181	SEINFRA	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm	6,25	M2	R\$ 29,60	R\$ 35,74	R\$ 223,41
11.13	C3410	SEINFRA	CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO	8,19	M2	R\$ 294,38	R\$ 355,49	R\$ 2.911,49
11.14	C0733	SEINFRA	CERCA DE ARAME FARPADO 7 FIOS,MURETA C/ ALTURA DE 0,70M - FUNDAÇÃO E REBOCO NAS 2 FACES	30	M	R\$ 304,93	R\$ 368,23	R\$ 11.047,00
11.15	C1958	SEINFRA	PORTA DE FERRO COMPACTA EM CHAPA, INCLUS. BATENTES E FERRAGENS	10	M2	R\$ 387,07	R\$ 467,43	R\$ 4.674,26
11.16	I6061	SEINFRA	ANEL PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO, D = 0,60M, H = 0,50M	5	UN	R\$ 55,98	R\$ 67,60	R\$ 338,01

Objeto do orçamento: Sistema de Abastecimento de Água da localidade de Arisco, Itatira-CE

Local da obra: Arisco, Itatira-CE

OBSERVAÇÕES: BASE DE PREÇOS (SINAPI - MAIO 2024) - SEINFRA 28.1

		MATERIAL	SERVIÇO
BDI:		11,10%	20,76%
UF	CE		

DESCRIÇÃO DA OBRA/REFORMA

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA ANALÍTICA

Item	Código	BASE	Discriminação Conforme Planilha Orçamentária	Quant.	Unid.	Preço unit. s/ BDI		Preço unit. c/ BDI		Valor c/ BDI (R\$)
11.17	I7403	SEINFRA	TAMPA DE CONCRETO P/ POÇO D=0,60m	2	UN	R\$ 73,14	R\$ 88,32	R\$ 176,65		
11.18	C4722	SEINFRA	IMPERMEABILIZAÇÃO À BASE DE ARGAMASSA POLIMÉRICA, RESINA TERMOPLÁSTICA E TELA DE POLIÉSTER MALHA 2X2MM (SUPERFÍCIE EM CONTATO DIRETO COM A ÁGUA)	1,22	M2	R\$ 42,34	R\$ 51,13	R\$ 62,38		
11.19	C2881	SEINFRA	MONTAGEM DE ANEL PRÉ-MOLDADO D=0,60m, h=0,50m	5	UN	R\$ 9,55	R\$ 11,53	R\$ 57,66		
11.20	105009	sinapi	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 1,50M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024	32	M	R\$ 75,81	R\$ 91,55	R\$ 2.929,54		
11.21	C2789	SEINFRA	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2,00m	3,02	M3	R\$ 9,57	R\$ 11,56	R\$ 34,90		
11.22	C2796	SEINFRA	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 2A.CAT. PROF. ATÉ 2,00m	0,15	M3	R\$ 22,05	R\$ 26,63	R\$ 3,99		
11.23	C5011	SEINFRA	ESCAVAÇÃO DE MATERIAL DE 3ª CATEGORIA COM ESCAVADEIRA E ROMPEDOR HIDRÁULICO DE 1700KG	0,06	M3	R\$ 56,84	R\$ 68,64	R\$ 4,12		
11.24	C3417	SEINFRA	INSTALAÇÃO ELETROMECÂNICA DE CONJUNTO MOTO-BOMBA ATÉ 4 CV	2	UN	R\$ 661,00	R\$ 798,22	R\$ 1.596,45		
11.25	COTAÇÃO 2	COTAÇÃO	CONJUNTO MOTO-BOMBA CENTRÍFUGA 0,5 CVS HMAN 16,11 MCA VAZÃO 0,36 M³/H	2	UN	R\$ 8.575,23	R\$ 9.527,08	R\$ 19.054,16		
11.26	103009	SINAPI	VÁLVULA DE RETENÇÃO VERTICAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	2	UN	R\$ 351,84	R\$ 424,88	R\$ 849,76		
11.27	103016	SINAPI	VÁLVULA DE RETENÇÃO, DE BRONZE, PE COM CRIVOS, ROSCÁVEL, 3" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	1	UN	R\$ 522,01	R\$ 630,38	R\$ 630,38		
11.28	94500	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	2	UN	R\$ 361,35	R\$ 436,37	R\$ 872,73		
11.29	94499	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	2	UN	R\$ 297,76	R\$ 359,57	R\$ 719,15		
11.30	C2564	SEINFRA	TUBO AÇO GALV. C/OU S/COSTURA D=80mm (3")	3,2	M	R\$ 164,78	R\$ 198,99	R\$ 636,76		
11.31	C2563	SEINFRA	TUBO AÇO GALV. C/OU S/COSTURA D=65mm (2 1/2")	7,05	M	R\$ 127,17	R\$ 153,57	R\$ 1.082,67		
11.32	C2328	SEINFRA	TÊ AÇO GALV. D=80mm (3")	1	UN	R\$ 227,94	R\$ 275,26	R\$ 275,26		
11.33	C1819	SEINFRA	NIPLE DUPLO AÇO GALV. D=65mm (2 1/2") À 80mm (3")	2	UN	R\$ 77,09	R\$ 93,09	R\$ 186,19		
11.34	C1695	SEINFRA	LUVIA DE UNIÃO AÇO GALVANIZADO DE (3")	2	UN	R\$ 126,00	R\$ 152,16	R\$ 304,32		
11.35	C1017	SEINFRA	CURVA EM AÇO GALV. D= 65 A 80mm (2 1/2") A (3")	6	UN	R\$ 267,99	R\$ 323,62	R\$ 1.941,75		
11.36	C2327	SEINFRA	TÊ AÇO GALV. D= 65mm (2 1/2")	2	UN	R\$ 180,22	R\$ 217,63	R\$ 435,27		
11.37	C1694	SEINFRA	LUVIA DE UNIÃO AÇO GALVANIZADO DE (2 1/2")	2	UN	R\$ 96,74	R\$ 116,82	R\$ 233,65		
11.38	COTAÇÃO 3	COTAÇÃO	QUADRO DE COMANDO E ACIONAMENTO PARA 2,0 MOTORES ATÉ 3,0 CV, EM PAINEL DE AÇO CARBONO COM EXAUSTOR E PLACA; EQUIPADO COM CLP; SWICH, PANELVIEW IHM TOUCH SCREEN COLORIDA, COMUNICAÇÃO ETHERNET, DISJUNTORES TRIPOLARES DE PROTEÇÃO CURVA C; TOMADA É RÉGUA DE TOMADA, FORTE DE ALIMENTAÇÃO CHAVEADA COM ENTRADA MONOFÁSICA; SOFTSTAR; TERMINAL DE EXIBIÇÃO GRÁFICA, DISPOSITIVO E PROTEÇÃO CONTRA SURTO (DPS), VENTILADOR PARA PAINEL, TRANSFORMADOR ISOLADOR; BOTOES DE EMERGÊNCIA, SELETOR DE TRÊS POSIÇÕES, LIGA DESLIGA DUPLO; CONTATOR; CONTATOR REVERSÍVEL; SIRENE INDUSTRIAL; RELES BI-METÁLICO, BORNE FUSÍVEL, BORNE RELÉ E BORNE SAK E TIMAR PROGRAMÁVEL; INCLUSO INSTALAÇÃO	1	UN	R\$ 47.152,33	R\$ 52.386,24	R\$ 52.386,24		
11.39	C4203	SEINFRA	MEDIÇÃO TRIFÁSICA INSTALADA EM MURO - SAÍDA SUBTERRÂNEA	1	UN	R\$ 2.828,32	R\$ 3.415,48	R\$ 3.415,48		
11.40	C1947	SEINFRA	PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	4	PT	R\$ 264,15	R\$ 318,99	R\$ 1.275,95		
12.0	LIGAÇÕES PREDIAIS			QUANT.	UNID.	PREÇO UNIT.		R\$ 53.862,59		
FORNECIMENTO DOS MATERIAIS E EXECUÇÃO DO ITEM DESCRITO										
12.1	C2885	SEINFRA	LIGAÇÃO PREDIAL D'ÁGUA PADRÃO CAGECE	50	UN	R\$ 52,81	R\$ 63,77	R\$ 3.188,67		
12.2	104031	SINAPI	COLAR DE TOMADA, PVC, COM TRAVAS, DE 60 MM X 1/2" OU 60 MM X 3/4", PARA LIGAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA. AF_06/2022	50	UN	R\$ 17,05	R\$ 20,59	R\$ 1.029,48		
12.3	104044	SINAPI	ADAPTADOR, POLIPROPILENO, PARA TUBOS EM PEAD, 20 MM X 3/4", PARA LIGAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA. AF_06/2022	100	UN	R\$ 8,07	R\$ 9,75	R\$ 974,53		
12.4	104060	SINAPI	TUBO, PEAD, PE-80, DE = 20 MM X 2,3 MM, PARA LIGAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA. AF_06/2022	1500	M	R\$ 8,15	R\$ 9,84	R\$ 14.762,91		
12.5	95635	SINAPI	KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA PRINCIPAL, EM PVC 25 MM (3/4") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVO HIDRÔMETRO). AF_03/2024	50	UN	R\$ 204,73	R\$ 247,23	R\$ 12.361,60		
12.6	95674	SINAPI	HIDRÔMETRO DN 1/2", 3,0 M3/H - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2024	50	UN	R\$ 112,62	R\$ 136,00	R\$ 6.800,00		
12.7	86916	SINAPI	TORNEIRA PLÁSTICA 3/4" PARA TANQUE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	50	UN	R\$ 24,07	R\$ 29,07	R\$ 1.453,35		
12.8	C2784	SEINFRA	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1,50m	225	M3	R\$ 48,92	R\$ 59,08	R\$ 13.292,05		
13.0	ETA (ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUA)			QUANT.	UNID.	PREÇO UNIT.		R\$ 844.014,32		
FORNECIMENTO DOS MATERIAIS E EXECUÇÃO DO ITEM DESCRITO										
13.1	C3417	SEINFRA	INSTALAÇÃO ELETROMECÂNICA DE CONJUNTO MOTO-BOMBA ATÉ 4 CV	4	UN	R\$ 661,00	R\$ 798,22	R\$ 3.192,89		
13.2	COTAÇÃO 1	COTAÇÃO	CONJUNTO MOTO-BOMBA CENTRÍFUGA 2 CVS HMAN ATÉ 22,83 MCA VAZÃO ATÉ 3,71 M³/H	4	UN	R\$ 15.244,22	R\$ 16.936,33	R\$ 67.745,31		
13.3	103009	SINAPI	VÁLVULA DE RETENÇÃO VERTICAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	4	UN	R\$ 351,84	R\$ 424,88	R\$ 1.699,53		
13.4	103016	SINAPI	VÁLVULA DE RETENÇÃO, DE BRONZE, PE COM CRIVOS, ROSCÁVEL, 3" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	2	UN	R\$ 522,01	R\$ 630,38	R\$ 1.260,76		
13.5	94500	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	4	UN	R\$ 361,35	R\$ 436,37	R\$ 1.745,47		
13.6	94499	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	4	UN	R\$ 297,76	R\$ 359,57	R\$ 1.438,30		
13.7	C2564	SEINFRA	TUBO AÇO GALV. C/OU S/COSTURA D=80mm (3")	6,4	M	R\$ 164,78	R\$ 198,99	R\$ 1.273,53		
13.8	C2563	SEINFRA	TUBO AÇO GALV. C/OU S/COSTURA D=65mm (2 1/2")	14,1	M	R\$ 127,17	R\$ 153,57	R\$ 2.165,34		
13.9	C2328	SEINFRA	TÊ AÇO GALV. D=80mm (3")	2	UN	R\$ 227,94	R\$ 275,26	R\$ 550,52		
13.10	C1819	SEINFRA	NIPLE DUPLO AÇO GALV. D=65mm (2 1/2") À 80mm (3")	4	UN	R\$ 77,09	R\$ 93,09	R\$ 372,38		
13.11	C1695	SEINFRA	LUVIA DE UNIÃO AÇO GALVANIZADO DE (3")	4	UN	R\$ 126,00	R\$ 152,16	R\$ 608,63		
13.12	C1017	SEINFRA	CURVA EM AÇO GALV. D= 65 A 80mm (2 1/2") A (3")	12	UN	R\$ 267,99	R\$ 323,62	R\$ 3.883,50		
13.13	C2327	SEINFRA	TÊ AÇO GALV. D= 65mm (2 1/2")	4	UN	R\$ 180,22	R\$ 217,63	R\$ 870,53		

Objeto do orçamento: Sistema de Abastecimento de Água da localidade de Arisco, Itatira-CE

Local da obra: Arisco, Itatira-CE

		MATERIAL	SERVIÇO
OBSERVAÇÕES: BASE DE PREÇOS (SINAPI - MAIO 2024) - SEINFRA 28.1		BDI:	11,10%
			20,76%
		UF	CE

DESCRIÇÃO DA OBRA/REFORMA

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA ANALÍTICA

Item	Código	BASE	Discriminação Conforme Planilha Orçamentária	Quant.	Unid.	Preço unit. s/ BDI		Preço unit. c/ BDI		Valor c/ BDI (R\$)
						R\$	%	R\$	%	
13.14	C1694	SEINFRA	LUVA DE UNIÃO AÇO GALVANIZADO DE (2 1/2")	4	UN	R\$ 96,74		R\$ 116,82		R\$ 467,29
13.15	C0073	SEINFRA	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	139,74	M2	R\$ 62,98		R\$ 76,05		R\$ 10.627,88
13.16	C0776	SEINFRA	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE	279,48	M2	R\$ 7,42		R\$ 8,96		R\$ 2.504,25
13.17	C1220	SEINFRA	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3	14,04	M2	R\$ 38,20		R\$ 46,13		R\$ 647,67
13.18	C3408	SEINFRA	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3	544,92	M2	R\$ 41,35		R\$ 49,93		R\$ 27.210,18
13.19	C4443	SEINFRA	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 30x30cm (900cm²) - PEI-3/PEI-4 - P/ PAREDE	14,04	M2	R\$ 73,75		R\$ 89,06		R\$ 1.250,41
13.20	C0589	SEINFRA	CAIAÇÃO EM TRES DEMÃOS EM PAREDES	1075,8	M2	R\$ 7,91		R\$ 9,55		R\$ 10.276,17
13.21	C3548	SEINFRA	MUTIRÃO MISTO - PISO MORTO DE CONCRETO FCK=13.5 MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO	4,99	M3	R\$ 425,51		R\$ 513,85		R\$ 2.564,09
13.22	C2181	SEINFRA	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm	83,24	M2	R\$ 29,60		R\$ 35,74		R\$ 2.975,41
13.23	C3410	SEINFRA	CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE CONCRETO	19,25	M2	R\$ 294,38		R\$ 355,49		R\$ 6.843,25
13.24	C0733	SEINFRA	CERCA DE ARAME FARPADO 7 FIOS, MURETA C/ ALTURA DE 0,70M - FUNDAÇÃO E REBOCO NAS 2 FACES	134	M	R\$ 304,93		R\$ 368,23		R\$ 49.343,28
13.25	C1958	SEINFRA	PORTA DE FERRO COMPACTA EM CHAPA, INCLUS. BATENTES E FERRAGENS	27,09	M2	R\$ 387,07		R\$ 467,43		R\$ 12.662,56
13.26	C4460	SEINFRA	MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO, LINHA)	102,49	M2	R\$ 108,42		R\$ 130,93		R\$ 13.418,81
13.27	C4462	SEINFRA	TELHA CERÂMICA	102,49	M2	R\$ 70,31		R\$ 84,91		R\$ 8.702,05
13.28	C0804	SEINFRA	COBOGÓ ANTI-CHUVA (50x40)cm C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3	9	M2	R\$ 181,20		R\$ 218,82		R\$ 1.969,35
13.29	12568	SINAPI	ANEL EM CONCRETO ARMADO, LISO, PARA FOSSAS SEPTICAS E SUMIDOUROS, SEM FUNDO, DIAMETRO INTERNO DE 3,00 M E ALTURA DE 0,50 M	8	UN	R\$ 1.439,23		R\$ 1.598,98		R\$ 12.791,88
13.30	I6090	SEINFRA	TAMPA PRE-MOLDADA COM TRES FUROS DE 0,60M, D = 3,16M	4	UN	R\$ 1.286,99		R\$ 1.429,85		R\$ 5.719,38
13.31	5928	SINAPI	GUINDASTO HIDRAULICO, 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 08/2014 AF 08/2021	5,04	CHP	R\$ 285,26		R\$ 344,48		R\$ 1.736,18
13.32	C4722	SEINFRA	IMPERMEABILIZAÇÃO A BASE DE ARGAMASSA POLIMÉRICA, RESINA TERMOPLÁSTICA E TELA DE POLIESTER MALHA 2X2MM (SUPERFÍCIE EM CONTATO DIRETO COM A ÁGUA)	51,82	M2	R\$ 42,34		R\$ 51,13		R\$ 2.649,55
13.33	C0588	SEINFRA	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	18,84	M2	R\$ 5,27		R\$ 6,36		R\$ 119,90
13.34	C2789	SEINFRA	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2,00m	23,51	M3	R\$ 9,57		R\$ 11,56		R\$ 271,70
13.35	C1400	SEINFRA	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	54,97	M2	R\$ 77,54		R\$ 93,64		R\$ 5.147,24
13.36	C1405	SEINFRA	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.= 12mm UTIL. 3 X	60,78	M2	R\$ 140,12		R\$ 169,21		R\$ 10.284,52
13.37	C0216	SEINFRA	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6.3 A 10,0mm	464,1	KG	R\$ 11,96		R\$ 14,44		R\$ 6.702,95
13.38	C0217	SEINFRA	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	165,2	KG	R\$ 12,09		R\$ 14,60		R\$ 2.411,90
13.39	C0844	SEINFRA	CONCRETO P/VIÉR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	8,87	M3	R\$ 571,56		R\$ 690,22		R\$ 6.122,21
13.40	C1603	SEINFRA	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO	1,61	M3	R\$ 268,48		R\$ 324,22		R\$ 521,99
13.41	C1604	SEINFRA	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	3,36	M3	R\$ 159,08		R\$ 192,11		R\$ 645,47
13.42	COTAÇÃO 3	COTAÇÃO	QUADRO DE COMANDO E ACIONAMENTO PARA 2,0 MOTORES ATÉ 3,0 CV, EM PAINEL DE AÇO CARBONO COM EXAUSTOR E PLACA; EQUIPADO COM CLP; SWITCH; PANELVIEW IHM TOUCH SCREEN COLORIDA, COMUNICAÇÃO ETHERNET, DISJUNTORES TRIPOLARES DE PROTEÇÃO CURVA C; TOMADA É RÉGUA DE TOMADA, FORTE DE ALIMENTAÇÃO CHAVEADA COM ENTRADA MONOFÁSICA; SOFTSTAR; TERMINAL DE EXIBIÇÃO GRÁFICA, DISPOSITIVO E PROTEÇÃO CONTRA SURTO (DPS), VENTILADOR PARA PAINEL, TRANSFORMADOR ISOLADOR; BOTÕES DE EMERGÊNCIA, SELETOR DE TRÊS POSIÇÕES, LIGA DESLIGA DUPLA; CONTATOR; CONTATOR REVERSÍVEL; SIRENE INDUSTRIAL; RELES BI-METÁLICO, BORNE FUSÍVEL, BORNE RELÉ E BORNE SAK E TIMAR PROGRAMÁVEL; INCLUSO INSTALAÇÃO	3	UN	R\$ 47.152,33		R\$ 52.386,24		R\$ 157.158,72
13.43	COTAÇÃO 4	COTAÇÃO	KIT DE EQUIPAMENTOS ELETROMECANICOS PARA ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUA, INCLUSO QUADRO DE COMANDO, COMPRESSOR DE AR, BOMBA DE LAVAGEM Q=48 M³/H, 10 MCA, 2 BOMBAS DOSADORAS Q=10L/S, INCLUSO INSTALAÇÃO E MONTAGEM DOS EQUIPAMENTOS	1	UN	R\$ 52.455,35		R\$ 58.277,89		R\$ 58.277,89
13.44	COTAÇÃO 5	COTAÇÃO	EQUIPAMENTOS EM PRFV PARA ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUA, INCLUINDO FLOCODECANTADOR DN 1.500 MM, H 5.500 MM; FILTRO DE AREIA ABERTO ASCENDENTE DN 1.000 MM, H 3.200MM; FILTRO DE AREIA ABERTO DESCENDENTE DN 2.500 MM H 3.600mm; RESERVATÓRIO DE ÁGUA DE LAVAGEM DE FILTRO DN. 2.500 MM H 3.000 MM; CONJUNTO DE DOSAGEM QUÍMICA S. ALUMÍNIO VOL 50 L; CONJUNTO DE DOSAGEM QUÍMICA S. ALUMÍNIO VOL 1000 L; INCLUSOS PINTURA, TUBULAÇÕES, MATERIAL FILTRANTE E MONTAGEM	1	UN	R\$ 288.525,36		R\$ 320.551,67		R\$ 320.551,67
13.45	C4203	SEINFRA	MEDIÇÃO TRIFÁSICA INSTALADA EM MURO - SAÍDA SUBTERRÂNEA	1	UN	R\$ 2.828,32		R\$ 3.415,48		R\$ 3.415,48
13.46	C1947	SEINFRA	PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	30	PT	R\$ 264,15		R\$ 318,99		R\$ 9.569,63
13.47	C3441	SEINFRA	CAIXA D'ÁGUA EM FIBERGLASS - CAP. 500L	1	UN	R\$ 374,61		R\$ 452,38		R\$ 452,38
13.48	C1948	SEINFRA	PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	2	PT	R\$ 256,47		R\$ 309,71		R\$ 619,43
13.49	C1950	SEINFRA	PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO	2	PT	R\$ 238,04		R\$ 287,46		R\$ 574,91
14.0			CAPTAÇÃO	QUANT.	UNID.	PREÇO UNIT.				R\$ 47.123,56
FORNECIMENTO DOS MATERIAIS E EXECUÇÃO DO ITEM DESCRITO										
14.1	C3417	SEINFRA	INSTALAÇÃO ELETROMECÂNICA DE CONJUNTO MOTO-BOMBA ATÉ 4 CV	2	UN	R\$ 661,00		R\$ 798,22		R\$ 1.596,45
14.2	COTAÇÃO 1	COTAÇÃO	CONJUNTO MOTO-BOMBA CENTRÍFUGA 2 CVS HMAN ATÉ 22,83 MCA VAZÃO ATÉ 3,71 M³/H	2	UN	R\$ 15.244,22		R\$ 16.936,33		R\$ 33.872,66
14.3	99622	SINAPI	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2021	2	UN	R\$ 278,29		R\$ 336,06		R\$ 672,13
14.4	103015	SINAPI	VÁLVULA DE RETENÇÃO, DE BRONZE, PÉ COM CRIVOS, ROSCÁVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2021	2	UN	R\$ 381,70		R\$ 460,94		R\$ 921,88

Objeto do orçamento: Sistema de Abastecimento de Água da localidade de Arisco, Itatira-CE

Local da obra: Arisco, Itatira-CE		MATERIAL	SERVIÇO
OBSERVAÇÕES: BASE DE PREÇOS (SINAPI - MAIO 2024) - SEINFRA 28.1		BDI:	11,10% 20,76%
		UF	CE
DESCRIÇÃO DA OBRA/REFORMA			

**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA ANALÍTICA**

Item	Código	BASE	Discriminação Conforme Planilha Orçamentária	Quant.	Unid.	Preço unit. s/ BDI		Preço unit. c/ BDI		Valor c/ BDI (R\$)
						R\$	%	R\$	%	
14.5	94497	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	2	UN	108,03		R\$ 130,46		R\$ 260,91
14.6	92934	SINAPI	LUVA DE REDUÇÃO, EM FERRO GALVANIZADO, 2 1/2" X 1 1/2", CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	2	UN	110,70		R\$ 133,68		R\$ 267,36
14.7	C2564	SEINFRA	TUBO AÇO GALV. C/OU S/COSTURA D=80mm (3")	2,9	M	R\$ 164,78		R\$ 198,99		R\$ 577,07
14.8	C2562	SEINFRA	TUBO AÇO GALV. C/OU S/COSTURA D=50mm (2")	3,77	M	R\$ 105,50		R\$ 127,40		R\$ 480,30
14.9	C2326	SEINFRA	TÊ AÇO GALV. D= 50mm (2")	3	UN	R\$ 107,27		R\$ 129,54		R\$ 388,62
14.10	16729	SEINFRA	VENTOSA TRIPLICE FUNÇÃO/FLANGE DN 50 PN25	2	UN	R\$ 2.075,27		R\$ 2.506,10		R\$ 5.012,19
14.11	92935	SINAPI	LUVA DE REDUÇÃO, EM FERRO GALVANIZADO, 2 1/2" X 2", CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	2	UN	110,70		R\$ 133,68		R\$ 267,36
14.12	C1017	SEINFRA	CURVA EM AÇO GALV. D= 65 A 80mm (2 1/2") A. (3")	8	UN	R\$ 267,99		R\$ 323,62		R\$ 2.589,00
14.13	C2327	SEINFRA	TÊ AÇO GALV. D= 65mm (2 1/2")	1	UN	R\$ 180,22		R\$ 217,63		R\$ 217,63
<b>TOTAL GERAL</b>										<b>R\$ 1.960.762,94</b>

O PRESENTE ORÇAMENTO TEM VALOR TOTAL DE R\$ 1.960.762,94  
(UM MILHÃO, NOVECENTOS E SESSENTA, SETECENTOS E SESSENTA E DOIS REAIS E NOVENTA E QUATRO CENTAVOS)

Davi Sousa Vasconcelos  
CREA-CE: 53682

## CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

**OBJETO:** SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA LOCALIDADE DE ARISCO, EM ITATIRA-CE

**LOCAL:** MUNICÍPIO DE ITATIRA-CE

**DATA:** 05/12/2024

ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS		PR.			
		30 DIAS		60 DIAS	
		%	R\$	%	R\$
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	100,00%	R\$ 58.242,15	0,00%	R\$ 0,00
2.0	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	25,00%	R\$ 27.328,17	25,00%	R\$ 27.328,17
3.0	REDE ETA-REL 1	10,00%	R\$ 8.450,13	40,00%	R\$ 33.800,50
4.0	REDE ETA-REL 2	10,00%	R\$ 14.942,65	40,00%	R\$ 59.770,60
5.0	REDE DIST. 1	10,00%	R\$ 24.819,03	40,00%	R\$ 99.276,10
6.0	REDE DIST. 2 - BOOSTER	10,00%	R\$ 4.605,32	40,00%	R\$ 18.421,26
7.0	DIST. BOOSTER	0,00%	R\$ 0,00	20,00%	R\$ 7.122,51
8.0	REDE DIST. 2	0,00%	R\$ 0,00	20,00%	R\$ 16.117,04
9.0	RESERVATÓRIO 1	5,00%	R\$ 2.250,26	40,00%	R\$ 18.002,04
10.0	RESERVATÓRIO 2	5,00%	R\$ 2.250,26	40,00%	R\$ 18.002,04
11.0	BOOSTER	0,00%	R\$ 0,00	20,00%	R\$ 22.765,69
12.0	LIGAÇÕES PREDIAIS	0,00%	R\$ 0,00	0,00%	R\$ 0,00
13.0	ETA (ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUA)	10,00%	R\$ 84.401,43	30,00%	R\$ 253.204,30
14.0	CAPTAÇÃO	0,00%	R\$ 0,00	20,00%	R\$ 9.424,71
<b>SIMPLES</b>		<b>11,59%</b>	<b>R\$ 227.289,38</b>	<b>29,75%</b>	<b>R\$ 583.234,99</b>
<b>ACUMULADO</b>		<b>11,59%</b>	<b>R\$ 227.289,38</b>	<b>41,34%</b>	<b>R\$ 810.524,37</b>

Davi Sousa Vasconcelos  
CREA-CE: 53682

AZOS				(%)	TOTAIS (R\$)
90 DIAS		120 DIAS			
%	R\$	%	R\$		
0,00%	R\$ 0,00	0,00%	R\$ 0,00	100,00%	R\$ 58.242,15
25,00%	R\$ 27.328,17	25,00%	R\$ 27.328,17	100,00%	R\$ 109.312,68
40,00%	R\$ 33.800,50	10,00%	R\$ 8.450,13	100,00%	R\$ 84.501,26
40,00%	R\$ 59.770,60	10,00%	R\$ 14.942,65	100,00%	R\$ 149.426,50
30,00%	R\$ 74.457,08	20,00%	R\$ 49.638,05	100,00%	R\$ 248.190,26
30,00%	R\$ 13.815,95	20,00%	R\$ 9.210,63	100,00%	R\$ 46.053,16
50,00%	R\$ 17.806,29	30,00%	R\$ 10.683,77	100,00%	R\$ 35.612,57
50,00%	R\$ 40.292,61	30,00%	R\$ 24.175,56	100,00%	R\$ 80.585,21
55,00%	R\$ 24.752,81	0,00%	R\$ 0,00	100,00%	R\$ 45.005,11
55,00%	R\$ 24.752,81	0,00%	R\$ 0,00	100,00%	R\$ 45.005,11
60,00%	R\$ 68.297,08	20,00%	R\$ 22.765,69	100,00%	R\$ 113.828,46
30,00%	R\$ 16.158,78	70,00%	R\$ 37.703,81	100,00%	R\$ 53.862,59
40,00%	R\$ 337.605,73	20,00%	R\$ 168.802,86	100,00%	R\$ 844.014,32
70,00%	R\$ 32.986,49	10,00%	R\$ 4.712,36	100,00%	R\$ 47.123,56
<b>39,36%</b>	<b>R\$ 771.824,88</b>	<b>19,30%</b>	<b>R\$ 378.413,69</b>		<b>R\$ 1.960.762,94</b>
<b>80,70%</b>	<b>R\$ 1.582.349,25</b>	<b>100,00%</b>	<b>R\$ 1.960.762,94</b>		

# DEMONSTRATIVO DE TAXA DE B.D.I. - MATERIAL

SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA LOCALIDADE DE ARISCO, EM ITATIRA-CE

## I - PARCELAS INCIDENTES SOBRE O CUSTO INDIRETO

1 - ADMINISTRAÇÃO CENTRAL (AC)	1,69%
--------------------------------	-------

## II - PARCELAS INCIDENTES SOBRE O FATURAMENTO

1 - IMPOSTOS (I)		
1.1 - COFINS	3,00%	
1.2 - PIS	0,65%	
1.3 - CPRB	0,00%	
1.4 - ISS	0,00%	<b>3,65%</b>
2 - LUCRO (L)		<b>3,50%</b>
3 - GARANTIA (G) + SEGURO (S)		<b>0,30%</b>
4 - RISCO (R)		<b>0,56%</b>
5 - DESPESAS FINANCEIRAS (DF)		<b>0,85%</b>

## III - CÁLCULO DO B.D.I.

$B D I = (((1 + (AC + S + R + G)) \times (1 + DF)) \times (1 + L)) / (1 - I) - 1) \times 100$

**B D I = 11,10 %**



Documento assinado digitalmente

DAVI SOUSA VASCONCELOS

Data: 05/12/2024 14:26:35-0300

Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

# DEMONSTRATIVO DE TAXA DE B.D.I. - SERVIÇOS

SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA LOCALIDADE DE ARISCO, EM ITATIRA-CE

## I - PARCELAS INCIDENTES SOBRE O CUSTO INDIRETO

1 - ADMINISTRAÇÃO CENTRAL (AC)	3,43%
--------------------------------	-------

## II - PARCELAS INCIDENTES SOBRE O FATURAMENTO

### 1 - IMPOSTOS (I)

1.1 - COFINS	3,00%	
1.2 - PIS	0,65%	
1.3 - CPRB	4,50%	
1.4 - ISS (CONSIDERADO SOBRE 50% DO VALOR DA OBRA)	2,00%	10,15%

2 - LUCRO (L)	6,74%
---------------	-------

3 - GARANTIA (G) + SEGURO (S)	0,28%
-------------------------------	-------

4 - RISCO (R)	1,00%
---------------	-------

5 - DESPESAS FINANCEIRAS (DF)	0,94%
-------------------------------	-------

## III - CÁLCULO DO B.D.I.

$$B D I = \frac{(((1+(AC+S+R+G)) \times (1+DF)) \times (1+L))}{(1-I)} - 1 \times 100$$

**B D I = 25,56 %**



Objeto do orçamento: Sistema de Abastecimento de Água da localidade de Arisco, Itatira-CE

Local: Arisco, Itatira-CE

CNPJ: 07.963.739/0001-48

Objeto do orçamento: Sistema de Abastecimento de Água da localidade de Arisco, Itatira-CE

Local da obra: Arisco, Itatira-CE

**MEMORIA DE CALCULO**

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO					QUANT.
1.1	93208	EXECUÇÃO DE ALMOXARIFADO EM CANTEIRO DE OBRA EM					30,00
DESCRIÇÃO	COMP.	LARG.	ALT.	REPET	ÁREA		
CRONOGRAMA	10	3			30,00		
TOTAL:					30,00		

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO					QUANT.
1.2	93207	EXECUÇÃO DE ESCRITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM					9,00
DESCRIÇÃO	COMP.	LARG.	ALT.	REPET	MESES		
CRONOGRAMA	3	3			9,00		
TOTAL:					9,00		

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO					QUANT.
1.3	C4541	PLACA PADRÃO DE OBRA, TIPO BANNER					18,00
DESCRIÇÃO	COMP.	LARG.	ALT.	REPET	MESES		
CRONOGRAMA	6			3	18,00		
TOTAL:					18,00		

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO					QUANT.
1.4	C2850	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ , FORÇA,TELEFONE E					1,00
DESCRIÇÃO	COMP.	LARG.	ALT.	REPET	UNID		
CRONOGRAMA					1,00		
TOTAL:					1,00		

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO					QUANT.
1.5	C2831	FOSSA SUMIDOURO PARA BARRACÃO					1,00
DESCRIÇÃO	COMP.	LARG.	ALT.	REPET	UNID		
CRONOGRAMA					1,00		
TOTAL:					1,00		

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO					QUANT.
2.1	90777	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS					360,00
DESCRIÇÃO		H/MÊS	MESES		TOTAL		
CRONOGRAMA		90	4		360,00		
TOTAL:					360,00		

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO					QUANT.
2.2	90780	MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES					520,00
DESCRIÇÃO		H/MÊS	MESES		TOTAL		
CRONOGRAMA		130	4		520,00		
TOTAL:					520,00		



Objeto do orçamento: Sistema de Abastecimento de Água da localidade de Arisco, Itatira-CE

Local: Arisco, Itatira-CE

CNPJ: 07.963.739/0001-48

Objeto do orçamento: Sistema de Abastecimento de Água da localidade de Arisco, Itatira-CE

Local da obra: Arisco, Itatira-CE

**MEMORIA DE CALCULO**

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO					QUANT.
2.3	I8591	ENCARREGADO DE TURMA / FEITOR					4,00
DESCRIÇÃO			MESES		TOTAL		
CRONOGRAMA			4		4,00		
TOTAL:					4,00		

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO					QUANT.
2.4	I8617	VIGIA					4,00
DESCRIÇÃO			MESES		TOTAL		
CRONOGRAMA			4		4,00		
TOTAL:					4,00		

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO					QUANT.
3.1	99063	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO. AF_03/2024					635,66
DESCRIÇÃO		LARG.	ALT.	REPET	COMP.		
COMPRIMENTO DA TUBULAÇÃO					635,66		
TOTAL:					635,66		

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO					QUANT.
3.2	C2789	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2.00m					183,07
DESCRIÇÃO	COMP.	LARG.	ALT.	PERCENTUAL	VOLUME		
VOLUME DE ESCAVAÇÃO	635,66	0,4	1,2	60%	183,07		
TOTAL:					183,07		

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO					QUANT.
3.3	C2796	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 2A.CAT. PROF. ATÉ 2.00m					106,79
DESCRIÇÃO	COMP.	LARG.	ALT.	PERCENTUAL	VOLUME		
VOLUME DE ESCAVAÇÃO	635,66	0,4	1,2	35%	106,79		
TOTAL:					106,79		

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO					QUANT.
3.4	C5011	ESCAVAÇÃO DE MATERIAL DE 3ª CATEGORIA COM					15,26
DESCRIÇÃO	COMP.	LARG.	ALT.	PERCENTUAL	VOLUME		
VOLUME DE ESCAVAÇÃO	635,66	0,4	1,2	5%	15,26		
TOTAL:					15,26		

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO					QUANT.
3.5	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT.					76,28
DESCRIÇÃO	COMP.	LARG.	ALT.		VOLUME		



Objeto do orçamento: Sistema de Abastecimento de Água da localidade de Arisco, Itatira-CE

Local: Arisco, Itatira-CE

CNPJ: 07.963.739/0001-48

Objeto do orçamento: Sistema de Abastecimento de Água da localidade de Arisco, Itatira-CE

Local da obra: Arisco, Itatira-CE

**MEMORIA DE CALCULO**

VOLUME DE ESCAVAÇÃO	635,66	0,4	0,3		76,28	
TOTAL:					76,28	

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO				QUANT.
3.6	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE,				152,56
DESCRIÇÃO	COMP.	LARG.	ALT.		VOLUME	
VOLUME DE ESCAVAÇÃO	635,66	0,4	0,6		152,56	
TOTAL:					152,56	

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO				QUANT.
3.7	C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE,				76,28
DESCRIÇÃO	COMP.	LARG.	ALT.		VOLUME	
VOLUME DE ESCAVAÇÃO	635,66	0,4	0,3		76,28	
TOTAL:					76,28	

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO				QUANT.
3.8	C0710	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO				73,22
DESCRIÇÃO	COMP.	LARG.	ALT.		VOLUME	
VOLUME DE AREIA ADQUIRIDA					76,28	
VOLUME DE ROCHA RETIRADA					15,26	
EMPOLAMENTO					20%	
TOTAL:					73,22	

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO				QUANT.
3.9	C0709	CARGA MECANIZADA DE ROCHA EM CAMINHÃO				18,31
DESCRIÇÃO	COMP.	LARG.	ALT.		VOLUME	
ITEM 2.4					15,26	
EMPOLAMENTO					20%	
TOTAL:					18,31	

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO				QUANT.
3.10	C2530	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM				73,22
DESCRIÇÃO	COMP.	LARG.	ALT.		VOLUME	
ITEM 2.8					73,22	
TOTAL:					73,22	

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO				QUANT.
3.11	97912	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M <sup>3</sup> , EM				183,12
DESCRIÇÃO		M3	KM		M3XKM	



Objeto do orçamento: Sistema de Abastecimento de Água da localidade de Arisco, Itatira-CE  
 Local: Arisco, Itatira-CE  
 CNPJ: 07.963.739/0001-48

Objeto do orçamento: Sistema de Abastecimento de Água da localidade de Arisco, Itatira-CE

Local da obra: Arisco, Itatira-CE						
<b>MEMORIA DE CALCULO</b>						
ITEM 2.9		18,31	10,00		183,12	
TOTAL:					183,12	

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT.
3.12	C0727	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE TUBOS E PEÇAS EM	635,66
DESCRIÇÃO			COMP.
ITEM 2.1			635,66
TOTAL:			635,66

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT.
3.13	C0580	CADASTRO DE ADUTORA	635,66
DESCRIÇÃO			COMP.
ITEM 2.1			635,66
TOTAL:			635,66

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT.
3.14	C2628	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 50mm (1	635,66
DESCRIÇÃO			COMP.
ITEM 2.1			635,66
TOTAL:			635,66

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT.
3.15	C3402	BLOCO DE ANCORAGEM EM CONCRETO CICLÓPICO	0,02
DESCRIÇÃO	QUANT	VOL	TOTAL
CURVA 22o	2,00	0,0033	0,01
CURVA 45o	1,00	0,0058	0,01
CURVA 90o	1,00	0,0109	0,01
TÊ		0,0074	0,00
CAP		0,0064	0,00
TOTAL:			0,02

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT.
3.16	C0653	CAIXA P/REGISTRO OU VENTOSA EM ALVENARIA DE TIJOLO	3,00
DESCRIÇÃO	QUANT		TOTAL
PROJETO	3,00		3,00
TOTAL:			3,00

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT.
3.17	C3411	CAIXA P/ REGISTRO DE DESCARGA EM ALVENARIA DE	2,00
DESCRIÇÃO	QUANT		TOTAL
PROJETO	2,00		2,00



Objeto do orçamento: Sistema de Abastecimento de Água da localidade de Arisco, Itatira-CE  
 Local: Arisco, Itatira-CE  
 CNPJ: 07.963.739/0001-48

Objeto do orçamento: Sistema de Abastecimento de Água da localidade de Arisco, Itatira-CE

Local da obra: Arisco, Itatira-CE

MEMORIA DE CALCULO

TOTAL:						2,00	
--------	--	--	--	--	--	------	--

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT.
3.18	I5729	VENTOSA TRIPLICE FUNÇÃO/FLANGE DN 50 PN25	3,00
DESCRIÇÃO	QUANT		TOTAL
PROJETO	3,00		3,00
TOTAL:			3,00

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT.
3.19	C2161	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 50mm (2")	2,00
DESCRIÇÃO	QUANT		TOTAL
PROJETO	2,00		2,00
TOTAL:			2,00

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT.
4.1	99063	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO. AF_03/2024	1.093,37
DESCRIÇÃO		LARG. ALT. REPET COMP.	
COMPRIMENTO DA TUBULAÇÃO			1.093,37
TOTAL:			1.093,37

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT.
4.2	C2789	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2.00m	314,89
DESCRIÇÃO	COMP.	LARG. ALT. PERCENTUAL	VOLUME
VOLUME DE ESCAVAÇÃO	1.093,37	0,4 1,2 60%	314,89
TOTAL:			314,89

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT.
4.3	C2796	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 2A.CAT. PROF. ATÉ 2.00m	183,69
DESCRIÇÃO	COMP.	LARG. ALT. PERCENTUAL	VOLUME
VOLUME DE ESCAVAÇÃO	1.093,37	0,4 1,2 35%	183,69
TOTAL:			183,69

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT.
4.4	C5011	ESCAVAÇÃO DE MATERIAL DE 3ª CATEGORIA COM	26,24
DESCRIÇÃO	COMP.	LARG. ALT. PERCENTUAL	VOLUME
VOLUME DE ESCAVAÇÃO	1.093,37	0,4 1,2 5%	26,24
TOTAL:			26,24

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT.
4.5	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT.	131,20



Objeto do orçamento: Sistema de Abastecimento de Água da localidade de Arisco, Itatira-CE

Local: Arisco, Itatira-CE

CNPJ: 07.963.739/0001-48

Objeto do orçamento: Sistema de Abastecimento de Água da localidade de Arisco, Itatira-CE

Local da obra: Arisco, Itatira-CE

**MEMORIA DE CALCULO**

DESCRIÇÃO	COMP.	LARG.	ALT.	VOLUME
VOLUME DE ESCAVAÇÃO	1.093,37	0,4	0,3	131,20
TOTAL:				131,20

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT.	
4.6	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE,	262,41	
DESCRIÇÃO	COMP.	LARG.	ALT.	VOLUME
VOLUME DE ESCAVAÇÃO	1.093,37	0,4	0,6	262,41
TOTAL:				262,41

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT.	
4.7	C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE,	131,20	
DESCRIÇÃO	COMP.	LARG.	ALT.	VOLUME
VOLUME DE ESCAVAÇÃO	1.093,37	0,4	0,3	131,20
TOTAL:				131,20

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT.	
4.8	C0710	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO	125,95	
DESCRIÇÃO	COMP.	LARG.	ALT.	VOLUME
VOLUME DE AREIA ADQUIRIDA				131,20
VOLUME DE ROCHA RETIRADA				26,24
EMPOLAMENTO				20%
TOTAL:				125,95

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT.	
4.9	C0709	CARGA MECANIZADA DE ROCHA EM CAMINHÃO	31,49	
DESCRIÇÃO	COMP.	LARG.	ALT.	VOLUME
ITEM 2.4				26,24
EMPOLAMENTO				20%
TOTAL:				31,49

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT.	
4.10	C2530	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM	125,95	
DESCRIÇÃO	COMP.	LARG.	ALT.	VOLUME
ITEM 2.8				125,95
TOTAL:				125,95

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT.
4.11	97912	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M <sup>3</sup> , EM	314,88



Objeto do orçamento: Sistema de Abastecimento de Água da localidade de Arisco, Itatira-CE

Local: Arisco, Itatira-CE

CNPJ: 07.963.739/0001-48

Objeto do orçamento: Sistema de Abastecimento de Água da localidade de Arisco, Itatira-CE

Local da obra: Arisco, Itatira-CE

**MEMORIA DE CALCULO**

DESCRIÇÃO		M3	KM		M3XKM		
ITEM 2.9		31,49	10,00		314,88		
TOTAL:					314,88		

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT.
4.12	C0727	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE TUBOS E PEÇAS EM	1.093,37
DESCRIÇÃO			COMP.
ITEM 2.1			1.093,37
TOTAL:			1.093,37

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT.
4.13	C0580	CADASTRO DE ADUTORA	1.093,37
DESCRIÇÃO			COMP.
ITEM 2.1			1.093,37
TOTAL:			1.093,37

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT.
4.14	C2628	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 50mm (1	1.093,37
DESCRIÇÃO			COMP.
ITEM 2.1			1.093,37
TOTAL:			1.093,37

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT.
4.15	C3402	BLOCO DE ANCORAGEM EM CONCRETO CICLÓPICO	0,07
DESCRIÇÃO	QUANT	VOL	TOTAL
CURVA 22o	14,00	0,0033	0,05
CURVA 45o	1,00	0,0058	0,01
CURVA 90o	2,00	0,0109	0,02
TÊ		0,0074	0,00
CAP		0,0064	0,00
TOTAL:			0,07

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT.
4.16	C0653	CAIXA P/REGISTRO OU VENTOSA EM ALVENARIA DE TIJOLO	5,00
DESCRIÇÃO	QUANT		TOTAL
PROJETO	5,00		5,00
TOTAL:			5,00

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT.
4.17	C3411	CAIXA P/ REGISTRO DE DESCARGA EM ALVENARIA DE	6,00
DESCRIÇÃO	QUANT		TOTAL



Objeto do orçamento: Sistema de Abastecimento de Água da localidade de Arisco, Itatira-CE  
 Local: Arisco, Itatira-CE  
 CNPJ: 07.963.739/0001-48

Objeto do orçamento: Sistema de Abastecimento de Água da localidade de Arisco, Itatira-CE

Local da obra: Arisco, Itatira-CE

**MEMORIA DE CALCULO**

PROJETO	6,00				6,00		
TOTAL:					6,00		

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO					QUANT.
4.18	I5729	VENTOSA TRIPLICE FUNÇÃO/FLANGE DN 50 PN25					5,00
DESCRIÇÃO	QUANT				TOTAL		
PROJETO	5,00				5,00		
TOTAL:					5,00		

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO					QUANT.
4.19	C2161	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 50mm (2")					6,00
DESCRIÇÃO	QUANT				TOTAL		
PROJETO	6,00				6,00		
TOTAL:					6,00		

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO					QUANT.
5.1	99063	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO. AF_03/2024					2.182,58
DESCRIÇÃO		LARG.	ALT.	REPET	COMP.		
COMPRIMENTO DA TUBULAÇÃO					2.182,58		
TOTAL:					2.182,58		

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO					QUANT.
5.2	C2789	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2.00m					628,58
DESCRIÇÃO	COMP.	LARG.	ALT.	PERCENTUAL	VOLUME		
VOLUME DE ESCAVAÇÃO	2.182,58	0,4	1,2	60%	628,58		
TOTAL:					628,58		

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO					QUANT.
5.3	C2796	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 2A.CAT. PROF. ATÉ 2.00m					366,67
DESCRIÇÃO	COMP.	LARG.	ALT.	PERCENTUAL	VOLUME		
VOLUME DE ESCAVAÇÃO	2.182,58	0,4	1,2	35%	366,67		
TOTAL:					366,67		

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO					QUANT.
5.4	C5011	ESCAVAÇÃO DE MATERIAL DE 3ª CATEGORIA COM					52,38
DESCRIÇÃO	COMP.	LARG.	ALT.	PERCENTUAL	VOLUME		
VOLUME DE ESCAVAÇÃO	2.182,58	0,4	1,2	5%	52,38		
TOTAL:					52,38		

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO					QUANT.
------	--------	-----------	--	--	--	--	--------



Objeto do orçamento: Sistema de Abastecimento de Água da localidade de Arisco, Itatira-CE

Local: Arisco, Itatira-CE

CNPJ: 07.963.739/0001-48

Objeto do orçamento: Sistema de Abastecimento de Água da localidade de Arisco, Itatira-CE

Local da obra: Arisco, Itatira-CE

**MEMORIA DE CALCULO**

5.5	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT.				261,91
DESCRIÇÃO	COMP.	LARG.	ALT.		VOLUME	
VOLUME DE ESCAVAÇÃO	2.182,58	0,4	0,3		261,91	
TOTAL:					261,91	

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO				QUANT.
5.6	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE,				523,82
DESCRIÇÃO	COMP.	LARG.	ALT.		VOLUME	
VOLUME DE ESCAVAÇÃO	2.182,58	0,4	0,6		523,82	
TOTAL:					523,82	

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO				QUANT.
5.7	C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE,				261,91
DESCRIÇÃO	COMP.	LARG.	ALT.		VOLUME	
VOLUME DE ESCAVAÇÃO	2.182,58	0,4	0,3		261,91	
TOTAL:					261,91	

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO				QUANT.
5.8	C0710	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO				251,44
DESCRIÇÃO	COMP.	LARG.	ALT.		VOLUME	
VOLUME DE AREIA ADQUIRIDA					261,91	
VOLUME DE ROCHA RETIRADA					52,38	
EMPOLAMENTO					20%	
TOTAL:					251,44	

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO				QUANT.
5.9	C0709	CARGA MECANIZADA DE ROCHA EM CAMINHÃO				62,86
DESCRIÇÃO	COMP.	LARG.	ALT.		VOLUME	
ITEM 2.4					52,38	
EMPOLAMENTO					20%	
TOTAL:					62,86	

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO				QUANT.
5.10	C2530	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM				251,44
DESCRIÇÃO	COMP.	LARG.	ALT.		VOLUME	
ITEM 2.8					251,44	
TOTAL:					251,44	

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO				QUANT.
------	--------	-----------	--	--	--	--------



Objeto do orçamento: Sistema de Abastecimento de Água da localidade de Arisco, Itatira-CE  
 Local: Arisco, Itatira-CE  
 CNPJ: 07.963.739/0001-48

Objeto do orçamento: Sistema de Abastecimento de Água da localidade de Arisco, Itatira-CE

Local da obra: Arisco, Itatira-CE

**MEMORIA DE CALCULO**

5.11	97912	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M <sup>3</sup> , EM				628,56
DESCRIÇÃO		M3	KM		M3XKM	
ITEM 2.9		62,86	10,00		628,56	
TOTAL:					628,56	

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO				QUANT.
5.12	C0727	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE TUBOS E PEÇAS EM				2.182,58
DESCRIÇÃO					COMP.	
ITEM 2.1					2.182,58	
TOTAL:					2.182,58	

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO				QUANT.
5.13	C0580	CADASTRO DE ADUTORA				2.182,58
DESCRIÇÃO					COMP.	
ITEM 2.1					2.182,58	
TOTAL:					2.182,58	

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO				QUANT.
5.14	C2628	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 50mm (1				2.182,58
DESCRIÇÃO					COMP.	
ITEM 2.1					2.182,58	
TOTAL:					2.182,58	

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO				QUANT.
5.15	C3402	BLOCO DE ANCORAGEM EM CONCRETO CICLÓPICO				0,17
DESCRIÇÃO		QUANT	VOL		TOTAL	
CURVA 22o		15,00	0,0033		0,05	
CURVA 45o		4,00	0,0058		0,02	
CURVA 90o		2,00	0,0109		0,02	
TÊ		5,00	0,0074		0,04	
CAP		6,00	0,0064		0,04	
TOTAL:					0,17	

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO				QUANT.
6.1	99063	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO. AF_03/2024				405,01
DESCRIÇÃO		LARG.	ALT.	REPET	COMP.	
COMPRIMENTO DA TUBULAÇÃO					405,01	
TOTAL:					405,01	

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO				QUANT.
------	--------	-----------	--	--	--	--------



Objeto do orçamento: Sistema de Abastecimento de Água da localidade de Arisco, Itatira-CE

Local: Arisco, Itatira-CE

CNPJ: 07.963.739/0001-48

Objeto do orçamento: Sistema de Abastecimento de Água da localidade de Arisco, Itatira-CE

Local da obra: Arisco, Itatira-CE

**MEMORIA DE CALCULO**

6.2	C2789	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2.00m					116,64
DESCRIÇÃO	COMP.	LARG.	ALT.	PERCENTUAL	VOLUME		
VOLUME DE ESCAVAÇÃO	405,01	0,4	1,2	60%	116,64		
TOTAL:					116,64		

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO					QUANT.
6.3	C2796	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 2A.CAT. PROF. ATÉ 2.00m					68,04
DESCRIÇÃO	COMP.	LARG.	ALT.	PERCENTUAL	VOLUME		
VOLUME DE ESCAVAÇÃO	405,01	0,4	1,2	35%	68,04		
TOTAL:					68,04		

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO					QUANT.
6.4	C5011	ESCAVAÇÃO DE MATERIAL DE 3ª CATEGORIA COM					9,72
DESCRIÇÃO	COMP.	LARG.	ALT.	PERCENTUAL	VOLUME		
VOLUME DE ESCAVAÇÃO	405,01	0,4	1,2	5%	9,72		
TOTAL:					9,72		

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO					QUANT.
6.5	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT.					48,60
DESCRIÇÃO	COMP.	LARG.	ALT.		VOLUME		
VOLUME DE ESCAVAÇÃO	405,01	0,4	0,3		48,60		
TOTAL:					48,60		

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO					QUANT.
6.6	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE,					97,20
DESCRIÇÃO	COMP.	LARG.	ALT.		VOLUME		
VOLUME DE ESCAVAÇÃO	405,01	0,4	0,6		97,20		
TOTAL:					97,20		

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO					QUANT.
6.7	C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE,					48,60
DESCRIÇÃO	COMP.	LARG.	ALT.		VOLUME		
VOLUME DE ESCAVAÇÃO	405,01	0,4	0,3		48,60		
TOTAL:					48,60		

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO					QUANT.
6.8	C0710	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO					46,66
DESCRIÇÃO	COMP.	LARG.	ALT.		VOLUME		
VOLUME DE AREIA ADQUIRIDA					48,60		



Objeto do orçamento: Sistema de Abastecimento de Água da localidade de Arisco, Itatira-CE

Local: Arisco, Itatira-CE

CNPJ: 07.963.739/0001-48

Objeto do orçamento: Sistema de Abastecimento de Água da localidade de Arisco, Itatira-CE

Local da obra: Arisco, Itatira-CE

**MEMORIA DE CALCULO**

VOLUME DE ROCHA RETIRADA					9,72		
EMPOLAMENTO					20%		
TOTAL:					46,66		

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO					QUANT.
6.9	C0709	CARGA MECANIZADA DE ROCHA EM CAMINHÃO					11,66
DESCRIÇÃO	COMP.	LARG.	ALT.		VOLUME		
ITEM 2.4					9,72		
EMPOLAMENTO					20%		
TOTAL:					11,66		

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO					QUANT.
6.10	C2530	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM					46,66
DESCRIÇÃO	COMP.	LARG.	ALT.		VOLUME		
ITEM 2.8					46,66		
TOTAL:					46,66		

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO					QUANT.
6.11	97912	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M <sup>3</sup> , EM					116,64
DESCRIÇÃO		M3	KM		M3XKM		
ITEM 2.9		11,66	10,00		116,64		
TOTAL:					116,64		

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO					QUANT.
6.12	C0727	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE TUBOS E PEÇAS EM					405,01
DESCRIÇÃO					COMP.		
ITEM 2.1					405,01		
TOTAL:					405,01		

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO					QUANT.
6.13	C0580	CADASTRO DE ADUTORA					405,01
DESCRIÇÃO					COMP.		
ITEM 2.1					405,01		
TOTAL:					405,01		

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO					QUANT.
6.14	C2628	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 50mm (1					405,01
DESCRIÇÃO					COMP.		
ITEM 2.1					405,01		
TOTAL:					405,01		



Objeto do orçamento: Sistema de Abastecimento de Água da localidade de Arisco, Itatira-CE  
 Local: Arisco, Itatira-CE  
 CNPJ: 07.963.739/0001-48

Objeto do orçamento: Sistema de Abastecimento de Água da localidade de Arisco, Itatira-CE

Local da obra: Arisco, Itatira-CE

MEMORIA DE CALCULO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO					QUANT.
6.15	C3402	BLOCO DE ANCORAGEM EM CONCRETO CICLÓPICO					0,03
DESCRIÇÃO	QUANT		VOL		TOTAL		
CURVA 22o	2,00		0,0033		0,01		
CURVA 45o			0,0058		0,00		
CURVA 90o	1,00		0,0109		0,01		
TÊ	1,00		0,0074		0,01		
CAP			0,0064		0,00		
TOTAL:					0,03		

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO					QUANT.
7.1	99063	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO. AF_03/2024					313,21
DESCRIÇÃO		LARG.	ALT.	REPET	COMP.		
COMPRIMENTO DA TUBULAÇÃO					313,21		
TOTAL:					313,21		

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO					QUANT.
7.2	C2789	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2.00m					90,20
DESCRIÇÃO	COMP.	LARG.	ALT.	PERCENTUAL	VOLUME		
VOLUME DE ESCAVAÇÃO	313,21	0,4	1,2	60%	90,20		
TOTAL:					90,20		

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO					QUANT.
7.3	C2796	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 2A.CAT. PROF. ATÉ 2.00m					52,62
DESCRIÇÃO	COMP.	LARG.	ALT.	PERCENTUAL	VOLUME		
VOLUME DE ESCAVAÇÃO	313,21	0,4	1,2	35%	52,62		
TOTAL:					52,62		

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO					QUANT.
7.4	C5011	ESCAVAÇÃO DE MATERIAL DE 3ª CATEGORIA COM					7,52
DESCRIÇÃO	COMP.	LARG.	ALT.	PERCENTUAL	VOLUME		
VOLUME DE ESCAVAÇÃO	313,21	0,4	1,2	5%	7,52		
TOTAL:					7,52		

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO					QUANT.
7.5	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT.					37,59
DESCRIÇÃO	COMP.	LARG.	ALT.		VOLUME		
VOLUME DE ESCAVAÇÃO	313,21	0,4	0,3		37,59		
TOTAL:					37,59		



Objeto do orçamento: Sistema de Abastecimento de Água da localidade de Arisco, Itatira-CE

Local: Arisco, Itatira-CE

CNPJ: 07.963.739/0001-48

Objeto do orçamento: Sistema de Abastecimento de Água da localidade de Arisco, Itatira-CE

Local da obra: Arisco, Itatira-CE

**MEMORIA DE CALCULO**

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO					QUANT.
7.6	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE,					75,17
DESCRIÇÃO	COMP.	LARG.	ALT.		VOLUME		
VOLUME DE ESCAVAÇÃO	313,21	0,4	0,6		75,17		
TOTAL:					75,17		

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO					QUANT.
7.7	C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE,					37,59
DESCRIÇÃO	COMP.	LARG.	ALT.		VOLUME		
VOLUME DE ESCAVAÇÃO	313,21	0,4	0,3		37,59		
TOTAL:					37,59		

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO					QUANT.
7.8	C0710	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO					36,08
DESCRIÇÃO	COMP.	LARG.	ALT.		VOLUME		
VOLUME DE AREIA ADQUIRIDA					37,59		
VOLUME DE ROCHA RETIRADA					7,52		
EMPOLAMENTO					20%		
TOTAL:					36,08		

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO					QUANT.
7.9	C0709	CARGA MECANIZADA DE ROCHA EM CAMINHÃO					9,02
DESCRIÇÃO	COMP.	LARG.	ALT.		VOLUME		
ITEM 2.4					7,52		
EMPOLAMENTO					20%		
TOTAL:					9,02		

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO					QUANT.
7.10	C2530	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM					36,08
DESCRIÇÃO	COMP.	LARG.	ALT.		VOLUME		
ITEM 2.8					36,08		
TOTAL:					36,08		

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO					QUANT.
7.11	97912	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M <sup>3</sup> , EM					90,24
DESCRIÇÃO		M3	KM		M3XKM		
ITEM 2.9		9,02	10,00		90,24		
TOTAL:					90,24		



Objeto do orçamento: Sistema de Abastecimento de Água da localidade de Arisco, Itatira-CE  
 Local: Arisco, Itatira-CE  
 CNPJ: 07.963.739/0001-48

Objeto do orçamento: Sistema de Abastecimento de Água da localidade de Arisco, Itatira-CE

Local da obra: Arisco, Itatira-CE

MEMORIA DE CALCULO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO					QUANT.
7.12	C0727	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE TUBOS E PEÇAS EM					313,21
DESCRIÇÃO					COMP.		
ITEM 2.1					313,21		
TOTAL:					313,21		

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO					QUANT.
7.13	C0580	CADASTRO DE ADUTORA					313,21
DESCRIÇÃO					COMP.		
ITEM 2.1					313,21		
TOTAL:					313,21		

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO					QUANT.
7.14	C2628	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 50mm (1					313,21
DESCRIÇÃO					COMP.		
ITEM 2.1					313,21		
TOTAL:					313,21		

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO					QUANT.
7.15	C3402	BLOCO DE ANCORAGEM EM CONCRETO CICLÓPICO					0,02
DESCRIÇÃO	QUANT		VOL		TOTAL		
CURVA 22o	1,00		0,0033		0,00		
CURVA 45o			0,0058		0,00		
CURVA 90o	1,00		0,0109		0,01		
TÊ			0,0074		0,00		
CAP	1,00		0,0064		0,01		
TOTAL:					0,02		

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO					QUANT.
8.1	99063	LOCAÇÃO DE REDE DE ÁGUA OU ESGOTO. AF_03/2024					708,41
DESCRIÇÃO		LARG.	ALT.	REPET	COMP.		
COMPRIMENTO DA TUBULAÇÃO					708,41		
TOTAL:					708,41		

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO					QUANT.
8.2	C2789	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2.00m					204,02
DESCRIÇÃO	COMP.	LARG.	ALT.	PERCENTUAL	VOLUME		
VOLUME DE ESCAVAÇÃO	708,41	0,4	1,2	60%	204,02		
TOTAL:					204,02		



Objeto do orçamento: Sistema de Abastecimento de Água da localidade de Arisco, Itatira-CE

Local: Arisco, Itatira-CE

CNPJ: 07.963.739/0001-48

Objeto do orçamento: Sistema de Abastecimento de Água da localidade de Arisco, Itatira-CE

Local da obra: Arisco, Itatira-CE

MEMORIA DE CALCULO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO					QUANT.
8.3	C2796	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 2A.CAT. PROF. ATÉ 2.00m					119,01
DESCRIÇÃO	COMP.	LARG.	ALT.	PERCENTUAL	VOLUME		
VOLUME DE ESCAVAÇÃO	708,41	0,4	1,2	35%	119,01		
TOTAL:					119,01		

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO					QUANT.
8.4	C5011	ESCAVAÇÃO DE MATERIAL DE 3ª CATEGORIA COM					17,00
DESCRIÇÃO	COMP.	LARG.	ALT.	PERCENTUAL	VOLUME		
VOLUME DE ESCAVAÇÃO	708,41	0,4	1,2	5%	17,00		
TOTAL:					17,00		

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO					QUANT.
8.5	C0330	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT.					85,01
DESCRIÇÃO	COMP.	LARG.	ALT.		VOLUME		
VOLUME DE ESCAVAÇÃO	708,41	0,4	0,3		85,01		
TOTAL:					85,01		

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO					QUANT.
8.6	C2921	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE,					170,02
DESCRIÇÃO	COMP.	LARG.	ALT.		VOLUME		
VOLUME DE ESCAVAÇÃO	708,41	0,4	0,6		170,02		
TOTAL:					170,02		

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO					QUANT.
8.7	C2920	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE,					85,01
DESCRIÇÃO	COMP.	LARG.	ALT.		VOLUME		
VOLUME DE ESCAVAÇÃO	708,41	0,4	0,3		85,01		
TOTAL:					85,01		

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO					QUANT.
8.8	C0710	CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO					81,61
DESCRIÇÃO	COMP.	LARG.	ALT.		VOLUME		
VOLUME DE AREIA ADQUIRIDA					85,01		
VOLUME DE ROCHA RETIRADA					17,00		
EMPOLAMENTO					20%		
TOTAL:					81,61		



Objeto do orçamento: Sistema de Abastecimento de Água da localidade de Arisco, Itatira-CE

Local: Arisco, Itatira-CE

CNPJ: 07.963.739/0001-48

Objeto do orçamento: Sistema de Abastecimento de Água da localidade de Arisco, Itatira-CE

Local da obra: Arisco, Itatira-CE

**MEMORIA DE CALCULO**

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO				QUANT.
8.9	C0709	CARGA MECANIZADA DE ROCHA EM CAMINHÃO				20,40
DESCRIÇÃO	COMP.	LARG.	ALT.		VOLUME	
ITEM 2.4					17,00	
EMPOLAMENTO					20%	
TOTAL:					20,40	

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO				QUANT.
8.10	C2530	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM				81,61
DESCRIÇÃO	COMP.	LARG.	ALT.		VOLUME	
ITEM 2.8					81,61	
TOTAL:					81,61	

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO				QUANT.
8.11	97912	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M <sup>3</sup> , EM				204,00
DESCRIÇÃO		M3	KM		M3XKM	
ITEM 2.9		20,40	10,00		204,00	
TOTAL:					204,00	

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO				QUANT.
8.12	C0727	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE TUBOS E PEÇAS EM				708,41
DESCRIÇÃO					COMP.	
ITEM 2.1					708,41	
TOTAL:					708,41	

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO				QUANT.
8.13	C0580	CADASTRO DE ADUTORA				708,41
DESCRIÇÃO					COMP.	
ITEM 2.1					708,41	
TOTAL:					708,41	

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO				QUANT.
8.14	C2628	TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 50mm (1				708,41
DESCRIÇÃO					COMP.	
ITEM 2.1					708,41	
TOTAL:					708,41	

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO				QUANT.
8.15	C3402	BLOCO DE ANCORAGEM EM CONCRETO CICLÓPICO				0,08
DESCRIÇÃO	QUANT		VOL		TOTAL	
CURVA 22o	11,00		0,0033		0,04	



Objeto do orçamento: Sistema de Abastecimento de Água da localidade de Arisco, Itatira-CE

Local: Arisco, Itatira-CE

CNPJ: 07.963.739/0001-48

Objeto do orçamento: Sistema de Abastecimento de Água da localidade de Arisco, Itatira-CE

Local da obra: Arisco, Itatira-CE

**MEMORIA DE CALCULO**

CURVA 45o	2,00		0,0058		0,01	
CURVA 90o			0,0109		0,00	
TÊ	2,00		0,0074		0,02	
CAP	3,00		0,0064		0,02	
TOTAL:					0,08	

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT.
9.1	12565	ANEL EM CONCRETO ARMADO, LISO, PARA FOSSAS	23,00
DESCRIÇÃO			QUANT.
PROJETO			23,00
TOTAL:			23,00

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT.
9.2	16088	TAMPA PRE-MOLDADA COM TRES FUROS DE 0,60M, D =	3,00
DESCRIÇÃO		QUANT	TOTAL
PROJETO		3	3,00
TOTAL:			3,00

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT.
9.3	C3459	MONTAGEM DE ANEL PRÉ-MOLDADO D=1,00m h=0,50m	23,00
DESCRIÇÃO			QUANT.
ITEM 4.1			23,00
TOTAL:			23,00

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT.
9.4	5928	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE	22,55
DESCRIÇÃO	QUANT	MIN/ANEL	H/ANEL
ANEIS:			
BASE	3,00	25	0,42
FUSTE	12,00	55	0,92
RESERVATORIO	8,00	60	1,00
TAMPAS:			
BASE	1,00	30	0,50
FUSTE	1,00	45	0,75
RESERVATORIO	1,00	60	1,00
TOTAL:			22,55

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT.
9.5	98547	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA	28,26
DESCRIÇÃO	DIAM.	ÁREA	ALTURA
TAMPA	2,00	3,14	1,00
			TOTAL
			3,14



Objeto do orçamento: Sistema de Abastecimento de Água da localidade de Arisco, Itatira-CE  
Local: Arisco, Itatira-CE  
CNPJ: 07.963.739/0001-48

Objeto do orçamento: Sistema de Abastecimento de Água da localidade de Arisco, Itatira-CE

Local da obra: Arisco, Itatira-CE

**MEMORIA DE CALCULO**

ANÉIS	2,00	3,14	0,50	8,00	25,12		
TOTAL:					28,26		

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO					QUANT.
9.6	C2773	ESCADA DE MARINHEIRO, DEGRAUS FERRO REDONDO 1"					8,70
DESCRIÇÃO					QUANT.		
PROJETO					8,70		
TOTAL:					8,70		

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO					QUANT.
9.7	C0588	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL					62,80
DESCRIÇÃO	DIAM.	ÁREA	ALTURA	QUANT	TOTAL		
ÁREA DE PAREDE	2,00	3,14	0,50	20,00	62,80		
TOTAL:					62,80		

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO					QUANT.
9.8	100748	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO					1,80
DESCRIÇÃO	DIAM.	ÁREA	FACES		TOTAL		
ÁREA DO PORTÃO		0,9	2,00		1,80		
TOTAL:					1,80		

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO					QUANT.
9.9	C2060	PARA-RAIOS TIPO FRANKLIN					1,00
DESCRIÇÃO	DIAM.	ÁREA	FACES		QUANT		
ÁREA DO PORTÃO					1,00		
TOTAL:					1,00		

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO					QUANT.
9.10	C3505	GUARDA CORPO C/ CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO					5,02
DESCRIÇÃO	DIAM.	ÁREA	ALTURA	QUANT	TOTAL		
ÁREA DO PORTÃO	2,00	5,02	0,80	1,00	5,02		
TOTAL:					5,02		

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO					QUANT.
9.11	C1999	PORTÃO DE FERRO EM BARRA CHATA TIPO TIJOLINHO					0,90
DESCRIÇÃO	COMP	ALT	FACES		TOTAL		
ÁREA DO PORTÃO	0,50	1,8			0,90		
TOTAL:					0,90		

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO					QUANT.
9.12	C2604	TUBO PVC ROSC. BRANCO D= 1 1/2" (50mm)					25,70



Objeto do orçamento: Sistema de Abastecimento de Água da localidade de Arisco, Itatira-CE

Local: Arisco, Itatira-CE

CNPJ: 07.963.739/0001-48

Objeto do orçamento: Sistema de Abastecimento de Água da localidade de Arisco, Itatira-CE

Local da obra: Arisco, Itatira-CE

**MEMORIA DE CALCULO**

DESCRIÇÃO	COMP	QUANT	TOTAL
PROJETO	3,00	6,00	18,00
PROJETO	3,30	1,00	3,30
PROJETO	1,80	1,00	1,80
PROJETO	0,20	1,00	0,20
PROJETO	1,10	1,00	1,10
PROJETO	0,80	1,00	0,80
PROJETO	0,50	1,00	0,50
TOTAL:			25,70

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT.
9.13	C2608	TUBO PVC ROSC. BRANCO D= 2 1/2" (75mm)	9,00
DESCRIÇÃO	COMP	QUANT	TOTAL
PROJETO	3,00	3,00	9,00
TOTAL:			9,00

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT.
9.14	I6242	EQUIPAMENTO P/ CLORAÇÃO, CLORADOR DE PASTILHAS,	1,00
DESCRIÇÃO		QUANT	TOTAL
PROJETO		1,00	1,00
TOTAL:			1,00

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT.
10.1	12565	ANEL EM CONCRETO ARMADO, LISO, PARA FOSSAS	23,00
DESCRIÇÃO		QUANT.	
PROJETO			23,00
TOTAL:			23,00

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT.
10.2	I6088	TAMPA PRE-MOLDADA COM TRES FUROS DE 0,60M, D =	3,00
DESCRIÇÃO		QUANT	TOTAL
PROJETO		3	3,00
TOTAL:			3,00

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT.
10.3	C3459	MONTAGEM DE ANEL PRÉ-MOLDADO D=1,00m h=0,50m	23,00
DESCRIÇÃO		QUANT.	
ITEM 4.1			23,00
TOTAL:			23,00

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT.
------	--------	-----------	--------



Objeto do orçamento: Sistema de Abastecimento de Água da localidade de Arisco, Itatira-CE

Local: Arisco, Itatira-CE

CNPJ: 07.963.739/0001-48

Objeto do orçamento: Sistema de Abastecimento de Água da localidade de Arisco, Itatira-CE

Local da obra: Arisco, Itatira-CE

**MEMORIA DE CALCULO**

10.4	5928	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE				22,55
DESCRIÇÃO	QUANT	MIN/ANEL	H/ANEL		TOTAL	
ANEIS:						
BASE	3,00	25	0,42		1,26	
FUSTE	12,00	55	0,92		11,04	
RESERVATORIO	8,00	60	1,00		8,00	
TAMPAS:						
BASE	1,00	30	0,50		0,50	
FUSTE	1,00	45	0,75		0,75	
RESERVATORIO	1,00	60	1,00		1,00	
TOTAL:					22,55	

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO				QUANT.
10.5	98547	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA				28,26
DESCRIÇÃO	DIAM.	ÁREA	ALTURA	QUANT	TOTAL	
TAMPA	2,00	3,14		1,00	3,14	
ANÉIS	2,00	3,14	0,50	8,00	25,12	
TOTAL:					28,26	

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO				QUANT.
10.6	C2773	ESCADA DE MARINHEIRO, DEGRAUS FERRO REDONDO 1"				8,70
DESCRIÇÃO					QUANT.	
PROJETO					8,70	
TOTAL:					8,70	

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO				QUANT.
10.7	C0588	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL				62,80
DESCRIÇÃO	DIAM.	ÁREA	ALTURA	QUANT	TOTAL	
ÁREA DE PAREDE	2,00	3,14	0,50	20,00	62,80	
TOTAL:					62,80	

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO				QUANT.
10.8	100748	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO				1,80
DESCRIÇÃO	DIAM.	ÁREA	FACES		TOTAL	
ÁREA DO PORTÃO		0,9	2,00		1,80	
TOTAL:					1,80	

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO				QUANT.
10.9	C2060	PARA-RAIOS TIPO FRANKLIN				1,00
DESCRIÇÃO	DIAM.	ÁREA	FACES		QUANT	
ÁREA DO PORTÃO					1,00	



Objeto do orçamento: Sistema de Abastecimento de Água da localidade de Arisco, Itatira-CE

Local: Arisco, Itatira-CE

CNPJ: 07.963.739/0001-48

Objeto do orçamento: Sistema de Abastecimento de Água da localidade de Arisco, Itatira-CE

Local da obra: Arisco, Itatira-CE

**MEMORIA DE CALCULO**

TOTAL:						1,00	
--------	--	--	--	--	--	------	--

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO				QUANT.
10.10	C3505	GUARDA CORPO C/ CORRIMÃO EM TUBO DE AÇO				5,02
DESCRIÇÃO	DIAM.	ÁREA	ALTURA	QUANT	TOTAL	
ÁREA DO PORTÃO	2,00	5,02	0,80	1,00	5,02	
TOTAL:					5,02	

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO				QUANT.
10.11	C1999	PORTÃO DE FERRO EM BARRA CHATA TIPO TIJOLINHO				0,90
DESCRIÇÃO	COMP	ALT	FACES		TOTAL	
ÁREA DO PORTÃO	0,50	1,8			0,90	
TOTAL:					0,90	

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO				QUANT.
10.12	C2604	TUBO PVC ROSC. BRANCO D= 1 1/2" (50mm)				25,70
DESCRIÇÃO	COMP		QUANT		TOTAL	
PROJETO	3,00		6,00		18,00	
PROJETO	3,30		1,00		3,30	
PROJETO	1,80		1,00		1,80	
PROJETO	0,20		1,00		0,20	
PROJETO	1,10		1,00		1,10	
PROJETO	0,80		1,00		0,80	
PROJETO	0,50		1,00		0,50	
TOTAL:					25,70	

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO				QUANT.
10.13	C2608	TUBO PVC ROSC. BRANCO D= 2 1/2" (75mm)				9,00
DESCRIÇÃO	COMP		QUANT		TOTAL	
PROJETO	3,00		3,00		9,00	
TOTAL:					9,00	

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO				QUANT.
10.14	I6242	EQUIPAMENTO P/ CLORAÇÃO, CLORADOR DE PASTILHAS,				1,00
DESCRIÇÃO			QUANT		TOTAL	
PROJETO			1,00		1,00	
TOTAL:					1,00	

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO				QUANT.
11.1	C0830	CONCRETO CICLÓPICO FCK 15 MPa COM AGREGADO				0,75
DESCRIÇÃO	COMP	ALT	largura		TOTAL	



Objeto do orçamento: Sistema de Abastecimento de Água da localidade de Arisco, Itatira-CE  
Local: Arisco, Itatira-CE  
CNPJ: 07.963.739/0001-48

Objeto do orçamento: Sistema de Abastecimento de Água da localidade de Arisco, Itatira-CE

Local da obra: Arisco, Itatira-CE						
<b>MEMORIA DE CALCULO</b>						
ÁREA DO PORTÃO	10,00	0,25	0,30		0,75	
TOTAL:					0,75	

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO				QUANT.
11.2	C0074	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm				2,00
DESCRIÇÃO	COMP	ALT			TOTAL	
ÁREA DO PORTÃO	10,00	0,2			2,00	
TOTAL:					2,00	

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO				QUANT.
11.3	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm				19,37
DESCRIÇÃO	COMP	ALT media			ÁREA	
ÁREA DO PORTÃO	10,00	2,9			29,00	
ÁREA DE COBOGÓS					7,95	
ÁREA DE ESQUADRIA					1,68	
TOTAL:					19,37	

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO				QUANT.
11.4	C0804	COBOGÓ ANTI-CHUVA (50x40)cm C/ARG. CIMENTO E AREIA				7,95
DESCRIÇÃO	COMP	ALT			ÁREA	
ÁREA 1	1,50	2,1			3,15	
ÁREA 2	1,50	1,1			4,80	
TOTAL:					7,95	

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO				QUANT.
11.5	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA				38,74
DESCRIÇÃO	ALV.	FACES			ÁREA	
ÁREA DE ALVENARIA	19,37	2			38,74	
TOTAL:					38,74	

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO				QUANT.
11.6	C1220	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/				38,74
DESCRIÇÃO					ÁREA	
ITEM 11.5					38,74	
TOTAL:					38,74	

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO				QUANT.
11.7	C3408	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/				38,74
DESCRIÇÃO					ÁREA	
ITEM 11.5					38,74	
TOTAL:					38,74	



Objeto do orçamento: Sistema de Abastecimento de Água da localidade de Arisco, Itatira-CE

Local: Arisco, Itatira-CE

CNPJ: 07.963.739/0001-48

Objeto do orçamento: Sistema de Abastecimento de Água da localidade de Arisco, Itatira-CE

Local da obra: Arisco, Itatira-CE

**MEMORIA DE CALCULO**

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO				QUANT.
11.8	C4418	LAJE PRÉ-FABRICADA P/ FÔRRO - VÃO DE 2,01 A 3 m				6,25
DESCRIÇÃO	COMP	LARG			ÁREA	
PROJETO	2,50	2,5			6,25	
TOTAL:					6,25	

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO				QUANT.
11.9	C5013	IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFÁLTICA, CLASSE B,				6,25
DESCRIÇÃO	COMP	LARG			ÁREA	
PROJETO	2,50	2,5			6,25	
TOTAL:					6,25	

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO				QUANT.
11.10	C0589	CAIAÇÃO EM TRES DEMÃOS EM PAREDES				38,74
DESCRIÇÃO					ÁREA	
ITEM 11.5					38,74	
TOTAL:					38,74	

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO				QUANT.
11.11	C3548	MUTIRÃO MISTO - PISO MORTO DE CONCRETO FCK=13.5				0,44
DESCRIÇÃO	COMP	LARG	ALT		ÁREA	
PROJETO	2,50	2,5	0,07		0,44	
TOTAL:					0,44	

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO				QUANT.
11.12	C2181	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E				6,25
DESCRIÇÃO	COMP	LARG			ÁREA	
PROJETO	2,50	2,5			6,25	
TOTAL:					6,25	

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO				QUANT.
11.13	C3410	CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE				8,19
DESCRIÇÃO	COMP	LARG			ÁREA	
ARESTAS EXTERNAS	3,80	3,8			14,44	
ARESTAS INTERNAS	2,50	2,5			6,25	
TOTAL:					8,19	

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO				QUANT.
11.14	C0733	CERCA DE ARAME FARPADO 7 FIOS, MURETA C/ ALTURA DE				30,00
DESCRIÇÃO	COMP	LARG			PERIMETRO	



Objeto do orçamento: Sistema de Abastecimento de Água da localidade de Arisco, Itatira-CE

Local: Arisco, Itatira-CE

CNPJ: 07.963.739/0001-48

Objeto do orçamento: Sistema de Abastecimento de Água da localidade de Arisco, Itatira-CE

Local da obra: Arisco, Itatira-CE

**MEMORIA DE CALCULO**

DIMENSÕES	6,00	10			32,00		
PORTÃO	2,00				2,00		
TOTAL:					30,00		

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO				QUANT.
11.15	C1958	PORTA DE FERRO COMPACTA EM CHAPA, INCLUS.				10,00
DESCRIÇÃO	COMP	ALT			ÁREA	
PORTA	0,80	2,1			5,80	
PORTÃO	2,00	2,1			4,20	
TOTAL:					10,00	

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO				QUANT.
11.16	I6061	ANEL PRE-MOLDADO DE CONCRETO, D = 0,60M, H = 0,50M				5,00
DESCRIÇÃO	QUANT				TOTAL	
PROJETO	5,00				5,00	
TOTAL:					5,00	

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO				QUANT.
11.17	I7403	TAMPA DE CONCRETO P/ POÇO D=0,60m				2,00
DESCRIÇÃO	QUANT				TOTAL	
PROJETO	2,00				2,00	
TOTAL:					2,00	

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO				QUANT.
11.18	C4722	IMPERMEABILIZAÇÃO À BASE DE ARGAMASSA POLIMÉRICA,				1,22
DESCRIÇÃO	QUANT	DIAM	ALT		ÁREA	
ANÉIS	1,00	0,6			0,28	
BASE	5,00	0,6	0,50		0,94	
TOTAL:					1,22	

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO				QUANT.
11.19	C2881	MONTAGEM DE ANEL PRÉ-MOLDADO D=0,60m, h=0,50m				5,00
DESCRIÇÃO	QUANT	DIAM	ALT		TOTAL	
ANÉIS	5,00				5,00	
TOTAL:					5,00	

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO				QUANT.
11.20	105009	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO				32,00
DESCRIÇÃO	COMP	LARG			TOTAL	
PERÍMETRO	10,00	6			32,00	
TOTAL:					32,00	

Objeto do orçamento: Sistema de Abastecimento de Água da localidade de Arisco, Itatira-CE

Local da obra: Arisco, Itatira-CE

**MEMORIA DE CALCULO**

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO					QUANT.
11.21	C2789	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2.00m					3,02
DESCRIÇÃO	QUANT	DIAM	COMP	LARG	ALT	PERC	VOLUME
ANÉIS	1,00	0,6			1,5	50%	0,21
ABRIGO			2,50	2,50	0,45		2,81
TOTAL:							3,02

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO					QUANT.
11.22	C2796	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 2A.CAT. PROF. ATÉ 2.00m					0,15
DESCRIÇÃO	QUANT	DIAM	COMP	LARG	ALT	PERC	VOLUME
ANÉIS	1,00	0,6			1,5	35%	0,15
TOTAL:							0,15

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO					QUANT.
11.23	C5011	ESCAVAÇÃO DE MATERIAL DE 3ª CATEGORIA COM					0,06
DESCRIÇÃO	QUANT	DIAM	COMP	LARG	ALT	PERC	VOLUME
ANÉIS	1,00	0,6			1,5	15%	0,06
TOTAL:							0,06

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO					QUANT.
11.24	C3417	INSTALAÇÃO ELETROMECAÂNICA DE CONJUNTO MOTO-					2,00
DESCRIÇÃO	QUANT						
POJETO	2,00						
TOTAL:							2,00

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO					QUANT.
11.25	COTAÇÃO	CONJUNTO MOTO-BOMBA CENTRÍFUGA 0,5 CVS HMAN					2,00
DESCRIÇÃO	QUANT						
POJETO	2,00						
TOTAL:							2,00

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO					QUANT.
11.26	103009	VÁLVULA DE RETENÇÃO VERTICAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL,					2,00
DESCRIÇÃO	QUANT						
POJETO	2,00						
TOTAL:							2,00

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO					QUANT.
11.27	103016	VÁLVULA DE RETENÇÃO, DE BRONZE, PÉ COM CRIVOS,					1,00
DESCRIÇÃO	QUANT						



Objeto do orçamento: Sistema de Abastecimento de Água da localidade de Arisco, Itatira-CE  
 Local: Arisco, Itatira-CE  
 CNPJ: 07.963.739/0001-48

Objeto do orçamento: Sistema de Abastecimento de Água da localidade de Arisco, Itatira-CE

Local da obra: Arisco, Itatira-CE

**MEMORIA DE CALCULO**

POJETO	1,00						
TOTAL:							1,00

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT.
11.28	94500	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3" -	2,00
DESCRIÇÃO	QUANT		
POJETO	2,00		
TOTAL:			2,00

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT.
11.29	94499	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2 1/2" -	2,00
DESCRIÇÃO	QUANT		
POJETO	2,00		
TOTAL:			2,00

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT.
11.30	C2564	TUBO AÇO GALV. C/OU S/COSTURA D=80mm (3")	3,20
DESCRIÇÃO	QUANT	COMP	TOTAL
POJETO	1,00	1,20	1,2
POJETO	1,00	0,80	0,8
POJETO	6,00	0,20	1,2
TOTAL:			3,20

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT.
11.31	C2563	TUBO AÇO GALV. C/OU S/COSTURA D=65mm (2 1/2")	7,05
DESCRIÇÃO	QUANT	COMP.	TOTAL
POJETO	1,00	0,15	0,15
POJETO	1,00	0,25	0,25
POJETO	1,00	0,65	0,65
POJETO	1,00	6,00	6
TOTAL:			7,05

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT.
11.32	C2328	TÊ AÇO GALV. D= 80mm (3")	1,00
DESCRIÇÃO	QUANT		
POJETO	1,00		
TOTAL:			1,00

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT.
11.33	C1819	NIPLE DUPLO AÇO GALV. D=65mm (2 1/2") À 80mm (3")	2,00
DESCRIÇÃO	QUANT		



Objeto do orçamento: Sistema de Abastecimento de Água da localidade de Arisco, Itatira-CE

Local: Arisco, Itatira-CE

CNPJ: 07.963.739/0001-48

Objeto do orçamento: Sistema de Abastecimento de Água da localidade de Arisco, Itatira-CE

Local da obra: Arisco, Itatira-CE

**MEMORIA DE CALCULO**

SUCÇÃO	2,00						
RECALQUE	2,00						
TOTAL:							2,00

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT.
11.34	C1695	LUVA DE UNIÃO AÇO GALVANIZADO DE (3")	2,00
DESCRIÇÃO	QUANT		
POJETO	2,00		
TOTAL:			2,00

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT.
11.35	C1017	CURVA EM AÇO GALV. D= 65 A 80mm (2 1/2") A (3")	6,00
DESCRIÇÃO	QUANT		
SUCÇÃO	3,00		
RECALQUE	3,00		
TOTAL:			6,00

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT.
11.36	C2327	TÊ AÇO GALV. D= 65mm (2 1/2")	2,00
DESCRIÇÃO	QUANT		
POJETO	2,00		
TOTAL:			2,00

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT.
11.37	C1694	LUVA DE UNIÃO AÇO GALVANIZADO DE (2 1/2")	2,00
DESCRIÇÃO	QUANT		
POJETO	2,00		
TOTAL:			2,00

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT.
11.38	COTAÇÃO	QUADRO DE COMANDO E ACIONAMENTO PARA 2,0	1,00
DESCRIÇÃO	QUANT		
POJETO	1,00		
TOTAL:			1,00

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT.
11.39	C4203	MEDIÇÃO TRIFÁSICA INSTALADA EM MURO - SAÍDA	1,00
DESCRIÇÃO	DIAM.	ÁREA	ALTURA
BOOSTER			QUANT
TOTAL:			1,00



Objeto do orçamento: Sistema de Abastecimento de Água da localidade de Arisco, Itatira-CE  
 Local: Arisco, Itatira-CE  
 CNPJ: 07.963.739/0001-48

Objeto do orçamento: Sistema de Abastecimento de Água da localidade de Arisco, Itatira-CE

Local da obra: Arisco, Itatira-CE

**MEMORIA DE CALCULO**

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO				QUANT.
11.40	C1947	PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO				4,00
DESCRIÇÃO	DIAM.	ÁREA	ALTURA	QUANT	TOTAL	
PROJETO				4,00		
TOTAL:					4,00	

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO				QUANT.
12.1	C2865	LIGAÇÃO PREDIAL D'ÁGUA PADRÃO CAGECE				50,00
DESCRIÇÃO	QUANT.				TOTAL	
TOTAL:	50,00				50,00	
TOTAL:					50,00	

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO				QUANT.
12.2	104031	COLAR DE TOMADA, PVC, COM TRAVAS, DE 60 MM X 1/2"				50,00
DESCRIÇÃO	QUANT.				TOTAL	
TOTAL:	50,00				50,00	
TOTAL:					50,00	

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO				QUANT.
12.3	104044	ADAPTADOR, POLIPROPILENO, PARA TUBOS EM PEAD, 20				100,00
DESCRIÇÃO	QUANT				TOTAL	
QUANT. LIGAÇÕES	50,00					
QUANT. / LIGAÇÕES	2,00					
TOTAL:					100,00	

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO				QUANT.
12.4	104060	TUBO, PEAD, PE-80, DE = 20 MM X 2,3 MM, PARA LIGAÇÃO				1.500,00
DESCRIÇÃO	QUANT				TOTAL	
QUANT. LIGAÇÕES	50,00					
CONS. 30 M POR LIG.	30,00					
TOTAL:					1.500,00	

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO				QUANT.
12.5	95635	KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA				50,00
DESCRIÇÃO	QUANT.				TOTAL	
TOTAL:	50,00				50,00	
TOTAL:					50,00	

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO				QUANT.
12.6	95674	HIDRÔMETRO DN 1/2", 3,0 M3/H - FORNECIMENTO E				50,00
DESCRIÇÃO	QUANT.				TOTAL	



Objeto do orçamento: Sistema de Abastecimento de Água da localidade de Arisco, Itatira-CE  
 Local: Arisco, Itatira-CE  
 CNPJ: 07.963.739/0001-48

Objeto do orçamento: Sistema de Abastecimento de Água da localidade de Arisco, Itatira-CE

Local da obra: Arisco, Itatira-CE

**MEMORIA DE CALCULO**

TOTAL:	50,00				50,00		
TOTAL:					50,00		

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO					QUANT.
12.7	86916	TORNEIRA PLÁSTICA 3/4" PARA TANQUE - FORNECIMENTO					50,00
DESCRIÇÃO	QUANT.				TOTAL		
TOTAL:	50,00				50,00		
TOTAL:					50,00		

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO					QUANT.
12.8	C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m					225,00
DESCRIÇÃO	QUANT.	COMP.	LARG.	ALT	TOTAL		
TOTAL:	50,00				50,00		
DIMENSAO DA VALA		30	0,30	0,50	4,50		
TOTAL:					225,00		

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO					QUANT.
13.1	C3417	INSTALAÇÃO ELETROMECAÂNICA DE CONJUNTO MOTO-					4,00
DESCRIÇÃO	QUANT						
POJETO	4,00						
TOTAL:						4,00	

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO					QUANT.
13.2	COTAÇÃO	CONJUNTO MOTO-BOMBA CENTRÍFUGA 2 CVS HMAN ATÉ					4,00
DESCRIÇÃO	QUANT						
POJETO	4,00						
TOTAL:						4,00	

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO					QUANT.
13.3	103009	VÁLVULA DE RETENÇÃO VERTICAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL,					4,00
DESCRIÇÃO	QUANT						
POJETO	4,00						
TOTAL:						4,00	

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO					QUANT.
13.4	103016	VÁLVULA DE RETENÇÃO, DE BRONZE, PÉ COM CRIVOS,					2,00
DESCRIÇÃO	QUANT						
POJETO	2,00						
TOTAL:						2,00	

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO					QUANT.
------	--------	-----------	--	--	--	--	--------



Objeto do orçamento: Sistema de Abastecimento de Água da localidade de Arisco, Itatira-CE

Local: Arisco, Itatira-CE

CNPJ: 07.963.739/0001-48

Objeto do orçamento: Sistema de Abastecimento de Água da localidade de Arisco, Itatira-CE

Local da obra: Arisco, Itatira-CE

**MEMORIA DE CALCULO**

13.5	94500	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3" -					4,00
DESCRIÇÃO	QUANT						
POJETO	4,00						
TOTAL:						4,00	

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO				QUANT.
13.6	94499	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2 1/2" -				4,00
DESCRIÇÃO	QUANT					
POJETO	4,00					
TOTAL:						4,00

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO			QUANT.
13.7	C2564	TUBO AÇO GALV. C/OU S/COSTURA D=80mm (3")			6,40
DESCRIÇÃO	QUANT	COMP		TOTAL	
POJETO	2,00	1,20		2,4	
POJETO	2,00	0,80		1,6	
POJETO	12,00	0,20		2,4	
TOTAL:				6,40	

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO			QUANT.
13.8	C2563	TUBO AÇO GALV. C/OU S/COSTURA D=65mm (2 1/2")			14,10
DESCRIÇÃO	QUANT	COMP.		TOTAL	
POJETO	2,00	0,15		0,3	
POJETO	2,00	0,25		0,5	
POJETO	2,00	0,65		1,3	
POJETO	2,00	6,00		12	
TOTAL:					14,10

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO				QUANT.
13.9	C2328	TÊ AÇO GALV. D= 80mm (3")				2,00
DESCRIÇÃO	QUANT					
POJETO	2,00					
TOTAL:					2,00	

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO				QUANT.
13.10	C1819	NIPLE DUPLO AÇO GALV. D=65mm (2 1/2") À 80mm (3")				4,00
DESCRIÇÃO	QUANT					
SUCÇÃO	4,00					
RECALQUE	4,00					
TOTAL:					4,00	



Objeto do orçamento: Sistema de Abastecimento de Água da localidade de Arisco, Itatira-CE  
 Local: Arisco, Itatira-CE  
 CNPJ: 07.963.739/0001-48

Objeto do orçamento: Sistema de Abastecimento de Água da localidade de Arisco, Itatira-CE

Local da obra: Arisco, Itatira-CE

**MEMORIA DE CALCULO**

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT.
13.11	C1695	LUVA DE UNIÃO AÇO GALVANIZADO DE (3")	4,00
DESCRIÇÃO	QUANT		
POJETO	4,00		
TOTAL:			4,00

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT.
13.12	C1017	CURVA EM AÇO GALV. D= 65 A 80mm (2 1/2") A (3")	12,00
DESCRIÇÃO	QUANT		
SUCÇÃO	6,00		
RECALQUE	6,00		
TOTAL:			12,00

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT.
13.13	C2327	TÊ AÇO GALV. D= 65mm (2 1/2")	4,00
DESCRIÇÃO	QUANT		
POJETO	4,00		
TOTAL:			4,00

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT.
13.14	C1694	LUVA DE UNIÃO AÇO GALVANIZADO DE (2 1/2")	4,00
DESCRIÇÃO	QUANT		
POJETO	4,00		
TOTAL:			4,00

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT.			
13.15	C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm	139,74			
DESCRIÇÃO	COMP	ALT	ÁREA	ÁREA DE ESQ	ÁREA TOTAL	
PAREDE 1	8,95	3	26,85	6	20,85	
PAREDE 2	1,35	3	4,05		4,05	
PAREDE 3	1,65	3	4,95	1,26	3,69	
PAREDE 4	8,95	3	26,85		26,85	
PAREDE 5	9,3	3	27,9		27,9	
PAREDE 6	1,5	3	4,5		4,5	
PAREDE 7	7,5	3	22,5		22,5	
PAREDE 8	9,3	3	27,9	3	24,9	
PAREDE 9	1,5	3	4,5		4,5	
TOTAL:						139,74



Objeto do orçamento: Sistema de Abastecimento de Água da localidade de Arisco, Itatira-CE  
 Local: Arisco, Itatira-CE  
 CNPJ: 07.963.739/0001-48

Objeto do orçamento: Sistema de Abastecimento de Água da localidade de Arisco, Itatira-CE

Local da obra: Arisco, Itatira-CE

**MEMORIA DE CALCULO**

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO					QUANT.
13.16	C0776	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA					279,48
DESCRIÇÃO	COMP	ALT	ÁREA	ÁREA ESQ	REPET.	ÁREA TOT.	
PAREDE 1	8,95	3	26,85	6	2	41,7	
PAREDE 2	1,35	3	4,05		2	8,1	
PAREDE 3	1,65	3	4,95	1,26	2	7,38	
PAREDE 4	8,95	3	26,85		2	53,7	
PAREDE 5	9,3	3	27,9		2	55,8	
PAREDE 6	1,5	3	4,5		2	9	
PAREDE 7	7,5	3	22,5		2	45	
PAREDE 8	9,3	3	27,9	3	2	49,8	
PAREDE 9	1,5	3	4,5		2	9	
TOTAL:						279,48	

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO					QUANT.
13.17	C1220	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/					14,04
DESCRIÇÃO	COMP	ALT	ÁREA	ÁREA ESQ	REPET.		
LADO 1	1,35	3	4,05		2		
LADO 2	1,2	3	3,6		2		
ESUQDRIA	0,6	2,1		1,26			
TOTAL:						14,04	

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO					QUANT.
13.18	C3408	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/					544,92
DESCRIÇÃO			ÁREA		REPET.	ÁREA	
ITEM 13.16			279,48		2	558,96	
ITEM 13.17			14,04		1	14,04	
TOTAL:						544,92	

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO					QUANT.
13.19	C4443	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-					14,04
DESCRIÇÃO	COMP	ALT	ÁREA	ÁREA ESQ	REPET.		
LADO 1	1,35	3	4,05		2		
LADO 2	1,2	3	3,6		2		
ESUQDRIA	0,6	2,1		1,26			
TOTAL:						14,04	

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO					QUANT.
------	--------	-----------	--	--	--	--	--------



Objeto do orçamento: Sistema de Abastecimento de Água da localidade de Arisco, Itatira-CE

Local: Arisco, Itatira-CE

CNPJ: 07.963.739/0001-48

Objeto do orçamento: Sistema de Abastecimento de Água da localidade de Arisco, Itatira-CE

Local da obra: Arisco, Itatira-CE

**MEMORIA DE CALCULO**

13.20	C0589	CAIAÇÃO EM TRES DEMÃOS EM PAREDES				1.075,80
DESCRIÇÃO			ÁREA	REPET.	ÁREA	
ITEM 13.16			544,92	2	1089,84	
ITEM 13.17			14,04	1	14,04	
TOTAL:					1.075,80	

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO				QUANT.
13.21	C3548	MUTIRÃO MISTO - PISO MORTO DE CONCRETO FCK=13.5				4,99
DESCRIÇÃO	COMP	LARG		ALT	ÁREA	
ÁREA DE PISO DA ETA	8,95	9,3		0,06	4,99	
TOTAL:					4,99	

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO				QUANT.
13.22	C2181	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E				83,24
DESCRIÇÃO	COMP	LARG			ÁREA	
ÁREA DE PISO DA ETA	8,95	9,3			83,24	
TOTAL:					83,24	

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO				QUANT.
13.23	C3410	CALÇADA DE PROTEÇÃO EM CIMENTADO C/ BASE DE				19,25
DESCRIÇÃO	COMP	LARG			ÁREA	
DIMENSÕES INTERNAS	8,95	9,3			83,24	
DIMENSÕES EXTERNAS	9,95	10,3			102,49	
TOTAL:					19,25	

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO				QUANT.
13.24	C0733	CERCA DE ARAME FARPADO 7 FIOS,MURETA C/ ALTURA DE				134,00
DESCRIÇÃO	COMP					
LADO 1 E 2	31,00					
LADO 4 E 4	36,00					
PERÍMETRO PORTÕES						
TOTAL:					134,00	

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO				QUANT.
13.25	C1958	PORTA DE FERRO COMPACTA EM CHAPA, INCLUS.				27,09



Objeto do orçamento: Sistema de Abastecimento de Água da localidade de Arisco, Itatira-CE

Local: Arisco, Itatira-CE

CNPJ: 07.963.739/0001-48

Objeto do orçamento: Sistema de Abastecimento de Água da localidade de Arisco, Itatira-CE

Local da obra: Arisco, Itatira-CE

**MEMORIA DE CALCULO**

DESCRIÇÃO	COMP	ALT				ÁREA
PORTAS INTERNAS	3,9	2,1				8,19
PORTAS EXTERNAS	9	2,1				18,90
TOTAL:						27,09

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT.
13.26	C4460	MADEIRAMENTO P/ TELHA CERÂMICA - (RIPA, CAIBRO,	102,49
DESCRIÇÃO	COMP	LARG	ÁREA
DIMENSÕES EXTERNAS	9,95	10,3	102,49
TOTAL:			102,49

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT.
13.27	C4462	TELHA CERÂMICA	102,49
DESCRIÇÃO	COMP	LARG	ÁREA
DIMENSÕES EXTERNAS	9,95	10,3	102,49
TOTAL:			102,49

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT.
13.28	C0804	COBOGÓ ANTI-CHUVA (50x40)cm C/ARG. CIMENTO E AREIA	9,00
DESCRIÇÃO	COMP	alt	repet
DIMENSÕES EXTERNAS	2	1,5	3
TOTAL:			9,00

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT.
13.29	12568	ANEL EM CONCRETO ARMADO, LISO, PARA FOSSAS	8,00
DESCRIÇÃO	QUANT		repet
PROJETO	4		2
TOTAL:			8,00

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT.
13.30	I6090	TAMPA PRE-MOLDADA COM TRES FUROS DE 0,60M, D =	4,00
DESCRIÇÃO	QUANT		repet
PROJETO	2		2
TOTAL:			4,00



Objeto do orçamento: Sistema de Abastecimento de Água da localidade de Arisco, Itatira-CE  
Local: Arisco, Itatira-CE  
CNPJ: 07.963.739/0001-48

Objeto do orçamento: Sistema de Abastecimento de Água da localidade de Arisco, Itatira-CE

Local da obra: Arisco, Itatira-CE

**MEMORIA DE CALCULO**

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO				QUANT.
13.31	5928	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE				5,04
DESCRIÇÃO	QUANT	MIN/ANEL	H/ANEL		TOTAL	
ANEIS:	8,00	25	0,42		3,36	
TAMPAS:	4,00	25	0,42		1,68	
TOTAL:					5,04	

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO				QUANT.
13.32	C4722	IMPERMEABILIZAÇÃO À BASE DE ARGAMASSA POLIMÉRICA,				51,82
DESCRIÇÃO	DIAM.	ÁREA	ALTURA	QUANT	TOTAL	
TAMPA	3,00	7,07		2,00	14,14	
ANÉIS	3,00	4,71	0,50	8,00	37,68	
TOTAL:					51,82	

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO				QUANT.
13.33	C0588	CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL				18,84
DESCRIÇÃO	DIAM.	ÁREA	ALTURA	QUANT	TOTAL	
ÁREA DE PAREDE	3,00	4,71	0,50	4,00	18,84	
TOTAL:					18,84	

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO				QUANT.
13.34	C2789	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2.00m				23,51
DESCRIÇÃO	DIAM.	ÁREA	ALTURA	QUANT	TOTAL	
RESERVATÓRIOS	3,00	7,07	1,00	2,00	14,14	
FUNDAÇÕES						
S1		1,1025	0,50	1,00	0,55	
S2/S4/S5/S6/S7/S9		0,36	0,50	6,00	1,08	
S3/S8/S13		1,3225	0,50	3,00	1,98	
S10		0,5625	0,50	1,00	0,28	
S12		2,1025	0,50	1,00	1,05	
S11		1	0,50	1,00	0,50	
V1		2,3375	0,30	1,00	0,70	
V2		1,1125	0,30	1,00	0,33	
V3		2,3375	0,30	1,00	0,70	
V4		2,225	0,30	1,00	0,67	
V5		2,225	0,30	1,00	0,67	
V6		2,225	0,30	1,00	0,67	
V7		0,325	0,30	1,00	0,10	



Objeto do orçamento: Sistema de Abastecimento de Água da localidade de Arisco, Itatira-CE

Local: Arisco, Itatira-CE

CNPJ: 07.963.739/0001-48

Objeto do orçamento: Sistema de Abastecimento de Água da localidade de Arisco, Itatira-CE

Local da obra: Arisco, Itatira-CE

**MEMORIA DE CALCULO**

V8		0,2875	0,30	1,00	0,09		
TOTAL:					23,51		

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO					QUANT.
13.35	C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X					54,97
DESCRIÇÃO	DIAM.	ÁREA	ALTURA	QUANT	TOTAL		
PRANCHA 3		24,97					
PRANCHA 4		30					
TOTAL:					54,97		

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO					QUANT.
13.36	C1405	FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA RESINADA, ESP.=					60,78
DESCRIÇÃO	DIAM.	ÁREA	ALTURA	QUANT	TOTAL		
PRANCHA 6		31,2					
PRANCHA 7		29,58					
TOTAL:					60,78		

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO					QUANT.
13.37	C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm					464,10
DESCRIÇÃO	DIAM.	KG	ALTURA	QUANT	TOTAL		
PRANCHA 3		197,4					
PRANCHA 4		73,6					
PRANCHA 6		105,1					
PRANCHA 7		88					
TOTAL:					464,10		

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO					QUANT.
13.38	C0217	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm					165,20
DESCRIÇÃO	DIAM.	KG	ALTURA	QUANT	TOTAL		
PRANCHA 3		22,1					
PRANCHA 4		29,6					
PRANCHA 6		50,3					
PRANCHA 7		63,2					
TOTAL:					165,20		

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO					QUANT.
13.39	C0844	CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO					8,87
DESCRIÇÃO	DIAM.	KG	ALTURA	QUANT	TOTAL		
PRANCHA 3		3,9					
PRANCHA 4		1,8					
PRANCHA 6		1,56					



Objeto do orçamento: Sistema de Abastecimento de Água da localidade de Arisco, Itatira-CE

Local: Arisco, Itatira-CE

CNPJ: 07.963.739/0001-48

Objeto do orçamento: Sistema de Abastecimento de Água da localidade de Arisco, Itatira-CE

Local da obra: Arisco, Itatira-CE

**MEMORIA DE CALCULO**

PRANCHA 7		1,61					
TOTAL:						8,87	

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO					QUANT.
13.40	C1603	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO					1,61
DESCRIÇÃO	DIAM.	ÁREA	ALTURA	QUANT	TOTAL		
PRANCHA 7		1,61					
TOTAL:					1,61		

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO					QUANT.
13.41	C1604	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO					3,36
DESCRIÇÃO	DIAM.	ÁREA	ALTURA	QUANT	TOTAL		
PRANCHA 3		3,9					
PRANCHA 4		1,8					
PRANCHA 6		1,56					
TOTAL:					3,36		

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO					QUANT.
13.42	COTAÇÃO 3	QUADRO DE COMANDO E ACIONAMENTO PARA 2,0					3,00
DESCRIÇÃO	DIAM.	ÁREA	ALTURA	QUANT	TOTAL		
CAPTAÇÃO				1,00			
ADUTORA 1				1,00			
ADUTORA 2				1,00			
TOTAL:					3,00		

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO					QUANT.
13.43	COTAÇÃO 4	KIT DE EQUIPAMENTOS ELETROMECANICOS PARA ESTAÇÃO					1,00
DESCRIÇÃO	DIAM.	ÁREA	ALTURA	QUANT	TOTAL		
ETA				1,00			
TOTAL:					1,00		

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO					QUANT.
13.44	COTAÇÃO 5	EQUIPAMENTOS EM PRFV PARA ESTAÇÃO DE TRATAMENTO					1,00
DESCRIÇÃO	DIAM.	ÁREA	ALTURA	QUANT	TOTAL		
ETA				1,00			
TOTAL:					1,00		

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO					QUANT.
13.45	C4203	MEDIÇÃO TRIFÁSICA INSTALADA EM MURO - SAÍDA					1,00
DESCRIÇÃO	DIAM.	ÁREA	ALTURA	QUANT	TOTAL		
ETA				1,00			



Objeto do orçamento: Sistema de Abastecimento de Água da localidade de Arisco, Itatira-CE  
 Local: Arisco, Itatira-CE  
 CNPJ: 07.963.739/0001-48

Objeto do orçamento: Sistema de Abastecimento de Água da localidade de Arisco, Itatira-CE

Local da obra: Arisco, Itatira-CE

**MEMORIA DE CALCULO**

TOTAL:						1,00	
--------	--	--	--	--	--	------	--

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO					QUANT.
13.46	C1947	PONTO ELÉTRICO, MATERIAL E EXECUÇÃO					30,00
DESCRIÇÃO	DIAM.	ÁREA	ALTURA	QUANT	TOTAL		
PROJETO				30,00			
TOTAL:					30,00		

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO					QUANT.
13.47	C3441	CAIXA D'ÁGUA EM FYBERGLASS - CAP. 500L					1,00
DESCRIÇÃO	DIAM.	ÁREA	ALTURA	QUANT	TOTAL		
PROJETO				1,00			
TOTAL:					1,00		

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO					QUANT.
13.48	C1948	PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO					2,00
DESCRIÇÃO	DIAM.	ÁREA	ALTURA	QUANT	TOTAL		
PROJETO				2,00			
TOTAL:					2,00		

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO					QUANT.
13.49	C1950	PONTO SANITÁRIO, MATERIAL E EXECUÇÃO					2,00
DESCRIÇÃO	DIAM.	ÁREA	ALTURA	QUANT	TOTAL		
PROJETO				2,00			
TOTAL:					2,00		

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO					QUANT.
14.1	C3417	INSTALAÇÃO ELETROMECHANICA DE CONJUNTO MOTO-					2,00
DESCRIÇÃO	QUANT						
PROJETO		2,00					
TOTAL:							2,00

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO					QUANT.
14.2	COTAÇÃO	CONJUNTO MOTO-BOMBA CENTRÍFUGA 2 CVS HMAN ATÉ					2,00
DESCRIÇÃO	QUANT						
PROJETO		2,00					
TOTAL:							2,00

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO					QUANT.
14.3	99622	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE,					2,00
DESCRIÇÃO	QUANT						



Objeto do orçamento: Sistema de Abastecimento de Água da localidade de Arisco, Itatira-CE  
 Local: Arisco, Itatira-CE  
 CNPJ: 07.963.739/0001-48

Objeto do orçamento: Sistema de Abastecimento de Água da localidade de Arisco, Itatira-CE

Local da obra: Arisco, Itatira-CE							
<b>MEMORIA DE CALCULO</b>							
POJETO	2,00						
TOTAL:							2,00

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT.
14.4	103015	VÁLVULA DE RETENÇÃO, DE BRONZE, PÉ COM CRIVOS,	2,00
DESCRIÇÃO	QUANT		
POJETO	2,00		
TOTAL:			2,00

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT.
14.5	94497	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/2" -	2,00
DESCRIÇÃO	QUANT		
POJETO	2,00		
TOTAL:			2,00

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT.
14.6	92934	LUVA DE REDUÇÃO, EM FERRO GALVANIZADO, 2 1/2" X 1	2,00
DESCRIÇÃO	QUANT		
POJETO	2,00		
TOTAL:			2,00

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT.
14.7	C2564	TUBO AÇO GALV. C/OU S/COSTURA D=80mm (3")	2,90
DESCRIÇÃO	QUANT	COMP	TOTAL
POJETO	2,00	1,20	2,4
POJETO	2,00	0,25	0,5
TOTAL:			2,90

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT.
14.8	C2562	TUBO AÇO GALV. C/OU S/COSTURA D=50mm (2")	3,77
DESCRIÇÃO	QUANT	COMP.	TOTAL
POJETO	2,00	0,33	0,66
POJETO	6,00	0,25	1,5
POJETO	1,00	0,81	0,81
POJETO	1,00	0,80	0,8
TOTAL:			3,77

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT.
14.9	C2326	TÊ AÇO GALV. D= 50mm (2")	3,00
DESCRIÇÃO	QUANT		
POJETO	3,00		

Objeto do orçamento: Sistema de Abastecimento de Água da localidade de Arisco, Itatira-CE

Local da obra: Arisco, Itatira-CE

**MEMORIA DE CALCULO**

TOTAL:								3,00
--------	--	--	--	--	--	--	--	------

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT.
14.10	I5729	VENTOSA TRIPLICE FUNÇÃO/FLANGE DN 50 PN25	2,00
DESCRIÇÃO	QUANT		
PROJETO	2,00		
TOTAL:			2,00

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT.
14.11	92935	LUVA DE REDUÇÃO, EM FERRO GALVANIZADO, 2 1/2" X 2",	2,00
DESCRIÇÃO	QUANT		
POJETO	2,00		
TOTAL:			2,00

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT.
14.12	C1017	CURVA EM AÇO GALV. D= 65 A 80mm (2 1/2") A (3")	8,00
DESCRIÇÃO	QUANT		
SUCÇÃO	2,00		
RECALQUE	6,00		
TOTAL:			8,00

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT.
14.13	C2327	TÊ AÇO GALV. D= 65mm (2 1/2")	1,00
DESCRIÇÃO	QUANT		
POJETO	1,00		
TOTAL:			1,00

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT.
14.14	#N/D	#N/D	0,00
DESCRIÇÃO	QUANT		
POJETO			
TOTAL:			0,00