



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE ALEXANDRE DE GUSMÃO
CNPJ 07.974.128/0001-61

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

ROTHMAN 89 

RELATÓRIO

ANÁLISE DE RISCOS

Relatório de Análise de Riscos: Construção do Galpão de Triagem

Projeto: Construção de Galpão de Triagem de Resíduos Sólidos

Local: Juazeiro do Norte/CE

Data: 30 de março de 2026

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

FOURAN 90 

1. INTRODUÇÃO

Este relatório tem como finalidade apresentar uma análise aprofundada dos riscos inerentes ao projeto de construção do Galpão de Triagem de Resíduos Sólidos no município de Juazeiro do Norte/CE. A elaboração deste documento visa atender às exigências de governança e gestão pública, em conformidade com as diretrizes da norma internacional ABNT NBR ISO 31000:2018 - Gestão de riscos – Diretrizes, que serve de base para a Política Municipal de Gestão de Riscos, instituída pelo Decreto nº 1118, de 10 de fevereiro de 2026, e operacionalizada pelo Manual Municipal de Gerenciamento de Riscos. Adicionalmente, este relatório cumpre o disposto na Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021 (Lei de Licitações e Contratos Administrativos).

O projeto do Galpão de Triagem é de suma importância para a sustentabilidade ambiental e social do município, promovendo a destinação adequada de resíduos, a geração de trabalho e renda para catadores e a melhoria da limpeza urbana. Contudo, como todo empreendimento, está sujeito a incertezas que podem impactar seus objetivos de prazo, custo, qualidade e escopo. A gestão proativa desses riscos é fundamental para assegurar a entrega do projeto com sucesso e a proteção dos interesses públicos.

2. OBJETIVOS

Os principais objetivos deste relatório são:

- Identificar os eventos de risco potenciais que podem afetar o projeto de construção do Galpão de Triagem.
- Analisar a probabilidade de ocorrência e o impacto desses riscos nos objetivos do projeto.
- Avaliar a criticidade de cada risco, priorizando aqueles que demandam maior atenção.
- Propor estratégias de resposta e medidas de mitigação, bem como a alocação de responsabilidades entre a Administração e a Contratada.
- Fornecer um documento robusto e detalhado que sirva como base para a tomada de decisões no processo de contratação e execução da obra, em alinhamento com as normas e políticas municipais e federais de gestão de riscos.

3. METODOLOGIA DE ANÁLISE DE RISCOS

A metodologia empregada para a análise de riscos baseia-se integralmente nas diretrizes estabelecidas no Manual Municipal de Gerenciamento de Riscos de Juazeiro do Norte, que preconiza um ciclo contínuo de gestão de riscos, em total alinhamento com os princípios e o processo da ABNT NBR ISO 31000:2018. As etapas principais abordadas neste relatório são elencadas nos itens 3.1 a 3.4, a seguir.

3.1. Identificação de Riscos

Nesta etapa, foram levantados os eventos de risco potenciais, suas causas primárias e as consequências esperadas caso se materializem. A identificação considerou a natureza do projeto (obra de infraestrutura), o contexto local de Juazeiro do Norte, a legislação aplicável (especialmente a Lei nº 14.133/2021) e as experiências anteriores em projetos similares.

3.2. Análise de Riscos (Probabilidade e Impacto)

Cada risco identificado foi avaliado quanto à sua Probabilidade (P) de ocorrência e ao Impacto (I) que causaria nos objetivos do projeto (prazo, custo, qualidade, escopo, reputação, etc.). A Escala de Probabilidade aqui adotada é mostrada na **Tabela 1**, enquanto a Escala de Impacto é exibida na **Tabela 2**.

Tabela 1 – Escala de Probabilidade

Nota	Nível	Critério orientativo
1	Muito baixa	Evento raro; sem histórico relevante; controles robustos.
2	Baixa	Pouco provável; poucas vulnerabilidades.
3	Média	Pode ocorrer; há fragilidades moderadas.
4	Alta	Provável; histórico, dependências e vulnerabilidades relevantes.
5	Muito alta	Quase certa; controles frágeis ou recorrência elevada.

Tabela 2 – Escala de Impacto

Nota	Nível	Critério orientativo em obras
1	Muito baixo	Pequeno ajuste operacional, sem reflexo relevante em prazo/custo.
2	Baixo	Atraso ou custo limitado, sem comprometer o objetivo da obra.
3	Médio	Impacto perceptível em prazo, custo, qualidade ou rotina do serviço.
4	Alto	Compromete etapa importante e gera repercussão administrativa/financeira.
5	Crítico	Paralisação, danos ao erário, risco legal grave, dano social ou reputacional elevado.

3.3. Avaliação e Priorização (Criticidade)

O Risco Geral de cada evento foi calculado multiplicando-se a Probabilidade pelo Impacto ($P \times I$). Com base nesse valor, os riscos foram classificados em níveis de criticidade, orientando a priorização das ações de tratamento conforme **Tabela 3**.

Tabela 3 – Faixas de Classificação de Risco

Faixa ($P \times I$)	Classificação	Tratamento sugerido	Observação
1 a 4	Baixo	Aceitar e monitorar	Risco controlado ou de menor criticidade.
5 a 9	Médio	Monitorar e tratar conforme criticidade	Exige atenção da gestão.
10 a 16	Alto	Tratamento obrigatório	Demandar plano de ação formal.
17 a 25	Crítico	Tratamento prioritário e reporte gerencial	Acompanhamento mais frequente.

3.4. Respostas aos Riscos

Para cada risco, foram propostas estratégias de resposta alinhadas ao Manual Municipal, que incluem:

- Evitar: Eliminar a causa do risco ou o próprio risco.
- Mitigar: Reduzir a probabilidade de ocorrência ou o impacto do risco.
- Transferir: Repassar a responsabilidade ou o impacto financeiro do risco a terceiros (ex: seguros).
- Compartilhar: Dividir a responsabilidade e o impacto do risco com outras partes.
- Aceitar: Reconhecer a existência do risco e suas consequências, sem tomar ações específicas para tratá-lo, apenas monitorando.

4. Identificação e Análise Detalhada dos Riscos do Projeto

A partir de entrevistas com técnicos, foram identificados e registrados 13 riscos relacionados a execução do projeto do Galpão de Triagem. Cada risco foi registrado em fichas individuais seguindo os normativos aqui referenciados. As fichas de riscos são apresentadas no Anexo I.

Identificados os riscos, cada um foi analisado e classificado quando a Probabilidade de Ocorrência (P) e Impacto (I). O resultado da análise é sintetizado no Anexo II.

A seguir, são detalhados os riscos identificados para o projeto do Galpão de Triagem, com suas causas, consequências, avaliação de probabilidade e impacto, alocação de responsabilidade, medidas de mitigação e tratamento jurídico.

4.1. Riscos classificados como Alto ou Crítico (Risco Geral ≥ 10)

R01 - Poluição e contaminação ambiental (Ruído, Poeira, Resíduos da Obra)

- Classificação: Ambiental
- Evento de Risco: Geração de ruído excessivo, poeira, e descarte inadequado de resíduos da construção civil, causando poluição e contaminação do entorno da obra.
- Causas: Falha no controle ambiental da obra; uso de equipamentos inadequados; descarte irregular de resíduos; falta de treinamento da equipe; negligência da Contratada.
- Consequências: Multas ambientais; reclamações da comunidade; interdição da obra; danos à saúde da população e ao meio ambiente; imagem negativa da Administração.
- Probabilidade (P): 3 (Média - Possível)
- Impacto (I): 4 (Alto - Significativo)
- Risco Geral (P x I): 12 (Alto)
- Alocação: Contratada
- Estratégias de Resposta e Medidas de Mitigação:
 - Mitigar: Exigir da Contratada a elaboração e cumprimento de um Plano de Controle Ambiental (PCA) e um Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil (PGRCC) detalhados.
 - Mitigar: Monitoramento rigoroso do PCA e PGRCC pela Fiscalização/Supervisão, com vistorias periódicas e aplicação de sanções em caso de descumprimento.
 - Mitigar: Exigir o uso de equipamentos com menor emissão de ruído e técnicas de controle de poeira.
- Tratamento Jurídico (Lei 14.133/2021): A Contratada é responsável civil e administrativamente pela reparação integral dos danos ambientais e pela aplicação de multas ambientais. O descumprimento pode gerar sanções contratuais.

R04 - Atraso ou não obtenção de licenças e autorizações (SEMASP/SEMACE)

- Classificação: Jurídico/Legal
- Evento de Risco: Atraso significativo ou impossibilidade de obtenção das licenças ambientais (Instalação e de Operação – Licença Prévia já emitida) e outras autorizações necessárias junto aos órgãos competentes.



- **Causas:** Burocracia excessiva nos órgãos licenciadores; exigências adicionais não previstas inicialmente; falha na instrução processual por parte da Administração; divergências de interpretação da legislação ambiental; greves ou paralisações nos órgãos.
- **Consequências:** Paralisa da obra por tempo indeterminado; aplicação de multas e sanções administrativas; indenizações por ociosidade da Contratada; atraso na entrega do equipamento público; prejuízo à imagem da Administração; perda de recursos financeiros devido à desmobilização e remobilização.
- **Probabilidade (P):** 3 (Média - Possível)
- **Impacto (I):** 5 (Muito Alto - Catastrófico)
- **Risco Geral (P x I):** 15 (Alto)
- **Alocação:** Compartilhado (Administração/Contratado)
- **Estratégias de Resposta e Medidas de Mitigação:**
 - **Mitigar:** Elaborar um inventário detalhado de todas as licenças e autorizações requeridas no início do contrato, com prazos e responsáveis. Realizar gestão proativa e acompanhamento constante junto aos órgãos licenciadores, buscando antecipar e resolver possíveis entraves.
 - **Evitar/Mitigar:** A Licença Prévia já foi emitida, ficando a cargo do contratado a obtenção da Licença de Instalação e demais autorizações. Como todas as autorizações serão emitidas por órgãos municipais, a Administração (Contratante) deve, na emissão da Ordem de Serviço, realizar reunião de partida convidando representantes dos órgãos responsáveis pela emissão das licenças/autorizações para prestar os esclarecimentos que se fizerem necessários.
 - **Mitigar:** Prever no Edital e Contrato cláusulas claras sobre a responsabilidade de cada parte na obtenção e manutenção das licenças.
- **Tratamento Jurídico (Lei 14.133/2021):** Se o atraso for imputável à Administração, a Contratada terá direito à suspensão do prazo contratual, indenização por ociosidade e, em casos extremos, rescisão contratual. Se o atraso for imputável à Contratada, serão aplicadas sanções administrativas e, se for o caso, execução do seguro garantia. Em caso de exigências inéditas ou supervenientes por parte dos emissores das licenças, alvarás ou autorizações, pode-se proceder ao reequilíbrio econômico-financeiro [3, Art. 124, II, "d"].

R05 - Abandono ou inexecução total da obra pela Contratada



- Classificação: Operacional
- Evento de Risco: A Contratada abandona a obra ou se torna incapaz de executá-la total ou parcialmente, por motivos financeiros, técnicos ou gerenciais.
- Causas: Falência da empresa; incapacidade técnica ou financeira superveniente; má gestão interna; problemas com subcontratados; desinteresse na continuidade do contrato.
- Consequências: Paralisação da obra por tempo indeterminado; necessidade de nova licitação (com custos e prazos adicionais); prejuízos financeiros para a Administração; atraso na entrega do equipamento público; imagem negativa.
- Probabilidade (P): 2 (Baixa - Improvável)
- Impacto (I): 5 (Muito Alto - Catastrófico)
- Risco Geral (P x I): 10 (Alto)
- Alocação: Contratada
- Estratégias de Resposta e Medidas de Mitigação:
 - Transferir/Mitigar: Exigência de Seguro Garantia (Performance Bond) com valor adequado, que possa ser executado em caso de inexecução contratual.
 - Mitigar: Acompanhamento da saúde financeira da empresa durante a execução do contrato.
 - Mitigar: Previsão de cláusulas de rescisão contratual e aplicação de sanções administrativas.
- Tratamento Jurídico (Lei 14.133/2021): Extinção do contrato por culpa da Contratada, execução da garantia, aplicação de sanções administrativas (multa, impedimento de licitar e contratar), e convocação de licitantes remanescentes [3, Art. 137, II].

R06 - Atrasos ou custos adicionais por fatos imputáveis ao construtor

- Classificação: Operacional
- Evento de Risco: Atrasos no cronograma da obra ou geração de custos adicionais para a Administração devido a falhas de planejamento, execução ou gestão por parte da Contratada.
- Causas: Falhas no planejamento da Contratada; baixa produtividade da equipe; problemas com mão de obra; uso de materiais inadequados; falhas na logística interna; falta de coordenação com subcontratados.



- Consequências: Atrasos na entrega da obra; necessidade de prorrogação de prazos; custos adicionais para a Administração (fiscalização, reajustes, etc.); insatisfação dos usuários; prejuízo à imagem da Administração.
- Probabilidade (P): 3 (Média - Possível)
- Impacto (I): 4 (Alto - Significativo)
- Risco Geral (P x I): 12 (Alto)
- Alocação: Contratada
- Estratégias de Resposta e Medidas de Mitigação:
 - Mitigar: Notificações tempestivas e formais da Fiscalização à Contratada sobre qualquer atraso ou falha.
 - Mitigar: Glosa de medições em caso de serviços não executados ou executados com vícios.
 - Mitigar: Aplicação de multas contratuais e outras sanções previstas no Edital e Contrato.
 - Mitigar: Exigência de cronograma detalhado e atualizações semanais do progresso da obra.
- Tratamento Jurídico (Lei 14.133/2021): Aplicação de sanções administrativas (multa, advertência, impedimento de licitar e contratar) e execução de garantias [3, Art. 156].

R08 - Alterações no projeto executivo solicitadas pela Contratante

- Classificação: Projeto/Gestão
- Evento de Risco: Necessidade de realizar alterações significativas no projeto executivo da obra após o início da execução, por solicitação da Administração (Contratante).
- Causas: Erros ou omissões no projeto original (ETP/Projeto Básico); novas demandas ou requisitos surgidos durante a execução; otimização de soluções técnicas; mudanças na legislação ou normas técnicas; pressões externas (políticas, sociais).
- Consequências: Aumento de custos da obra; atrasos no cronograma; desequilíbrio econômico-financeiro do contrato; necessidade de aditivos contratuais complexos; retrabalho e desperdício de materiais; insatisfação da Contratada.
- Probabilidade (P): 4 (Alta - Provável)
- Impacto (I): 4 (Alto - Significativo)
- Risco Geral (P x I): 16 (Alto)
- Alocação: Administração



- Estratégias de Resposta e Medidas de Mitigação:
 - Mitigar: Realizar uma revisão detalhada e exaustiva do projeto executivo antes da licitação e da emissão da Ordem de Serviço, com a participação de equipe multidisciplinar.
 - Mitigar: Formalizar todas as alterações via Termo Aditivo, com justificativa de interesse público e análise técnica e jurídica rigorosa.
 - Mitigar: Prever no Edital e Contrato os limites legais para alterações (Art. 125 da Lei 14.133/2021) e a necessidade de garantir o equilíbrio econômico-financeiro do contrato e o endosso do seguro garantia.
- Tratamento Jurídico (Lei 14.133/2021): As alterações unilaterais pela Administração são permitidas dentro dos limites legais (Art. 125). É obrigatório garantir o equilíbrio econômico-financeiro do contrato e a formalização via Termo Aditivo [3, Art. 124, I, "a"].

R09 - Acidentes de Trabalho ou danos a terceiros no canteiro de obras

- Classificação: Segurança
- Evento de Risco: Ocorrência de acidentes com os trabalhadores da obra ou com terceiros (população, visitantes) devido a falhas de segurança no canteiro.
- Causas: Falha no uso de Equipamentos de Proteção Individual (EPI) e coletiva (EPC); negligência da Contratada em relação às normas de segurança (NR-18); falta de fiscalização de segurança; condições inseguras no canteiro; imprudência dos trabalhadores.
- Consequências: Lesões graves ou óbitos; interdição da obra por órgãos fiscalizadores (Ministério do Trabalho); multas e sanções; ações judiciais (cíveis e criminais); imagem negativa da Administração e da Contratada; paralisação da obra.
- Probabilidade (P): 2 (Baixa - Improvável)
- Impacto (I): 5 (Muito Alto - Catastrófico)
- Risco Geral (P x I): 10 (Alto)
- Alocação: Contratada
- Estratégias de Resposta e Medidas de Mitigação:
 - Evitar/Mitigar: Fiscalização rigorosa de Segurança e Saúde no Trabalho (SST), com base na NR-18 e demais normas aplicáveis.
 - Mitigar: Exigir da Contratada a implementação de um Programa de Gerenciamento de Riscos (PGR) e um Programa de Condições e Meio Ambiente de Trabalho (PCMAT).

- Mitigar: Isolamento e sinalização adequados da área da obra. Treinamento constante dos trabalhadores em segurança.
- Tratamento Jurídico (Lei 14.133/2021): A Contratada é a única e exclusiva responsável pelos danos causados diretamente à Administração ou a terceiros no curso da execução do contrato [3, Art. 120].

R10 - Resistência da comunidade local / Impacto na vizinhança

- Classificação: Social
- Evento de Risco: Manifestações, protestos ou resistência por parte da comunidade local ou vizinhança da obra, devido a impactos negativos (ruído, poeira, trânsito, desvalorização de imóveis) ou falta de comunicação.
- Causas: Falta de comunicação prévia e transparente com a comunidade; impactos ambientais e sociais não mitigados; desinformação; expectativas não atendidas; conflitos de interesse.
- Consequências: Paralisação da obra; atrasos no cronograma; custos adicionais para negociação e remediação; imagem negativa da Administração; judicialização de conflitos.
- Probabilidade (P): 3 (Média - Possível)
- Impacto (I): 4 (Alto - Significativo)
- Risco Geral (P x I): 12 (Alto)
- Alocação: Administração
- Estratégias de Resposta e Medidas de Mitigação:
 - Mitigar: Realizar ações de mobilização social e esclarecimento prévio à vizinhança sobre o projeto, seus benefícios e impactos.
 - Mitigar: Estabelecer canais de comunicação abertos para receber e responder às demandas da comunidade.
 - Mitigar: Implementar medidas de mitigação de impactos (controle de ruído, poeira, gerenciamento de tráfego) e monitorar a satisfação da comunidade.
- Tratamento Jurídico (Lei 14.133/2021): A Administração pode ter o direito à suspensão do cumprimento de suas obrigações se a área não for liberada sem conflitos, com possibilidade de indenização à Contratada [3, Art. 115, § 5º].

R11 - Estruturas ocultas ou solos divergentes no terreno

- Classificação: Técnico
- Evento de Risco: Descoberta de estruturas subterrâneas não mapeadas (fundações antigas, tubulações, resíduos enterrados) ou características do solo que divergem significativamente das informações geológicas e geotécnicas apresentadas no projeto.
- Causas: Falta de sondagens ou prospecções adequadas na fase de projeto; informações geológicas e geotécnicas imprecisas ou desatualizadas; presença de aterros antigos ou áreas de descarte irregular não identificadas.
- Consequências: Aumento substancial dos custos com fundações, escavações e descarte de material; atrasos significativos no cronograma da obra; necessidade de readequação de projeto; paralisação temporária da obra; pleitos de reequilíbrio econômico-financeiro pela Contratada.
- Probabilidade (P): 4 (Alta - Provável)
- Impacto (I): 4 (Alto - Significativo)
- Risco Geral (P x I): 16 (Alto)
- Alocação: Administração
- Estratégias de Resposta e Medidas de Mitigação:
 - Mitigar: Realizar sondagens e prospecções geotécnicas e arqueológicas mais detalhadas na fase de planejamento, antes da licitação.
 - Mitigar: Prever no Edital e Contrato cláusulas específicas para o tratamento de descobertas inesperadas, incluindo a responsabilidade pela paralisação e reequilíbrio.
 - Mitigar: Realizar sondagens e prospecções obrigatórias no início dos serviços, antes das grandes escavações, para confirmar as condições do subsolo.
- Tratamento Jurídico (Lei 14.133/2021): Caracteriza-se como fato superveniente e imprevisível, gerando direito ao reequilíbrio econômico-financeiro do contrato (Álea Extraordinária) [3, Art. 124, II, "d"].

R13 - Inadimplemento de encargos trabalhistas/previdenciários pela Contratada

- Classificação: Trabalhista
- Evento de Risco: A Contratada falha no cumprimento de suas obrigações trabalhistas (pagamento de salários, férias, 13º) e previdenciárias (INSS, FGTS) em relação aos empregados alocados na obra.
- Causas: Má gestão financeira da Contratada; dificuldades econômicas da empresa; falha na fiscalização da Administração; subcontratação irregular.

Rua Interventor Francisco Erivano Cruz, Nº 120 - Centro - CEP: 63.010-015
(88) (88) 3199-0385 | seinfra@juazeiro.ce.gov.br

- Consequências: Responsabilidade subsidiária do Município (Súmula 331 do TST); ações trabalhistas contra a Administração; interrupção dos serviços; imagem negativa da Administração; paralisação da obra por greves ou interdições.
- Probabilidade (P): 3 (Média - Possível)
- Impacto (I): 5 (Muito Alto - Catastrófico)
- Risco Geral (P x I): 15 (Alto)
- Alocação: Contratada
- Estratégias de Resposta e Medidas de Mitigação:
 - Transferir/Mitigar: Exigência de Seguro Garantia (Performance Bond) que cubra eventuais débitos trabalhistas e previdenciários.
 - Mitigar: Fiscalização mensal documental obrigatória da Contratada, exigindo comprovantes de pagamento de salários, INSS, FGTS e demais encargos para liberação das faturas.
 - Mitigar: Prever no Edital e Contrato a possibilidade de retenção cautelar de pagamentos para garantir o cumprimento das obrigações sociais diretas.
- Tratamento Jurídico (Lei 14.133/2021): A Administração pode reter cautelarmente valores para garantir pagamentos sociais diretos [3, Art. 121, § 3º]. A inadimplência da Contratada pode levar à rescisão contratual e aplicação de sanções.

4.2. Riscos de Criticidade Média (Risco Geral 5 a 9)

R02 - Eventos climáticos extraordinários (Chuvas intensas, Alagamentos)

- Classificação: Ambiental/Climático
- Evento de Risco: Ocorrência de fenômenos climáticos extremos (chuvas muito acima da média histórica, alagamentos, vendavais) que impactam diretamente o canteiro de obras.
- Causas: Mudanças climáticas; infraestrutura de drenagem urbana insuficiente; localização da obra em área suscetível a alagamentos; falta de planejamento para contingências climáticas.
- Consequências: Atrasos no cronograma da obra; danos a materiais, equipamentos e estruturas; custos adicionais para reparos e recuperação; paralisação temporária da obra; riscos à segurança dos trabalhadores.
- Probabilidade (P): 3 (Média - Possível)
- Impacto (I): 3 (Médio - Moderado)



- Tratamento Jurídico (Lei 14.133/2021): A Teoria da Imprevisão e a proteção do Equilíbrio Econômico-Financeiro do contrato são aplicáveis, conforme estabelecido pela Lei nº 14.133/2021. O reequilíbrio será concedido excepcionalmente se comprovada a imprevisibilidade e a onerosidade excessiva [3, Art. 124, II, "d"].

R07 - Erro na estimativa do prazo planejado no ETP

- Classificação: Planejamento
- Evento de Risco: O prazo inicialmente estimado para a execução da obra no Estudo Técnico Preliminar (ETP) ou no Projeto Básico se mostra irrealista ou subestimado, levando a atrasos inevitáveis.
- Causas: Subestimativa da complexidade da obra; falha na análise de produtividade; omissão de etapas críticas; falta de experiência em projetos similares; pressão para reduzir prazos.
- Consequências: Atrasos na entrega da obra; necessidade de aditivos de prazo; custos adicionais para a Administração (fiscalização, manutenção do contrato); insatisfação dos usuários.
- Probabilidade (P): 3 (Média - Possível)
- Impacto (I): 3 (Médio - Moderado)
- Risco Geral (P x I): 9 (Médio)
- Alocação: Contratada
- Estratégias de Resposta e Medidas de Mitigação:
 - Mitigar: Exigir que a Contratada realize uma revisão detalhada dos projetos e cronogramas antes de apresentar sua proposta.
 - Mitigar: A Fiscalização deve realizar uma análise crítica do cronograma apresentado pela Contratada.
 - Mitigar: Monitoramento semanal do cronograma físico-financeiro da obra pela Fiscalização.
- Tratamento Jurídico (Lei 14.133/2021): Considerado risco ordinário da Contratada ao aceitar o cronograma do edital. A prorrogação de prazo só será concedida em casos de força maior, caso fortuito ou fato da Administração [3, Art. 131 e 132].

R12 - Erros de quantitativos na proposta da contratada

- Classificação: Técnico

- **Evento de Risco:** A Contratada apresenta uma proposta com erros significativos nos quantitativos de serviços ou materiais, resultando em subdimensionamento ou superdimensionamento do custo da obra.
- **Causas:** Falha na elaboração da proposta pela Contratada; interpretação equivocada do projeto; falta de experiência em orçamentação; pressão para apresentar o menor preço.
- **Consequências:** Prejuízos financeiros para a Contratada (se subestimado); pedidos de reequilíbrio contratual; atrasos na execução (se houver falta de materiais); problemas de qualidade (se houver uso de materiais inferiores).
- **Probabilidade (P):** 2 (Baixa - Improvável)
- **Impacto (I):** 4 (Alto - Significa* Risco Geral (P x I): 8 (Médio)
- **Alocação:** Contratada
- **Estratégias de Resposta e Medidas de Mitigação:**
 - **Mitigar:** Exigir que a Contratada apresente Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) ou Termo de Responsabilidade Técnica (TRT) do orçamentista.
 - **Mitigar:** Realizar conferência minuciosa da planilha orçamentária pela Fiscalização na 1ª medição.
 - **Mitigar:** Prever no Edital que erros na proposta são de responsabilidade da Contratada.
- **Tratamento Jurídico (Lei 14.133/2021):** Considerado risco da Contratada no regime de Empreitada por Preço Global [3, Art. 6º, XXVIII]. A Administração não é responsável por erros na proposta da Contratada.

5. Matriz de Alocação de Riscos Consolidada

A Matriz de Alocação de Riscos a seguir sintetiza a análise realizada, definindo a responsabilidade primária pela gestão de cada risco, as medidas de mitigação e o tratamento jurídico aplicável. Esta matriz deve ser parte integrante do Edital e do Contrato, promovendo a transparência e a segurança jurídica.

Tabela 4 - Matriz de Alocação de Riscos

ID	Classificação	Evento de Risco	P	I	Risco Geral	Alocação	Medidas de Mitigação	Tratamento Jurídico (Lei 14.133/2021)
R01	Ambiental	Poliuição e contaminação ambiental (Ruído, Poeira, Resíduos da Obra)	3	4	12	Contratada	Monitoramento do Plano de Controle Ambiental (PCA) pela Fiscalização. Exigência de PGRCC.	Responsabilidade Civil/Administrativa: Reparação integral e multas ambientais.
R02	Ambiental/Climático	Eventos climáticos extraordinários (Chuvas intensas, Alagamentos)	3	3	9	Compartilhado	Monitoramento pluviométrico. Apólice de Seguro Risco de Engenharia cobrindo danos materiais por fenômenos da natureza.	Álea Econômica Extraordinária (Teoria da Imprevisão) e Caso Fortuito ou Força Maior [3, Art. 124, II, "d"]. Prorrogação de prazo [3, Art. 132].
R03	Econômico	Variação extraordinária de preços de insumos (Aço, Cimento, Asfalto)	3	3	9	Compartilhado	Análise técnica da Fiscalização sobre a ruptura da álea ordinária de mercado. Previsão de reequilíbrio contratual para variações extraordinárias.	Teoria da Imprevisão e proteção do Equilíbrio Econômico-Financ. [3, Art. 124, II, "d"].
R04	Jurídico/Legal	Atraso ou não obtenção das licenças e autorizações (SEMASP/SEMACE)	3	5	15	Compartilhado	Inventário de licenças no início do contrato. OS de obra somente após licenças e alvarás. Gestão proativa da Administração junto aos órgãos licenciadores.	Se atraso da Adm: Suspensão de prazo e indenização. Se da Empresa: Sanções e rescisão. Reequilíbrio excepcional se exigências inéditas [3, Art. 124, II, "d"].
R05	Operacional	Abandono ou inexecução total da obra pela Contratada	2	5	10	Contratada	Exigência de Seguro Garantia (Performance Bond). Acompanhamento da saúde financeira da empresa.	Extinção do contrato, execução da garantia e convocação de remanescentes. Sanções administrativas.
R06	Operacional	Atrasos ou custos adicionais por fatos imputáveis ao construtor	3	4	12	Contratada	Notificações tempestivas e glosa de medições pela Fiscalização. Aplicação de multas contratuais.	Aplicação de sanções administrativas e execução de garantias.
R07	Planejamento	Erro na estimativa do prazo planejado no ETP	3	3	9	Contratada	Revisão de projetos antes da proposta. Atualização semanal do cronograma pela Fiscalização.	Risco ordinário da contratada ao aceitar o cronograma do edital.

COMISSÃO DE FISCALIZAÇÃO

FOLHA Nº 105 *X*

- Os resultados do monitoramento e das revisões devem ser reportados à Controladoria Geral do Município (CGM/COPLAG), conforme as diretrizes do Manual Municipal, garantindo a transparência e a responsabilização da gestão de riscos.

7. Conclusão e Recomendações Finais

Este Relatório Detalhado de Análise de Riscos, em conjunto com a Matriz de Alocação de Riscos, fornece um arcabouço completo e robusto para a gestão proativa dos riscos na construção do Galpão de Triagem. A implementação das medidas propostas é crucial para o sucesso do projeto e para a conformidade com as normas de governança pública.

Recomendações Essenciais:

- 1 **Integração Documental:** Este Relatório e a Matriz de Alocação de Riscos devem ser anexados e formalmente referenciados no Estudo Técnico Preliminar (ETP), no Termo de Referência/Projeto Básico e no Edital de Licitação. Isso garante que todos os participantes do processo (Administração e licitantes) tenham pleno conhecimento dos riscos e de suas responsabilidades.
- 2 **Ações Proativas da Administração:** A Secretaria Municipal de Infraestrutura (SEINFRA) deve iniciar imediatamente as tratativas para a obtenção de todas as licenças e autorizações necessárias. Recomenda-se também a realização de sondagens geotécnicas complementares no terreno, se as existentes forem insuficientes, para mitigar o risco de estruturas ocultas ou solos divergentes.
- 3 **Capacitação e Fiscalização:** A equipe de Fiscalização do Contrato deve ser devidamente capacitada em gestão de riscos, com foco no monitoramento dos KRIs e na aplicação das medidas de mitigação e sanções contratuais, conforme a Lei nº 14.133/2021.
- 4 **Comunicação e Transparência:** Manter canais de comunicação abertos com a comunidade e demais partes interessadas, realizando reuniões periódicas para informar sobre o andamento da obra e mitigar possíveis conflitos sociais.

A adoção rigorosa destas recomendações fortalecerá a governança do projeto, reduzirá a probabilidade de eventos adversos, minimizará os impactos negativos e garantirá maior segurança jurídica e eficiência na execução da obra, protegendo os recursos públicos e entregando um equipamento de valor para a população de Juazeiro do Norte.



8. Referências

- [1] Decreto nº 1118, de 10 de Fevereiro de 2026 - Juazeiro do Norte/CE. Institui a Política Municipal de Gestão de Riscos do Poder Executivo do Município.
- [2] Manual Municipal de Gerenciamento de Riscos - Juazeiro do Norte/CE. Detalha a metodologia, instrumentos e orientações operacionais para a implementação da gestão de riscos.
- [3] Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021. Lei de Licitações e Contratos Administrativos. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2021/lei/L14133.htm
- [4] ABNT NBR ISO 31000:2018 - Gestão de riscos – Diretrizes. Norma Brasileira. Disponível em: </home/ubuntu/upload/ABNTNBRISO31000-Gestãoderiscos-Diretrizes.pdf>





Anexo I – Registro dos Riscos Identificados

ID do risco	R01
Obra/objeto	Construção de Galpão de Triagem de Resíduos Sólidos
Fase	Execução
Objetivo associado	Garantir a sustentabilidade ambiental e saúde da comunidade.
Evento de risco	Poluição e contaminação ambiental (Ruído, Poeira, Resíduos da Obra)
Categoria	Ambiental
Causas	Falha no controle ambiental; descarte inadequado; falta de treinamento
Consequências	Multas ambientais; reclamações da comunidade; danos à saúde; imagem negativa
Controles existentes	Plano de Controle Ambiental (PCA); PGRCC
Probabilidade inerente	3
Impacto inerente	4
Nível inerente	Médio (12)
Estratégia de resposta	Mitigar
Ações de tratamento	Monitoramento rigoroso do PCA; Exigência de PGRCC; Vistorias periódicas
Responsável pela implementação	Fiscalização / Contratada
Prazo	Contínuo
Recursos necessários	Equipe de Fiscalização e Equipamentos de Monitoramento
Indicador de acompanhamento (KRI)	Nº de notificações ambientais
Probabilidade residual	2
Impacto residual	2
Nível residual	Baixo (4)
Situação	Em tratamento
Observações	Alinhado à ISO 31000:2018.





ID do risco	R02
Obra/objeto	Construção de Galpão de Triagem de Resíduos Sólidos
Fase	Execução
Objetivo associado	Manter o cronograma físico e integridade dos ativos.
Evento de risco	Eventos climáticos extraordinários (Chuvas intensas, Alagamentos)
Categoria	Ambiental/Climático
Causas	Mudanças climáticas; drenagem insuficiente; localização suscetível
Consequências	Atrasos; danos a materiais e equipamentos; custos de reparo
Controles existentes	Monitoramento pluviométrico
Probabilidade inerente	3
Impacto inerente	3
Nível inerente	Médio (9)
Estratégia de resposta	Compartilhar
Ações de tratamento	Seguro Risco de Engenharia; Plano de contingência no canteiro
Responsável pela implementação	Administração / Contratada
Prazo	Contínuo
Recursos necessários	Apólice de Seguro e Plano de Contingência
Indicador de acompanhamento (KRI)	Índice pluviométrico mensal
Probabilidade residual	2
Impacto residual	2
Nível residual	Baixo (4)
Situação	Em tratamento
Observações	Risco compartilhado conforme Matriz V3.





ID do risco	R03
Obra/objeto	Construção de Galpão de Triagem de Resíduos Sólidos
Fase	Execução
Objetivo associado	Assegurar o equilíbrio econômico-financeiro do contrato.
Evento de risco	Variação extraordinária de preços de insumos (Aço, Cimento, Asfalto)
Categoria	Econômico
Causas	Flutuações globais; crises de oferta; desvalorização cambial
Consequências	Desequilíbrio econômico-financeiro; paralisação da obra; aumento do custo final
Controles existentes	Tabelas SINAPI/SEINFRA
Probabilidade inerente	3
Impacto inerente	3
Nível inerente	Médio (9)
Estratégia de resposta	Compartilhar
Ações de tratamento	Análise técnica de ruptura de álea; Cláusula de reequilíbrio
Responsável pela implementação	Engenharia / Jurídico
Prazo	Conforme ocorrência
Recursos necessários	Consultoria Técnica e Jurídica
Indicador de acompanhamento (KRI)	% variação preços insumos críticos
Probabilidade residual	3
Impacto residual	2
Nível residual	Médio (6)
Situação	Monitorado
Observações	Fundamentado no Art. 124 da Lei 14.133/2021.





ID do risco	R04
Obra/objeto	Construção de Galpão de Triagem de Resíduos Sólidos
Fase	Planejamento/Execução
Objetivo associado	Garantir a conformidade legal e início tempestivo da obra.
Evento de risco	Atraso ou não obtenção das licenças e autorizações (SEMASP/SEMACE)
Categoria	Jurídico/Legal
Causas	Burocracia; exigências adicionais; falha na instrução processual
Consequências	Paralisa da obra; multas; indenizações por ociosidade; atraso na entrega
Controles existentes	Checklist documental
Probabilidade inerente	3
Impacto inerente	5
Nível inerente	Alto/Crítico (15)
Estratégia de resposta	Evitar/Mitigar
Ações de tratamento	Gestão proativa junto aos órgãos; Inventário de licenças; Condicionar OS às licenças
Responsável pela implementação	SEINFRA / Administração
Prazo	Antes da OS / Contínuo
Recursos necessários	Equipe de Gestão de Convênios/Licenciamento
Indicador de acompanhamento (KRI)	Status das licenças (vencimento)
Probabilidade residual	2
Impacto residual	3
Nível residual	Médio (6)
Situação	Em tratamento
Observações	Risco de alta criticidade; prioridade de gestão.





ID do risco	R05
Obra/objeto	Construção de Galpão de Triagem de Resíduos Sólidos
Fase	Execução
Objetivo associado	Garantir a conclusão e entrega do equipamento público.
Evento de risco	Abandono ou inexecução total da obra pela Contratada
Categoria	Operacional
Causas	Falência; incapacidade técnica/financeira; má gestão
Consequências	Paralisa por tempo indeterminado; nova licitação; prejuízo financeiro
Controles existentes	Qualificação técnica/econômica no edital
Probabilidade inerente	2
Impacto inerente	5
Nível inerente	Médio (10)
Estratégia de resposta	Transferir/Mitigar
Ações de tratamento	Seguro Garantia (Performance Bond); Acompanhamento saúde financeira
Responsável pela implementação	Fiscalização / Gestão
Prazo	Mensal
Recursos necessários	Apólice de Seguro Garantia
Indicador de acompanhamento (KRI)	% execução física vs financeira
Probabilidade residual	1
Impacto residual	4
Nível residual	Baixo (4)
Situação	Monitorado
Observações	Uso de Seguro Garantia conforme Lei 14.133/2021.





ID do risco	R06
Obra/objeto	Construção de Galpão de Triagem de Resíduos Sólidos
Fase	Execução
Objetivo associado	Cumprir o cronograma físico-financeiro pactuado.
Evento de risco	Atrasos ou custos adicionais por fatos imputáveis ao construtor
Categoria	Operacional
Causas	Falhas de planejamento; baixa produtividade; problemas com mão de obra
Consequências	Atrasos no cronograma; custos adicionais de fiscalização; desgaste imagem
Controles existentes	Cronograma físico-financeiro
Probabilidade inerente	3
Impacto inerente	4
Nível inerente	Médio (12)
Estratégia de resposta	Mitigar
Ações de tratamento	Notificações tempestivas; Glosa de medições; Reuniões semanais
Responsável pela implementação	Fiscalização do Contrato
Prazo	Semanal/Mensal
Recursos necessários	Equipe de Fiscalização
Indicador de acompanhamento (KRI)	% desvio cronograma (>15%)
Probabilidade residual	2
Impacto residual	3
Nível residual	Médio (6)
Situação	Em tratamento
Observações	Risco de responsabilidade exclusiva da Contratada.





115

ID do risco	R07
Obra/objeto	Construção de Galpão de Triagem de Resíduos Sólidos
Fase	Planejamento
Objetivo associado	Assegurar a viabilidade técnica e temporal do projeto.
Evento de risco	Erro na estimativa do prazo planejado no ETP
Categoria	Planejamento
Causas	Subestimativa da complexidade; falha na análise de produtividade
Consequências	Atrasos na entrega; necessidade de aditivos de prazo; insatisfação
Controles existentes	Análise técnica do ETP
Probabilidade inerente	3
Impacto inerente	3
Nível inerente	Médio (9)
Estratégia de resposta	Mitigar
Ações de tratamento	Revisão detalhada do cronograma; Comparação com obras similares
Responsável pela implementação	Setor Técnico (SEINFRA)
Prazo	Antes da licitação
Recursos necessários	Equipe Técnica de Planejamento
Indicador de acompanhamento (KRI)	Nº de revisões no cronograma base
Probabilidade residual	1
Impacto residual	2
Nível residual	Baixo (2)
Situação	Concluído
Observações	Mitigado durante a fase de revisão do ETP.





ID do risco	R08
Obra/objeto	Construção de Galpão de Triagem de Resíduos Sólidos
Fase	Execução
Objetivo associado	Garantir a integridade técnica e financeira do projeto executivo.
Evento de risco	Alterações no projeto executivo solicitadas pela Contratante
Categoria	Projeto/Gestão
Causas	Erros/omissões no projeto; novas demandas; otimização técnica
Consequências	Aumento de custos; atrasos; desequilíbrio contratual; retrabalho
Controles existentes	Revisão técnica multidisciplinar
Probabilidade inerente	4
Impacto inerente	4
Nível inerente	Alto/Crítico (16)
Estratégia de resposta	Mitigar
Ações de tratamento	Revisão exaustiva pré-licitação; Formalização via Termo Aditivo
Responsável pela implementação	Administração / Engenharia
Prazo	Antes da OS / Eventual
Recursos necessários	Equipe Multidisciplinar de Revisão
Indicador de acompanhamento (KRI)	Nº de alterações de projeto
Probabilidade residual	2
Impacto residual	4
Nível residual	Médio (8)
Situação	Em tratamento
Observações	Risco sob gestão direta da Administração.





ID do risco	R09
Obra/objeto	Construção de Galpão de Triagem de Resíduos Sólidos
Fase	Execução
Objetivo associado	Preservar a integridade física dos trabalhadores e terceiros.
Evento de risco	Acidentes de Trabalho ou danos a terceiros no canteiro
Categoria	Segurança
Causas	Falha no uso de EPI/EPC; negligência; falta de fiscalização SST
Consequências	Lesões/óbitos; interdição da obra; multas; ações judiciais
Controles existentes	NR-18; PCMAT/PGR
Probabilidade inerente	2
Impacto inerente	5
Nível inerente	Médio (10)
Estratégia de resposta	Evitar/Mitigar
Ações de tratamento	Fiscalização rigorosa SST; Isolamento da área; Treinamento
Responsável pela implementação	Engenheiro de Segurança / Fiscal
Prazo	Diário
Recursos necessários	Equipamentos de Segurança e Técnicos SST
Indicador de acompanhamento (KRI)	Nº de acidentes de trabalho
Probabilidade residual	1
Impacto residual	4
Nível residual	Baixo (4)
Situação	Em tratamento
Observações	Foco em 'Zero Acidentes'.





1184

ID do risco	R10
Obra/objeto	Construção de Galpão de Triagem de Resíduos Sólidos
Fase	Execução
Objetivo associado	Garantir a aceitação social e paz comunitária.
Evento de risco	Resistência da comunidade local / Impacto na vizinhança
Categoria	Social
Causas	Falta de comunicação; ruído/poeira; desinformação
Consequências	Protestos; paralisação da obra; imagem negativa; judicialização
Controles existentes	Audiências públicas (se houver)
Probabilidade inerente	3
Impacto inerente	4
Nível inerente	Médio (12)
Estratégia de resposta	Mitigar
Ações de tratamento	Mobilização social; Canais de comunicação abertos; Mitigação de ruído
Responsável pela implementação	Administração / Assistência Social
Prazo	Contínuo
Recursos necessários	Equipe de Mobilização Social
Indicador de acompanhamento (KRI)	Nº de reclamações da comunidade
Probabilidade residual	1
Impacto residual	3
Nível residual	Baixo (3)
Situação	Em tratamento
Observações	Importante para a licença social da obra.





ID do risco	R11
Obra/objeto	Construção de Galpão de Triagem de Resíduos Sólidos
Fase	Execução
Objetivo associado	Garantir a estabilidade estrutural e custo de fundações.
Evento de risco	Estruturas ocultas ou solos divergentes no terreno
Categoria	Técnico
Causas	Falta de sondagens adequadas; prospecções imprecisas
Consequências	Aumento custos fundação; atrasos; necessidade readequação projeto
Controles existentes	Sondagens geológicas básicas
Probabilidade inerente	4
Impacto inerente	4
Nível inerente	Alto/Crítico (16)
Estratégia de resposta	Mitigar
Ações de tratamento	Sondagens complementares; Sondagens obrigatórias no início da OS
Responsável pela implementação	Engenharia / Geólogo
Prazo	Início da obra
Recursos necessários	Serviços de Sondagem (SPT/Rotativa)
Indicador de acompanhamento (KRI)	Divergência solo real vs projeto (%)
Probabilidade residual	2
Impacto residual	4
Nível residual	Médio (8)
Situação	Em tratamento
Observações	Risco técnico recorrente em obras de Juazeiro.





ID do risco	R12
Obra/objeto	Construção de Galpão de Triagem de Resíduos Sólidos
Fase	Licitação
Objetivo associado	Garantir a exequibilidade da proposta vencedora.
Evento de risco	Erros de quantitativos na proposta da contratada
Categoria	Técnico
Causas	Falha na elaboração da proposta; interpretação equivocada
Consequências	Prejuízos para a empresa; pedidos de reequilíbrio; atrasos
Controles existentes	Análise da planilha de preços
Probabilidade inerente	2
Impacto inerente	4
Nível inerente	Médio (8)
Estratégia de resposta	Mitigar
Ações de tratamento	Conferência minuciosa na 1ª medição; Exigência ART orçamentista
Responsável pela implementação	Comissão de Licitação / Fiscal
Prazo	Fase de análise de propostas
Recursos necessários	Equipe Técnica de Orçamento
Indicador de acompanhamento (KRI)	Nº de itens com erro quantitativo
Probabilidade residual	1
Impacto residual	3
Nível residual	Baixo (3)
Situação	Concluído
Observações	Controle exercido durante a fase licitatória.





A

ID do risco	R13
Obra/objeto	Construção de Galpão de Triagem de Resíduos Sólidos
Fase	Execução
Objetivo associado	Mitigar a responsabilidade subsidiária do Município.
Evento de risco	Inadimplemento de encargos trabalhistas/previdenciários
Categoria	Trabalhista
Causas	Má gestão financeira; dificuldades da empresa
Consequências	Responsabilidade subsidiária; ações trabalhistas; interrupção serviços
Controles existentes	Fiscalização documental mensal
Probabilidade inerente	3
Impacto inerente	5
Nível inerente	Alto/Crítico (15)
Estratégia de resposta	Transferir/Mitigar
Ações de tratamento	Fiscalização rigorosa documental; Retenção cautelar de pagamentos
Responsável pela implementação	Fiscalização Administrativa
Prazo	Mensal
Recursos necessários	Equipe de Fiscalização Administrativa
Indicador de acompanhamento (KRI)	Regularidade trabalhista (CNDs)
Probabilidade residual	2
Impacto residual	4
Nível residual	Médio (8)
Situação	Em tratamento
Observações	Risco com forte impacto financeiro e jurídico.





OBJETO: CONSTRUÇÃO DE GALPÃO DE TRIAGEM

LOCAL: RUA SARGENTO MARCOLINO BRASILEIRO, S/N, JARDIM GONZAGA

DATA: 27/03/2026

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
TOMEEA 123 X

RESUMO, PLANILHA ORÇAMENTÁRIA, MEMÓRIA DE CÁLCULO, COMPOSIÇÕES DE PREÇO UNITÁRIO,
MEMORIAL DESCRITIVO E CRONOGRAMA

	RESUMO DO ORÇAMENTO			
	OBRA:	GALPÃO DE TRIAGEM	DATA : 27/03/2028	BDI : 20,34 %
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO		
	LOCAL:	RUA SGT JOSÉ MARCOLINO, S/N, FREI DAMIÃO		
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE - CE		
		SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15% 71,31%
		SINAPI	2026/02 SEM DESONERAÇÃO	115,81% 72,46%
		Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00% 0,00%

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	PREÇO TOTAL	%
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 126.616,49	5,83%
2	INFRAESTRUTURA	R\$ 159.850,50	7,36%
3	SUPERESTRUTURA	R\$ 184.066,62	8,48%
4	IMPERMEABILIZAÇÃO	R\$ 9.706,92	0,45%
5	PAREDES E PAINÉIS	R\$ 113.342,71	5,22%
6	SISTEMA DE COBERTA	R\$ 446.865,74	20,59%
7	REVESTIMENTOS	R\$ 179.687,02	8,28%
8	PISO	R\$ 279.830,73	12,89%
9	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	R\$ 84.505,53	2,97%
10	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	R\$ 39.393,26	1,81%
10.1	ÁGUA FRIA	R\$ 15.023,86	0,69%
10.2	SANITÁRIO	R\$ 24.369,40	1,12%
11	COMBATE A INCÊNDIO	R\$ 107.911,90	4,97%
11.1	SINALIZAÇÃO	R\$ 2.981,18	0,14%
11.2	CENTRAL DE ALARME	R\$ 21.064,91	0,97%
11.3	HIDRANTES/CANALIZAÇÃO	R\$ 51.410,16	2,37%
11.4	CENTRAL GLP	R\$ 3.713,66	0,17%
11.5	RESERVATÓRIO	R\$ 28.741,99	1,32%
12	LOUÇAS E METAIS	R\$ 26.787,02	1,23%
13	PINTURA	R\$ 55.120,05	2,54%
14	ESQUADRIAS	R\$ 62.509,50	2,88%
15	MUROS E FECHAMENTOS	R\$ 261.356,35	12,04%
16	PAISAGISMO	R\$ 364,53	0,02%
17	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	R\$ 2.885,20	0,13%
18	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	R\$ 49.950,72	2,30%
		VALOR BDI TOTAL:	R\$ 366.894,42 100,00%
		VALOR ORÇAMENTO:	R\$ 1.803.856,37
		VALOR TOTAL:	R\$ 2.170.750,79


 Othon Bismark Augusto Lopes Queiroz
 Engenheiro Civil
 CREA-CE-Registro: 0622155172



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	GALPÃO DE TRIAGEM	DATA:	27/03/2026	BDI:	20,34%
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO	POSTO:	SEINFRA	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
LOCAL:	RUA SGT JOSÉ MARCOLINO, S/N, FREI DAMIÃO	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE - CE	2026/02 SEM DESONERAÇÃO	115,61%	72,46%	
		PROPRIA	0,00%	0,00%	

ITEM	CODIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO LÍQUIDO COM BDI R\$	PREÇO TOTAL R\$
1	SERVIÇOS PRELIMINARES							
1.1	C1937	SEINFRA	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	6,00	R\$ 187,01	R\$ 225,05	R\$ 1.350,30
1.2	C4919	SEINFRA	LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM REMOÇÃO DE CAMADA VEGETAL, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS	M2	1.956,39	R\$ 0,23	R\$ 0,28	R\$ 547,79
1.3	C2316	SEINFRA	TAPUME DE CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA E= 6mm C/ABERTURA E PORTÃO	M2	392,90	R\$ 119,81	R\$ 144,18	R\$ 56.648,32
1.4	C0370	SEINFRA	BARRACÃO PARA ESCRITÓRIO TIPO A1	UN	1,00	R\$ 7.094,00	R\$ 8.536,92	R\$ 8.536,92
1.5	C2850	SEINFRA	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ, FORÇA, TELEFONE E LÓGICA	UN	1,00	R\$ 1.676,69	R\$ 2.017,73	R\$ 2.017,73
1.6	C1622	SEINFRA	LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA E SANITÁRIO	UN	1,00	R\$ 3.600,03	R\$ 4.332,28	R\$ 4.332,28
1.7	C1630	SEINFRA	LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO	M2	1.471,83	R\$ 7,74	R\$ 9,31	R\$ 13.702,74
1.8	C2831	SEINFRA	FOSSA SUMIDOURO PARA BARRACÃO	UN	1,00	R\$ 2.678,07	R\$ 3.222,79	R\$ 3.222,79
1.9	C2102	SEINFRA	RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO	M2	1.781,73	R\$ 5,07	R\$ 6,10	R\$ 10.868,55
1.10	C0708	SEINFRA	CARGA MECANIZADA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	M3	762,99	R\$ 4,69	R\$ 5,64	R\$ 4.303,26
1.11	C2532	SEINFRA	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 20KM	M3	297,57	R\$ 58,88	R\$ 70,86	R\$ 21.085,81
2	INFRAESTRUTURA							
2.1	C1400	SEINFRA	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	M2	380,98	R\$ 83,65	R\$ 100,66	R\$ 38.349,45
2.2	C0843	SEINFRA	CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	42,71	R\$ 545,53	R\$ 656,49	R\$ 28.038,69
2.3	C0844	SEINFRA	CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	21,91	R\$ 584,09	R\$ 702,89	R\$ 15.400,32
2.4	C0216	SEINFRA	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	2.032,10	R\$ 12,33	R\$ 14,84	R\$ 30.156,36
2.5	C0215	SEINFRA	ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm	KG	794,40	R\$ 13,46	R\$ 16,20	R\$ 12.869,28
2.6	C0217	SEINFRA	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	KG	334,10	R\$ 12,42	R\$ 14,95	R\$ 4.994,80
2.7	C2784	SEINFRA	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	M3	144,92	R\$ 53,69	R\$ 64,61	R\$ 9.363,28



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	GALPÃO DE TRIAGEM	DATA:	27/03/2026	BDI:	20,34%
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO	ORÇÃO	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%
LOCAL:	RUA SGT JOSÉ MARCOLINO, S/N, FREI DAMIÃO	SINAPI	202602 SEM DESONERAÇÃO	115,81%	72,46%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE - CE	Compartilhamento	PROPRIA	0,00%	0,00%

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO UNIT. COM BDI R\$	PREÇO TOTAL R\$
2.8	C2921	SEINFRA	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	M3	79,10	R\$ 34,44	R\$ 41,45	R\$ 3.278,70
2.9	C1604	SEINFRA	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVACÃO	M3	82,49	R\$ 175,28	R\$ 210,93	R\$ 17.399,62
3	SUPERESTRUTURA							
3.1	C1400	SEINFRA	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X	M2	597,55	R\$ 83,65	R\$ 100,66	R\$ 60.149,38
3.2	C0844	SEINFRA	CONCRETO P/MBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	43,91	R\$ 584,09	R\$ 702,89	R\$ 30.863,90
3.3	C0216	SEINFRA	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	KG	1.318,50	R\$ 12,33	R\$ 14,84	R\$ 19.566,54
3.4	C0215	SEINFRA	ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm	KG	1.645,80	R\$ 13,46	R\$ 16,20	R\$ 26.661,96
3.5	C0217	SEINFRA	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	KG	714,70	R\$ 12,42	R\$ 14,95	R\$ 10.684,77
3.6	106059	SINAPI	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAFOIADA, PARA FORRO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA TRELICADA, ALTURA TOTAL DA LAJE 1,1" = 12 CM (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+4). AF 08/2025	M2	82,27	R\$ 183,15	R\$ 220,40	R\$ 18.132,31
3.7	C1603	SEINFRA	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVACÃO	M3	50,49	R\$ 296,38	R\$ 356,66	R\$ 18.007,76
4	IMPERMEABILIZAÇÃO							
4.1	C2843	SEINFRA	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m²	M2	198,79	R\$ 40,58	R\$ 48,83	R\$ 9.706,92
5	PAREDES E PAINÉIS							
5.1	C0073	SEINFRA	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm CI/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	M2	995,15	R\$ 67,70	R\$ 81,47	R\$ 81.074,87
5.2	C0074	SEINFRA	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm CI/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm	M2	149,29	R\$ 116,27	R\$ 139,92	R\$ 20.888,66
5.3	C0805	SEINFRA	COBOGÓ DE CIMENTO TIPO DIAMANTE	M2	56,16	R\$ 150,49	R\$ 181,10	R\$ 10.170,58
5.4	C2666	SEINFRA	VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO	M3	0,53	R\$ 1.894,94	R\$ 2.280,37	R\$ 1.208,60
6	SISTEMA DE COBERTA							
6.1	94216	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF 07/2019	M2	808,18	R\$ 198,38	R\$ 238,73	R\$ 192.936,81

	OBRA: GALPÃO DE TRIAGEM		DATA: 27/03/2026	BDI: 20,34%														
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO																
	LOCAL:	RUA SGT JOSÉ MARCOLINO, S/N, FREI DAMIÃO																
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE - CE																
			<table><tr><td>FORTE</td><td>VERBA</td><td>MORA</td><td>MES</td></tr><tr><td>SEINFRA</td><td>028 SEM DESONERAÇÃO</td><td>114,15%</td><td>71,31%</td></tr><tr><td>SINAPI</td><td>202602 SEM DESONERAÇÃO</td><td>115,81%</td><td>72,46%</td></tr><tr><td>Composições Próprias</td><td>PRÓPRIA</td><td>0,00%</td><td>0,00%</td></tr></table>	FORTE	VERBA	MORA	MES	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	SINAPI	202602 SEM DESONERAÇÃO	115,81%	72,46%	Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%
FORTE	VERBA	MORA	MES															
SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%															
SINAPI	202602 SEM DESONERAÇÃO	115,81%	72,46%															
Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%															

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO UNIT. COM BDI R\$	PREÇO TOTAL R\$
6.2	C0657	SEINFRA	CALHA DE ALUMÍNIO DESENVOLVIMENTO DE 25cm	M	70,40	R\$ 70,96	R\$ 85,39	R\$ 6.011,46
6.3	C0773	SEINFRA	CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO	M2	36,64	R\$ 143,55	R\$ 172,75	R\$ 6.329,56
6.4	C1801	SEINFRA	LANTERNIM SIMPLES VÃO DE 30m	M2	162,00	R\$ 44,82	R\$ 53,94	R\$ 8.738,28
6.5	COM-57807253 GALPÃO DE TRIAGEM	Composições Próprias	ESTRUTURA TRELIÇADA DE COBERTURA, TIPO FINK, COM LIGAÇÕES SOLDADAS, INCLUSOS PERFS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, TRANSPORTE COM GUINDASTE, JATEAMENTO E PINTURA (KG)	KG	9.434,75	R\$ 20,51	R\$ 24,68	R\$ 232.849,63
7	REVESTIMENTOS							
7.1	C0776	SEINFRA	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP. = 5mm P/ PAREDE	M2	2.276,38	R\$ 7,96	R\$ 9,58	R\$ 21.807,72
7.2	C3120	SEINFRA	EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:6	M2	2.104,83	R\$ 46,90	R\$ 56,44	R\$ 118.796,61
7.3	C4445	SEINFRA	CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE	M2	180,01	R\$ 111,48	R\$ 134,16	R\$ 24.150,14
7.4	C1123	SEINFRA	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	M2	180,01	R\$ 10,53	R\$ 12,67	R\$ 2.280,73
7.5	C4554	SEINFRA	TELHA DE ALUMÍNIO, TRAPEZOIDAL e = 0,7mm	M2	60,51	R\$ 69,12	R\$ 83,18	R\$ 5.033,22
7.6	C4285	SEINFRA	FORRO DE GESSO ACARTONADO ARAMADO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	71,80	R\$ 54,69	R\$ 65,81	R\$ 4.725,16
7.7	00039428	SINAPI	PERFIL TABICA FECHADA, LISA, FORMATO Z, EM AÇO GALVANIZADO NATURAL, LARGURA TOTAL NA HORIZONTAL "40" MM, PARA ESTRUTURA FORRO DRYWALL	M	71,80	R\$ 5,86	R\$ 7,05	R\$ 506,19
7.8	C1869	SEINFRA	PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm	M	20,43	R\$ 97,10	R\$ 116,85	R\$ 2.387,25
8	PISO							
8.1	C3025	SEINFRA	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO	M3	57,95	R\$ 675,76	R\$ 813,21	R\$ 47.125,52
8.2	C2184	SEINFRA	REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:5 - ESP= 3cm, C/ IMPERMEABILIZANTE	M2	827,78	R\$ 31,33	R\$ 37,70	R\$ 31.207,31
8.3	C4441	SEINFRA	PORCELANATO RETIFICADO NATURAL (FOSCO) C/ ARG. CIMENTO E AREIA P/ PISO	M2	71,80	R\$ 166,48	R\$ 200,34	R\$ 14.384,41
8.4	C1123	SEINFRA	REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)	M2	71,80	R\$ 10,53	R\$ 12,67	R\$ 909,71
8.5	C1920	SEINFRA	PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP. = 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)	M2	755,98	R\$ 145,51	R\$ 175,11	R\$ 132.379,65

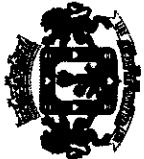
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

	OBRA:	GALPÃO DE TRIAGEM	
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO	
	LOCAL:	RUA SGT JOSÉ MARCOLINO, S/N, FREI DAMIAO	
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE - CE	

DATA:	27/03/2026	BDI:	20,34%
FONTE	SEINFRA	VERSÃO	028 SEM DESONERAÇÃO
	SINAPI		2026/02 SEM DESONERAÇÃO
	Composições Próprias		PROPRIA
			114,15%
			115,81%
			0,00%
			0,00%

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO UNIT. COM BDI R\$	PREÇO TOTAL R\$
8.6	C2284	SEINFRA	SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm	M	4,30	R\$ 97,10	R\$ 116,85	R\$ 502,46
8.7	C4824	SEINFRA	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	M2	15,66	R\$ 148,55	R\$ 178,77	R\$ 2.799,54
8.8	102491	SINAPI	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021	M2	108,77	R\$ 22,43	R\$ 26,99	R\$ 2.935,70
8.9	C4819	SEINFRA	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20X10X6)CM 35MPA, COR CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA	M2	276,38	R\$ 56,47	R\$ 67,96	R\$ 18.782,78
8.10	C0366	SEINFRA	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m)	M	69,08	R\$ 66,22	R\$ 79,69	R\$ 5.504,99
8.11	C2862	SEINFRA	LASTRO DE BRITA	M3	65,57	R\$ 156,09	R\$ 187,84	R\$ 12.316,67
8.12	92392	SINAPI	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO PISOGRAMA DE 35 X 15 CM, ESPESURA 8 CM. AF_10/2022	M2	104,69	R\$ 87,17	R\$ 104,90	R\$ 10.981,98
9	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS							
9.1	C0547	SEINFRA	CABO EM PVC 1000V 10MM2	M	60,15	R\$ 14,32	R\$ 17,23	R\$ 1.036,38
9.2	C0518	SEINFRA	CABO COBRE NU 16MM2	M	3,36	R\$ 24,63	R\$ 29,64	R\$ 99,59
9.3	C0521	SEINFRA	CABO COBRE NU 50MM2	M	3,36	R\$ 65,60	R\$ 78,94	R\$ 265,24
9.4	C4762	SEINFRA	CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2"	UN	57,00	R\$ 9,55	R\$ 11,49	R\$ 654,93
9.5	CP-PR_RUB07	Composições Próprias	CAIXA COM ATERramento 1 HASTE C/ TAMPA DE FERRO FUNDIDO	UN	1,00	R\$ 169,03	R\$ 203,41	R\$ 203,41
9.6	C4853	SEINFRA	CAIXA DE EQUIPOTENCIALIZAÇÃO DE TERRA	UN	1,00	R\$ 502,98	R\$ 605,29	R\$ 605,29
9.7	CPROME-0003	Composições Próprias	LUMINÁRIA LED REFLETOR RETANGULAR BIVOLT, LUZ BRANCA, 100 W	UN	4,00	R\$ 296,38	R\$ 356,66	R\$ 1.426,64
9.8	CP0034JN	Composições Próprias	LUMINÁRIA REFLETORA LED, 50W	UND	10,00	R\$ 61,77	R\$ 74,33	R\$ 743,30
9.9	C3504	SEINFRA	CAIXA ALVENARIA / REBOCO / C/ TAMPA CONCRETO SI/ FUNDO DI=30x30x50 cm	UN	2,00	R\$ 180,20	R\$ 216,85	R\$ 433,70
9.10	91836	SINAPI	CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	9,00	R\$ 17,64	R\$ 21,23	R\$ 191,97
9.11	C4203	SEINFRA	MEDIÇÃO TRIFÁSICA INSTALADA EM MURO - SAÍDA SUBTERRÂNEA	UN	1,00	R\$ 2.889,66	R\$ 3.477,42	R\$ 3.477,42
9.12	104754	SINAPI	CONECTOR SPLIT-BOLT, PARA SPDA, PARA CABOS ATÉ 70 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	2,00	R\$ 33,39	R\$ 40,18	R\$ 80,36

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

	OBRA:	GALPÃO DE TRIAGEM			DATA:	27/03/2026	BDI:	20,34%
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO			FONTE:	SEINFRA	VERSÃO:	100A - 114,15%
	LOCAL:	RUA SGT JOSÉ MARCOLINO, S/N, FREI DAMIÃO			SEINFRA	2026/02 SEM DESONERAÇÃO	115,61%	71,31%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE - CE			SINAPI	Composições Próprias	0,00%	72,46%
					PROPRIA		0,00%	0,00%

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO UNITÁRIO COMEID R\$	PREÇO TOTAL R\$
9.13	C4792	SEINFRA	TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2P+T 10A-250V	UN	24,00	R\$ 29,87	R\$ 35,95	R\$ 862,80
9.14	C4394	SEINFRA	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA	UN	11,00	R\$ 263,26	R\$ 316,81	R\$ 3.484,91
9.15	C2493	SEINFRA	TOMADA UNIVERSAL 10A 250V	UN	11,00	R\$ 19,42	R\$ 23,37	R\$ 257,07
9.16	91857	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	27,16	R\$ 15,51	R\$ 18,66	R\$ 506,81
9.17	91854	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	471,33	R\$ 10,16	R\$ 12,23	R\$ 5.764,37
9.18	91860	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	20,05	R\$ 14,08	R\$ 16,94	R\$ 339,65
9.19	C0534	SEINFRA	CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2	M	110,69	R\$ 9,32	R\$ 11,22	R\$ 1.241,94
9.20	C0540	SEINFRA	CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2	M	1.750,60	R\$ 7,43	R\$ 8,94	R\$ 15.650,36
9.21	C1481	SEINFRA	INTERRUPTOR DUAS TECLAS PARALELO 10A 250V	UN	2,00	R\$ 46,60	R\$ 56,08	R\$ 112,16
9.22	C1494	SEINFRA	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10A 250V	UN	6,00	R\$ 18,51	R\$ 22,27	R\$ 133,62
9.23	103782	SINAPI	LUMINÁRIA TIPO PLAFON CIRCULAR, DE SOBREPOR, COM LED DE 12/13 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2024	UN	9,00	R\$ 28,57	R\$ 34,38	R\$ 309,42
9.24	GALPÃO DE TRIAGEM COM-28089027	Composições Próprias	LUMINÁRIA PENDENTE 50 W	UN	42,00	R\$ 477,95	R\$ 575,17	R\$ 24.157,14
9.25	C4558	SEINFRA	CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm²	M	84,00	R\$ 10,31	R\$ 12,41	R\$ 1.042,44
9.26	C1095	SEINFRA	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 20A	UN	2,00	R\$ 25,47	R\$ 30,65	R\$ 61,30
9.27	C1093	SEINFRA	DISJUNTOR MONOPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 16A	UN	7,00	R\$ 25,47	R\$ 30,65	R\$ 214,55
9.28	106020	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR DIN 63A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	2,00	R\$ 118,02	R\$ 142,03	R\$ 284,06
9.29	C4530	SEINFRA	DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA	UN	1,00	R\$ 162,96	R\$ 196,11	R\$ 196,11
9.30	101883	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 18 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	1,00	R\$ 526,65	R\$ 633,77	R\$ 633,77
9.31	C2298	SEINFRA	TAMPA CEGA PLÁSTICA, SISTEMA "X"	UN	2,00	R\$ 14,84	R\$ 17,86	R\$ 35,72



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	GALPÃO DE TRIAGEM	DATA:	27/03/2026	BDI:	20,34%
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO	FONTE:	SEINFRA	VERSÃO:	100%
LOCAL:	RUA SGT JOSÉ MARCOLINO, S/N, FREI DAMIÃO		028 SEM DESONERAÇÃO		114,16%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE - CE		SINAPI		115,81%
			Compartilhada		0,00%
			Própria		0,00%

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO COM BDI R\$	PREÇO TOTAL R\$
10	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS							R\$ 39.393,26
10.1	ÁGUA FRIA							R\$ 15.023,86
10.1.1	95635	SINAPI	KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA PRINCIPAL, EM PVC 25 MM (3/4") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVE HIDRÔMETRO). AF_03/2024	UN	1,00	R\$ 242,49	R\$ 291,81	R\$ 291,81
10.1.2	94795	SINAPI	TORNEIRA DE BOIA PARA CAIXA D'ÁGUA, ROSCÁVEL, 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	2,00	R\$ 38,88	R\$ 46,79	R\$ 93,58
10.1.3	94796	SINAPI	TORNEIRA DE BOIA PARA CAIXA D'ÁGUA, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1,00	R\$ 45,19	R\$ 54,38	R\$ 54,38
10.1.4	C2616	SEINFRA	TUBO PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4")	M	148,15	R\$ 10,09	R\$ 12,14	R\$ 1.798,54
10.1.5	C2618	SEINFRA	TUBO PVC SOLD. MARROM D= 40mm (1 1/4")	M	4,01	R\$ 22,11	R\$ 26,61	R\$ 106,71
10.1.6	C2619	SEINFRA	TUBO PVC SOLD. MARROM D= 50mm (1 1/2")	M	15,30	R\$ 25,88	R\$ 31,14	R\$ 476,44
10.1.7	102809	SINAPI	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 2000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	UN	2,00	R\$ 1.319,16	R\$ 1.587,48	R\$ 3.174,96
10.1.8	103999	SINAPI	BUCHA DE REDUÇÃO, LONGA, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 X 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	6,00	R\$ 13,48	R\$ 16,22	R\$ 97,32
10.1.9	89366	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	14,00	R\$ 17,96	R\$ 21,61	R\$ 302,54
10.1.10	89362	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	45,00	R\$ 10,48	R\$ 12,61	R\$ 567,45
10.1.11	103980	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	2,00	R\$ 19,27	R\$ 23,19	R\$ 46,38
10.1.12	103984	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	12,00	R\$ 21,22	R\$ 25,54	R\$ 306,48
10.1.13	89381	SINAPI	LUVA COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	14,00	R\$ 13,60	R\$ 16,37	R\$ 229,18
10.1.14	89385	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	20,00	R\$ 14,40	R\$ 17,33	R\$ 346,60
10.1.15	104011	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	1,00	R\$ 27,49	R\$ 33,08	R\$ 33,08
10.1.16	104004	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	8,00	R\$ 32,09	R\$ 38,62	R\$ 308,96
10.1.17	89382	SINAPI	UNIÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	2,00	R\$ 15,74	R\$ 18,94	R\$ 37,88
10.1.18	103990	SINAPI	UNIÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	2,00	R\$ 38,05	R\$ 45,79	R\$ 91,58



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	GALPÃO DE TRIAGEM	DATA:	27/03/2026	BDI:	20,34 %
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO	FONTE	SEINFRA	VERSÃO	114,15%
LOCAL:	RUA SGT JOSÉ MARCOLINO, S/N, FREI DAMIÃO		028 SEM DESONERAÇÃO		71,31%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE - CE		202802 SEM DESONERAÇÃO		115,61%
			PRÓPRIA		0,00%
					0,00%

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO UNIT. COM BDI R\$	PREÇO TOTAL R\$
10.1.19	103046	SINAPI	REGISTRO DE PRESSÃO, PVC, ROSCÁVEL, VOLANTE SIMPLES, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 08/2021	UN	3,00	R\$ 20,40	R\$ 24,55	R\$ 73,65
10.1.20	C2158	SEINFRA	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 25mm (1")	UN	6,00	R\$ 80,31	R\$ 96,65	R\$ 579,90
10.1.21	C2159	SEINFRA	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 32mm (1 1/4")	UN	2,00	R\$ 114,80	R\$ 138,15	R\$ 276,30
10.1.22	C2167	SEINFRA	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 25mm (1")	UN	6,00	R\$ 132,10	R\$ 158,97	R\$ 953,82
10.1.23	90371	SINAPI	REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCÁVEL, COM VOLANTE, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 08/2021	UN	4,00	R\$ 25,38	R\$ 30,54	R\$ 122,16
10.1.24	94492	SINAPI	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 50 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 08/2021	UN	2,00	R\$ 51,18	R\$ 61,59	R\$ 123,18
10.1.25	C2506	SEINFRA	TORNEIRA DE PRESSÃO P/JARDIM DE 3/4"	UN	1,00	R\$ 35,45	R\$ 42,66	R\$ 42,66
10.1.26	C0445	SEINFRA	BOMBA CENTRÍFUGA DE 2 CV, INCLUSIVE MAT.DE SUÇÃO	UN	2,00	R\$ 1.864,85	R\$ 2.244,16	R\$ 4.488,32
10.2	SANITÁRIO							
10.2.1	C2595	SEINFRA	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2")	M	10,91	R\$ 19,10	R\$ 22,98	R\$ 250,71
10.2.2	C2596	SEINFRA	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2")	M	37,24	R\$ 26,19	R\$ 31,52	R\$ 1.173,80
10.2.3	C2598	SEINFRA	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=75mm (3")	M	9,02	R\$ 40,49	R\$ 48,73	R\$ 439,54
10.2.4	C2593	SEINFRA	TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4")	M	57,49	R\$ 44,59	R\$ 53,66	R\$ 3.084,91
10.2.5	C2600	SEINFRA	TUBO PVC BRANCO RÍGIDO ESGOTO D=150mm (6")	M	1,82	R\$ 70,13	R\$ 84,39	R\$ 153,59
10.2.6	C2601	SEINFRA	TUBO PVC BRANCO RÍGIDO ESGOTO D=200mm (8")	M	4,92	R\$ 129,39	R\$ 155,71	R\$ 766,09
10.2.7	C4763	SEINFRA	TUBO PVC SÉRIE REFORÇADA P/ ESGOTO D=150MM (6") JUNTA COM ANEL	M	73,78	R\$ 122,42	R\$ 147,32	R\$ 10.869,27
10.2.8	89726	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_ 08/2022	UN	6,00	R\$ 11,20	R\$ 13,48	R\$ 80,88
10.2.9	89732	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_ 08/2022	UN	5,00	R\$ 18,19	R\$ 21,89	R\$ 109,45
10.2.10	89739	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_ 08/2022	UN	3,00	R\$ 27,03	R\$ 32,53	R\$ 97,59



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

			
OBRA:	GALPÃO DE TRIAGEM	DATA :	27/03/2026
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO	FONTE:	SEINFRA
LOCAL:	RUA SGT JOSÉ MARCOLINO, S/N, FREI DAMIÃO	VERSÃO:	028 SEM DESONERAÇÃO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE - CE	NOVA:	114,15% 71,31%
			SINAPI 115,61% 72,46%
			Campanha 0,00% 0,00%
			Própria 0,00%

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO UNIT. COM BDI R\$	PREÇO TOTAL R\$
10.2.11	88855	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022	UN	8,00	R\$ 123,53	R\$ 148,66	R\$ 1.189,28
10.2.12	89724	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022	UN	14,00	R\$ 10,97	R\$ 13,20	R\$ 184,80
10.2.13	89731	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022	UN	15,00	R\$ 17,46	R\$ 21,01	R\$ 315,15
10.2.14	89737	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022	UN	3,00	R\$ 26,05	R\$ 31,35	R\$ 94,05
10.2.15	89744	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022	UN	4,00	R\$ 31,58	R\$ 38,00	R\$ 152,00
10.2.16	88854	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022	UN	4,00	R\$ 118,30	R\$ 142,36	R\$ 569,44
10.2.17	104167	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF 06/2022	UN	4,00	R\$ 134,84	R\$ 162,27	R\$ 649,08
10.2.18	89785	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022	UN	4,00	R\$ 30,19	R\$ 36,33	R\$ 145,32
10.2.19	C1579	SEINFRA	JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO PVC P/ESGOTO 75X50mm (3"X2")	UN	1,00	R\$ 38,69	R\$ 46,56	R\$ 46,56
10.2.20	89795	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022	UN	2,00	R\$ 45,81	R\$ 55,13	R\$ 110,26
10.2.21	C1582	SEINFRA	JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO PVC P/ESGOTO 100X50mm (4"X2")	UN	4,00	R\$ 50,80	R\$ 61,13	R\$ 244,52
10.2.22	C1583	SEINFRA	JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO PVC P/ESGOTO 100X75mm (4"X3")	UN	3,00	R\$ 58,14	R\$ 69,97	R\$ 209,91
10.2.23	89797	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022	UN	1,00	R\$ 57,16	R\$ 68,79	R\$ 68,79
10.2.24	89753	SINAPI	LULA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022	UN	26,00	R\$ 9,79	R\$ 11,78	R\$ 306,28
10.2.25	89774	SINAPI	LULA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022	UN	15,00	R\$ 15,88	R\$ 19,11	R\$ 286,65
10.2.26	89778	SINAPI	LULA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022	UN	12,00	R\$ 18,11	R\$ 21,79	R\$ 261,48



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	GALPÃO DE TRIAGEM		DATA:	27/03/2026	BDI:	20,34%
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO		PONTE	VERSÃO	PREÇO	BDI
LOCAL:	RUA SGT JOSÉ MARCOLINO, S/N, FREI DAMIÃO		SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE - CE		SINAPI	2026/02 SEM DESONERAÇÃO	116,81%	72,46%
			Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO COM BDI R\$	PREÇO TOTAL R\$
10.2.27	C1759	SEINFRA	LUVA SIMPLES PVC BRANCO P/ESGOTO 150mm (6")	UN	4,00	R\$ 63,55	R\$ 76,48	R\$ 305,92
10.2.28	C2145	SEINFRA	REDUÇÃO EXCÊNTRICA PVC BRANCO REFORÇADO D=75X50mm (3"x2")	UN	3,00	R\$ 17,92	R\$ 21,56	R\$ 64,68
10.2.29	89784	SINAPI	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, AF. 08/2022	UN	5,00	R\$ 27,84	R\$ 33,50	R\$ 167,50
10.2.30	C2350	SEINFRA	TÊ PVC BRANCO C/REDUÇÃO P/ESGOTO D=75X50mm (3"x2")	UN	2,00	R\$ 37,12	R\$ 44,67	R\$ 89,34
10.2.31	89786	SINAPI	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, AF. 08/2022	UN	3,00	R\$ 43,73	R\$ 52,62	R\$ 157,86
10.2.32	00011655	SINAPI	TE SANITÁRIO DE REDUÇÃO, PVC, DN 100 X 50 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	1,00	R\$ 17,11	R\$ 20,59	R\$ 20,59
10.2.33	C0635	SEINFRA	CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA - 1 TIJOLO COMUM	M2	2,16	R\$ 272,78	R\$ 328,26	R\$ 709,04
10.2.34	C5050	SEINFRA	CAIXA DE GORDURA EM PVC, COM CESTO 18L	UN	1,00	R\$ 326,56	R\$ 392,98	R\$ 392,98
10.2.35	C4923	SEINFRA	CAIXA SIFONADA PVC 100 X 100 X 50MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA)	UN	7,00	R\$ 41,09	R\$ 49,45	R\$ 346,15
10.2.36	C4926	SEINFRA	CAIXA SIFONADA PVC 150 X 150 X 50MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA)	UN	1,00	R\$ 61,91	R\$ 74,50	R\$ 74,50
10.2.37	C4929	SEINFRA	CAIXA SIFONADA PVC 150 X 185 X 75MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA)	UN	2,00	R\$ 75,39	R\$ 90,72	R\$ 181,44
11	COMBATE A INCÊNDIO							R\$ 107.911,90
11.1	SINALIZAÇÃO							R\$ 2.981,18
11.1.1	C4850	SEINFRA	PLACA EM ACRÍLICO ADESIVADA PARA SINALIZAÇÃO COM INDICAÇÃO DE ROTA DE FUGA 26X13CM	M	14,84	R\$ 13,66	R\$ 16,44	R\$ 243,97
11.1.2	C4649	SEINFRA	SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR	UN	7,00	R\$ 57,54	R\$ 69,24	R\$ 484,68
11.1.3	101908	SINAPI	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 4 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 01/2026 PE	UN	7,00	R\$ 267,40	R\$ 321,79	R\$ 2.252,53
11.2	CENTRAL DE ALARME							R\$ 21.064,91
11.2.1	C4042	SEINFRA	ALARME SONOROMISSUAL, SIRENE 120 dB, COM ACIONADOR MANUAL, ALIMENTAÇÃO 220 VAC - INSTALADO	UN	2,00	R\$ 224,40	R\$ 270,04	R\$ 540,08
11.2.2	C0448	SEINFRA	BOMBA CENTRÍFUGA P/ PRESSURIZAÇÃO/ HIDRANTE 10 CV	UN	2,00	R\$ 3.568,72	R\$ 4.294,60	R\$ 8.589,20
11.2.3	C0441	SEINFRA	BOMBA CENTRÍFUGA DE 1/2 CV, INCLUSIVE MAT.DE SUCCÇÃO	UN	1,00	R\$ 799,04	R\$ 961,56	R\$ 961,56



OBRA:

GALPÃO DE TRIAGEM

DESCRIÇÃO:

CONSTRUÇÃO

LOCAL:

RUA SGT JOSÉ MARCOLINO, S/N, FREI DAMIAO

CLIENTE:

PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE - CE

DATA:

27/03/2026

BDI:

20,34%

FORTE

SEINFRA

028 SEM DESONERAÇÃO

114,15%

71,31%

SEINFRA

2026/02 SEM DESONERAÇÃO

115,61%

72,46%

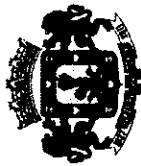
Composições Próprias

PROPRIA

0,00%

0,00%

ITEM	CODIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO UNIT. COM BDI R\$	PREÇO TOTAL R\$
11.2.4	C0732	SEINFRA	CENTRAL ALARME P/6 LAÇOS SUPERV., MOD. FIRE-LITE/SIMILAR	UN	1,00	R\$ 7.727,61	R\$ 9.299,41	R\$ 9.299,41
11.2.5	C0010	SEINFRA	ACIONADOR MANUAL, TIPO "QUEBRA VIDRO", MOD. EUROTRON/SIMILAR	UN	1,00	R\$ 80,79	R\$ 97,22	R\$ 97,22
11.2.6	C2065	SEINFRA	QUADRO DE COMANDO DE BOMBAS - COMPLETO	UN	1,00	R\$ 421,88	R\$ 507,69	R\$ 507,69
11.2.7	CP032-ESCOLATRIUN	Composições Próprias	ADAPTADOR REDUÇÃO PARA CONDULETE DE PVC 1" X 3/4"	UN	19,00	R\$ 7,04	R\$ 8,47	R\$ 160,93
11.2.8	104403	SINAPI	CONDULETE DE PVC, TIPO C, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 32 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026	UN	10,00	R\$ 22,15	R\$ 26,66	R\$ 266,60
11.2.9	00007543	SINAPI	TAMPA CEGA EM PVC PARA CONDULETE 4 X 2"	UN	10,00	R\$ 4,02	R\$ 4,84	R\$ 48,40
11.2.10	CP031-ESCOLATRIUN	Composições Próprias	ELETRODUTO PVC ANTICHAMAS VERMELHO 3/4"	M	38,56	R\$ 12,80	R\$ 15,40	R\$ 593,82
11.3	HIDRANTES/CANALIZAÇÃO							
11.3.1	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_01/2026	UN	1,00	R\$ 109,80	R\$ 132,13	R\$ 132,13
11.3.2	92384	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, DN 32 (1 1/4"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026	UN	1,00	R\$ 67,19	R\$ 80,86	R\$ 80,86
11.3.3	92388	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, DN 50 (2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026	UN	2,00	R\$ 104,76	R\$ 126,07	R\$ 252,14
11.3.4	92390	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026	UN	13,00	R\$ 156,58	R\$ 188,43	R\$ 2.449,59
11.3.5	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_01/2026	UN	1,00	R\$ 107,73	R\$ 129,64	R\$ 129,64
11.3.6	C1817	SEINFRA	NIPLE DUPLO AÇO GALV. D=15mm (1/2") A 25mm (1")	UN	4,00	R\$ 15,76	R\$ 18,97	R\$ 75,88
11.3.7	C1818	SEINFRA	NIPLE DUPLO AÇO GALV. D=32mm (1 1/4") A 50mm (2")	UN	4,00	R\$ 35,54	R\$ 42,77	R\$ 171,08
11.3.8	C1821	SEINFRA	NIPLE DUPLO AÇO GALV. D=65mm (2 1/2")	UN	8,00	R\$ 78,97	R\$ 95,03	R\$ 760,24
11.3.9	92640	SINAPI	TÊ, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 50 (2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026	UN	2,00	R\$ 139,60	R\$ 167,99	R\$ 335,98
11.3.10	92642	SINAPI	TÊ, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026	UN	6,00	R\$ 214,02	R\$ 257,55	R\$ 1.545,30



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

								
OBRA:	GALPÃO DE TRIAGEM	DATA :	27/03/2026	BDI :	20,34%			
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO	FONTE:	SEINFRA	VERSÃO:	028 SEM DESONERAÇÃO	HORA:	114,15%	71,31%
LOCAL:	RUA SGT JOSÉ MARCOLINO, S/N, FREI DAMIÃO	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS:	SINAPI	2028/02 SEM DESONERAÇÃO	115,81%	72,45%		
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE - CE			PRÓPRIA	0,00%	0,00%		

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO UNIT. COM BDI R\$	PREÇO TOTAL R\$
11.3.11	COMPMERC-003	Composições Próprias	TE DE REDUÇÃO 2. 1/2" X 1"	UN	1,00	R\$ 147,61	R\$ 177,63	R\$ 177,63
11.3.12	92893	SINAPI	UNIÃO, EM FERRO GALVANIZADO, DN 32 (1 1/4"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026	UN	2,00	R\$ 86,00	R\$ 103,49	R\$ 206,98
11.3.13	92890	SINAPI	UNIÃO, EM FERRO GALVANIZADO, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026	UN	4,00	R\$ 217,30	R\$ 261,50	R\$ 1.046,00
11.3.14	C4304	SEINFRA	HIDRANTE DE PISO	UN	2,00	R\$ 1.234,95	R\$ 1.486,14	R\$ 2.972,28
11.3.15	92364	SINAPI	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 32 (1 1/4"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026	M	0,96	R\$ 54,58	R\$ 65,68	R\$ 63,05
11.3.16	92366	SINAPI	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 50 (2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026	M	2,96	R\$ 87,28	R\$ 105,03	R\$ 310,89
11.3.17	92367	SINAPI	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026	M	105,29	R\$ 107,44	R\$ 129,29	R\$ 13.612,94
11.3.18	C4057	SEINFRA	CHAVE PRESSOSTÁTICA 2" - INSTALADO	UN	3,00	R\$ 549,97	R\$ 661,83	R\$ 1.985,49
11.3.19	C2159	SEINFRA	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 32mm (1 1/4")	UN	2,00	R\$ 114,80	R\$ 138,15	R\$ 276,30
11.3.20	C2162	SEINFRA	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 65mm (2 1/2")	UN	5,00	R\$ 325,52	R\$ 391,73	R\$ 1.958,65
11.3.21	103014	SINAPI	VÁLVULA DE RETENÇÃO, DE BRONZE, PÉ COM CRIVOS, ROSCÁVEL, 2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1,00	R\$ 283,70	R\$ 341,40	R\$ 341,40
11.3.22	101917	SINAPI	MANÔMETRO 0 A 200 PSI (0 A 14 KGf/cm2), D = 50MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026	UN	1,00	R\$ 180,36	R\$ 217,05	R\$ 217,05
11.3.23	103009	SINAPI	VÁLVULA DE RETENÇÃO VERTICAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	2,00	R\$ 462,38	R\$ 556,43	R\$ 1.112,86
11.3.24	C2161	SEINFRA	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 50mm (2")	UN	1,00	R\$ 171,25	R\$ 206,08	R\$ 206,08
11.3.25	99624	SINAPI	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1,00	R\$ 729,13	R\$ 877,44	R\$ 877,44
11.3.26	99630	SINAPI	VÁLVULA DE RETENÇÃO VERTICAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 1 1/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1,00	R\$ 173,87	R\$ 209,24	R\$ 209,24
11.3.27	COMPMERC-007	Composições Próprias	VÁLVULA DE ALÍVIO DN 2" COMPLETA	UN	1,00	R\$ 8.227,87	R\$ 9.901,42	R\$ 9.901,42
11.3.28	COMP-90008577	Composições Próprias	ABRIGO P/ HIDRANTE C/DUAS MANGUEIRAS E ESGUICHO DE LATÃO E CHAVE STORM (UN)	UN	2,00	R\$ 4.155,57	R\$ 5.000,81	R\$ 10.001,62
11.4	CENTRAL GLP							R\$ 3.713,66



OBRA:

GALPÃO DE TRIAGEM

DESCRIÇÃO:

CONSTRUÇÃO

LOCAL:

RUA SGT JOSÉ MARCOLINO, S/N, FREI DAMIÃO

CLIENTE:

PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE - CE

DATA:

27/03/2026

BID:

20,34%

PONTE

SEINFRA

028 SEM DESONERAÇÃO

114,15%

71,31%

SINAPI

2026/02 SEM DESONERAÇÃO

115,61%

72,46%

Composições Próprias

PROPRIA

0,00%

0,00%

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO UNIT. COM BDI R\$	PREÇO TOTAL R\$
11.4.1	103029	SINAPI	REGISTRO OU REGULADOR DE GÁS DE COZINHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1,00	R\$ 46,80	R\$ 56,32	R\$ 56,32
11.4.2	CP-08-CRECHEJARDIMGONZAGA	Composições Próprias	COTOVELOJOELHO MULTICAMADAS 16MM X 16MM	UN	5,00	R\$ 28,83	R\$ 34,69	R\$ 173,45
11.4.3	100807	SINAPI	TUBO, PEX, MULTICAMADA, COM TUBO LUVA, DN 16, INSTALADO EM RAMAL INTERNO DE INSTALAÇÕES DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	M	7,53	R\$ 26,10	R\$ 31,41	R\$ 236,52
11.4.4	GAS001	Composições Próprias	KIT CAVALETE PARA GÁS 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00	R\$ 656,12	R\$ 789,57	R\$ 1.579,14
11.4.5	C0073	SEINFRA	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm CARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	M2	4,95	R\$ 67,70	R\$ 81,47	R\$ 403,28
11.4.6	C3659	SEINFRA	PORTÃO DE METALON E BARRA CHATA DE FERRO C/FECHADURA E DOBRADIÇA, INCLUS. PINTURA ESMALTE SINTÉTICO	M2	1,40	R\$ 491,21	R\$ 591,12	R\$ 827,57
11.4.7	C1609	SEINFRA	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO	M3	0,09	R\$ 680,66	R\$ 819,11	R\$ 73,72
11.4.8	106059	SINAPI	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA FORRO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA TRELIÇADA, ALTURA TOTAL DA LAJE "LT" = 12 CM (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+4). AF_08/2025	M2	1,65	R\$ 183,15	R\$ 220,40	R\$ 363,66
11.5	RESERVATÓRIO							
11.5.1	C3648	SEINFRA	RESERVATÓRIO PRÉ MOLDADO ELEVADO CILÍNDRICO D=2,0M, CAP.=12,0M3, H=9,0M COMPLETO E CISTERNA CAP.=4,5 M3	UN	1,00	R\$ 23.883,99	R\$ 28.741,99	R\$ 28.741,99
12	LOUÇAS E METAIS							
12.1	C1898	SEINFRA	PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/WC'S	M	3,95	R\$ 199,90	R\$ 240,56	R\$ 950,21
12.2	C0348	SEINFRA	BACIA DE LOUÇA BRANCA C/CAIXA ACOPLADA	UN	4,00	R\$ 670,95	R\$ 807,42	R\$ 3.229,68
12.3	C3004	SEINFRA	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA C/TORNEIRA DE METAL E ACESSÓRIOS - PADRÃO POPULAR	UN	6,00	R\$ 314,26	R\$ 378,18	R\$ 2.269,08
12.4	86904	SINAPI	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 40 X 30" CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	UN	1,00	R\$ 169,00	R\$ 203,37	R\$ 203,37
12.5	C0797	SEINFRA	CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO)	UN	3,00	R\$ 13,89	R\$ 16,72	R\$ 50,16
12.6	C4642	SEINFRA	ASSENTO / BANCO - ARTICULÁVEL PARA BANHO DE DEFICIENTE	UN	1,00	R\$ 695,64	R\$ 837,13	R\$ 837,13
12.7	100858	SINAPI	MICTÓRIO SIFONADO COM VÁLVULA DE DESCARGA EM LOUÇA BRANCA - PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	UN	3,00	R\$ 868,10	R\$ 1.044,67	R\$ 3.134,01
12.8	C4068	SEINFRA	BANCADA DE GRANITO CINZA E=2cm	M2	10,13	R\$ 418,56	R\$ 503,70	R\$ 5.102,48



OBRA:

GALPÃO DE TRIAGEM

DESCRIÇÃO:

CONSTRUÇÃO

LOCAL:

RUA SGT JOSÉ MARCOLINO, S/N, FREI DAMIÃO

CLIENTE:

PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE - CE

DATA:

27/03/2026

BDI:

20,34%

VERSIÃO

028 SEM DESONERAÇÃO

114,15%

71,31%

SEINFRA

2028V02 SEM DESONERAÇÃO

115,61%

72,46%

Composições Próprias

PROPRIA

0,00%

0,00%

ITEM	CODIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO UNIT. COM BDI R\$	PREÇO TOTAL R\$
14.5	C1991	SEINFRA	PORTA SASAZAKI-VENEZIANA, INCLUSIVE BATENTES E FERRAGENS	M2	8,64	R\$ 394,52	R\$ 474,77	R\$ 4.102,01
14.6	C4556	SEINFRA	PORTÃO PIVOTANTE NYLOFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA, COM POSTE EM AÇO REVESTIDO, COR VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	57,00	R\$ 630,91	R\$ 759,24	R\$ 43.276,68
14.7	C2667	SEINFRA	VERNIZ 3 DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA	M2	8,40	R\$ 27,72	R\$ 33,36	R\$ 280,22
15	MUROS E FECHAMENTOS							
15.1	C4912	SEINFRA	MURO CONTORNO DE ALVENARIA E CONCRETO (PILAR+CINTA), REBOCADO, SEM PINTURA	M2	248,25	R\$ 310,11	R\$ 373,19	R\$ 92.644,42
15.2	C4557	SEINFRA	PORTÃO DESLIZANTE NYLOFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA, COM POSTE EM AÇO REVESTIDO, COR VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	41,50	R\$ 630,91	R\$ 759,24	R\$ 31.508,46
15.3	C4729	SEINFRA	CERCA/GRADIL NYLOFOR H=2,03M, MALHA 5 X 20CM - FIO 4,30MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 x 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVE ESTA), REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	158,49	R\$ 324,14	R\$ 390,07	R\$ 61.822,19
15.4	C3733	SEINFRA	PORTÃO DE ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL, FECHAMENTO TOTAL C/ LAMBRI BOLA E CORREDIÇÃO (FORNECIMENTO E MONTAGEM)	M2	55,00	R\$ 485,06	R\$ 583,72	R\$ 32.104,60
15.5	C4556	SEINFRA	PORTÃO PIVOTANTE NYLOFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA, COM POSTE EM AÇO REVESTIDO, COR VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E MONTAGEM	M2	57,00	R\$ 630,91	R\$ 759,24	R\$ 43.276,68
16	PAISAGISMO							
16.1	C1429	SEINFRA	GRAMA EM ÁREAS EXTERNAS, INCLUSIVE MATERIAL	M2	19,40	R\$ 15,61	R\$ 18,79	R\$ 364,53
17	SERVIÇOS COMPLEMENTARES							
17.1	CP002 - ECOPONTOS	Composições Próprias	PLACA DE INAUGURAÇÃO DE OBRA (35x35)cm, EM AÇO INOX, COM IMPRESSÃO EM BAIXO RELEVO	UN	1,00	R\$ 929,17	R\$ 1.118,16	R\$ 1.118,16
17.2	C0073	SEINFRA	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)	M2	0,78	R\$ 67,70	R\$ 81,47	R\$ 63,55
17.3	C0776	SEINFRA	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA SIPENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP. = 5mm P/ PAREDE	M2	2,04	R\$ 7,96	R\$ 9,58	R\$ 19,54
17.4	C2461	SEINFRA	TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS	M2	2,04	R\$ 15,02	R\$ 18,08	R\$ 36,88
17.5	C3447	SEINFRA	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	900,04	R\$ 1,52	R\$ 1,83	R\$ 1.647,07
18	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA							
								R\$ 49.950,72



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	GALPÃO DE TRIAGEM	DATA :	27/03/2026	BDI :	20,34%
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO	Fonte	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15% 71,31%
LOCAL:	RUA SGT JOSÉ MARCOLINO, S/N, FREI DAMIÃO	SEINFRA	202802 SEM DESONERAÇÃO	115,81% 72,46%	
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE - CE	SEINFRA	PROPRIA	0,00% 0,00%	

ITEM	CÓDIGO	Fonte	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO UNIT. COM BDI R\$	PREÇO TOTAL
18.1	GALPÃO DE TRIAGEM COM- 86313439	Composições Próprias	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	MÊS	8,00	R\$ 5.188,50	R\$ 6.243,84	R\$ 49.950,72
VALOR TOTAL: R\$ 49.950,72								
VALOR ORÇAMENTO: R\$ 49.950,72								
VALOR TOTAL: R\$ 49.950,72								

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

FORTIAN

139

Ofício
Oscar Bismark Augusto Lopes Queiroz
Engenheiro Civil
CNPJ nº 16.040.888/0001-05, 06/21/55172

	MEMÓRIAS DE CÁLCULO			
	OBRA:	GALPÃO DE TRIAGEM		DATA : 27/03/2026
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO		BDI : 20,34%
	LOCAL:	RUA SGT JOSÉ MARCOLINO, S/N, FREI DAMIÃO		SEINFRA 026 SEM DESONERAÇÃO 114,15% 71,31%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE - CE		SINAPI 2020/02 SEM DESONERAÇÃO 115,61% 72,46%
				Composições Próprias PRÓPRIA 0,00% 0,00%

1.1. C1937 PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

LOTIAN

340

PLACA	COMPRIMENTO*ALTURA	ALTURA	COMPRIMENTO	QTD
		2,00	3,00	6,00
				6,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 6,00

1.2. C4919 LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM REMOCAO DE CAMADA VEGETAL, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS (M2)

ÁREA DO TERRENO	ÁREA	ÁREA	QTD
		1.781,73	1.781,73
ÁREA DETERMINADA PARA PASSEIO	ÁREA	174,66	174,66
			1.956,39

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1.956,39

1.3. C2316 TAPUME DE CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA E= 6mm C/ABERTURA E PORTÃO (M2)

ÁREA DE TAPUME	COMPRIMENTO*ALTURA	ALTURA	COMPRIMENTO	QTD
		2,20	178,59	392,90
				392,90

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 392,90

1.4. C0370 BARRACÃO PARA ESCRITÓRIO TIPO A1 (UN)

MODELO PADRÃO	QUANTIDADE	QUANTIDADE	QTD
		1,00	1,00
			1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

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

MODELO PADRÃO	QUANTIDADE	QUANTIDADE	QTD
		1,00	1,00
			1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

1.6. C1622 LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA E SANITÁRIO (UN)

MODELO PADRÃO	QUANTIDADE	QUANTIDADE	QTD
		1,00	1,00
			1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

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

Othman Bismark Augusto Lopes
Engenheiro Civil
CREA-CE-Registro: 062215517

	MEMÓRIAS DE CÁLCULO			
	OBRA:	GALPÃO DE TRIAGEM		DATA : 27/03/2026
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO		BDI : 20,34%
	LOCAL:	RUA SGT JOSÉ MARCOLINO, S/N, FREI DAMIÃO		
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE - CE		

POSTO			
SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%
SINAPI	2026/02 SEM DESONERAÇÃO	115,61%	72,46%
Compras e Serviços Próprios	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

	ÁREA	QTD
WC MAS	ÁREA	16,07
WC FEM	ÁREA	16,00
WC PCD	ÁREA	3,07
ADM	ÁREA	12,60
COPA	ÁREA	24,06
ÁREA DE VIDRO	ÁREA	330,64
ÁREA DE UTILIDADE	ÁREA	425,34
ÁREA EXTERNA	ÁREA	644,05
		1.471,83

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1.471,83

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

LOTES

1.8. C2831 FOSSA SUMIDOURO PARA BARRACÃO (UN)

	QUANTIDADE	QTD
MODELO PADRÃO	QUANTIDADE	1,00
		1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

1.9. C2102 RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO (M2)

	ÁREA	QTD
TERRENO	ÁREA	1.781,73
		1.781,73

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1.781,73

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

	ÁREA	ESP	EMP	QTD
ÁREA DO TERRENO	ÁREA*ESP*EMP	1.781,73	0,30	1,30
ÁREA DETERMINADA PARA PASSEIO	ÁREA*ESP*EMP	174,66	0,30	1,30
				762,99

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 762,99

1.11. C2532 TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 20KM (M3)

	ÁREA	ESP	EMP	QTD
MATERIAL	ÁREA*ESP*EMP	762,99	0,30	1,30
				297,57

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 297,57

2.1. C1400 FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X (M2)

	ÁREA	QTD
SAPATAS	ÁREA	53,05
BALDRAMES	ÁREA	278,00
FUSTES	ÁREA	49,93
		380,98

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 380,98

Othon Bismark Augusto Lima
Engenheiro Civil

MEMÓRIAS DE CÁLCULO			
	OBRA:	GALPÃO DE TRIAGEM	
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO	
	LOCAL:	RUA SGT JOSÉ MARCOLINO, S/N, FREI DAMIÃO	
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE - CE	
		DATA : 27/03/2028	BDI : 20,34%
		SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO 114,16% 71,31%
		SINAPI	2026/02 SEM DESONERAÇÃO 115,61% 72,46%
		Composições Próprias	PRÓPRIA 0,00% 0,00%

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

SAPATAS	VOLUME	VOLUME	QTD
		42,71	42,71
			42,71

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 42,71

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
142

2.3. C0844 CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

BALDRAMES	VOLUME	VOLUME	QTD
		17,96	17,96
FUSTES	VOLUME		
		3,95	3,95
			21,91

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 21,91

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

SAPATAS	PESO	PESO	QTD
		1.070,70	1.070,70
BALDRAMES	PESO		
		852,80	852,80
FUSTES	PESO		
		108,60	108,60
			2.032,10

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2.032,10

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

SAPATAS	KG	KG	QTD
		144,50	144,50
BALDRAMES	KG		
		152,90	152,90
FUSTES	KG		
		497,00	497,00
			794,40

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 794,40

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

BALDRAMES	KG	KG	QTD
		224,30	224,30
FUSTES	KG		
		109,80	109,80
			334,10

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 334,10

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

BALDRAMES 14X40	C*L*H	C	L	H	A	QTD
BALDRAMES 14X50	C*L*H	66,93	0,20	0,50	0,00	6,69
BALDRAMES 14X60	C*L*H	54,12	0,20	0,60	0,00	8,49
BALDRAMES 25X40	C*L*H	73,64	0,20	0,70	0,00	10,31
BALDRAMES 30X40	C*L*H	11,58	0,30	0,50	0,00	1,74
SAPATAS	H*A	3,20	0,65	0,50	0,00	1,04
		0,00	0,00	1,50	79,10	118,65
						144,92

	MEMÓRIAS DE CÁLCULO		
	OBRA:	GALPÃO DE TRIAGEM	DATA : 27/03/2026 BDI : 20,34%
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO	
	LOCAL:	RUA SGT JOSÉ MARCOLINO, S/N, FREI DAMIÃO	
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE - CE	
	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15% 71,31%
	SINAPI	2026/02 SEM DESONERAÇÃO	115,61% 72,48%
	Condições Próprias	PRÓPRIA	0,00% 0,00%

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 144,92

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

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

143

SAPATAS	A*H	A	H	QTD
		79,10	1,00	79,10
				79,10

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 79,10

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

SAPATAS	VOLUME	VOLUME	QTD
		38,58	38,58
VIGAS	VOLUME	22,90	22,90
PILARES	VOLUME	21,01	21,01
			82,49

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 82,49

3.1. C1400 FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X (M2)

VIGAS COBERTURA METÁLICA	ÁREA	ÁREA	QTD
		160,53	160,53
PILARES COBERTURA METÁLICA	ÁREA	88,91	88,91
VIGAS COBERTURA ADMINISTRATIVO	ÁREA	190,58	190,58
PILARES COBERTURA ADMINISTRATIVO	ÁREA	157,53	157,53
			597,55

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 597,55

3.2. C0844 CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)

VIGAS	VOLUME	VOLUME	QTD
		22,90	22,90
PILARES	VOLUME	21,01	21,01
			43,91

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 43,91

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

LAJES	KG	KG	QTD
		13,30	13,30
VIGAS COBERTURA METÁLICA	KG	540,10	540,10
PILARES COBERTURA METÁLICA	KG	89,50	89,50
VIGAS COBERTURA ADMINISTRATIVO	KG	526,80	526,80
PILARES COBERTURA ADMINISTRATIVO	KG	148,80	148,80
			1.318,50

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1.318,50

Othon Bismark Augusto Lopes Queiroz
Engenheiro Civil

	MEMÓRIAS DE CÁLCULO		
	OBRA:	GALPÃO DE TRIAGEM	DATA : 27/03/2026
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO	BDI : 20,34%
	LOCAL:	RUA SGT JOSÉ MARCOLINO, S/N, FREI DAMIÃO	
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE - CE	

SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,16%	71,31%
SINAPI	2026/02 SEM DESONERAÇÃO	116,61%	72,46%
Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

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

	KG	QTD
VIGAS COBERTURA METÁLICA	72,00	72,00
PILARES COBERTURA METÁLICA	484,40	484,40
VIGAS COBERTURA ADMINISTRATIVO	155,60	155,60
PILARES COBERTURA ADMINISTRATIVO	933,80	933,80
TOTAL	1.645,80	

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1.645,80

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

FORNECIDA

114

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

	KG	QTD
LAJES	36,60	36,60
VIGAS COBERTURA METÁLICA	113,40	113,40
PILARES COBERTURA METÁLICA	144,90	144,90
VIGAS COBERTURA ADMINISTRATIVO	153,30	153,30
PILARES COBERTURA ADMINISTRATIVO	266,50	266,50
TOTAL	714,70	

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 714,70

3.6. 106059 LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA FORRO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA TRELIÇADA, ALTURA TOTAL DA LAJE "LT" = 12 CM (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+4). AF_08/2025 (M2)

	ÁREA	QTD
COBERTURA ADMINISTRATIVO	82,27	82,27
TOTAL	82,27	

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 82,27

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

	VOLUME	QTD
VIGAS	22,90	22,90
PILARES	21,01	21,01
LAJE COBERTURA ADMINISTRATIVO	6,58	6,58
TOTAL	50,49	

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 50,49

4.1. C2843 IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m² (M2)

Othon Bismark Augusto Lopes Queiroz

Engenheiro Civil

CREA-CE-Registro: 0622155177

	MEMÓRIAS DE CÁLCULO		
	OBRA:	GALPÃO DE TRIAGEM	DATA : 27/03/2028 BDI : 20,34%
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO	
	LOCAL:	RUA SGT JOSÉ MARCOLINO, S/N, FREI DAMIÃO	
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE - CE	
		SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO 114,16% 71,31%
		SINAPI	2028/02 SEM DESONERAÇÃO 115,61% 72,46%
		Composições Próprias	PRÓPRIA 0,00% 0,00%

			QTD
BALDRAMES 14X40	(0,68*24,26)+(0,68*42,67)	45,51	45,51
BALDRAMES 14X60	(0,88*37,10*2)+(0,88*24,26)+(0,88*12,28)	97,45	97,45
BALDRAMES 14X50	(0,78*21,26)+(0,78*15,21)+(0,78*8,90)+(0,78*8,75)	42,21	42,21
BALDRAMES 25X40	(0,90*11,58)	10,42	10,42
BALDRAMES 30X40	(1,00*1,60*2)	3,20	3,20
			198,79

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 198,79

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

LOTIAN

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

			QTD
PAREDES INTERNA (WCS MAS/FEM/PCD - ADM - COPA)	(3,67+5,00+3,57+3,57+2,05+4,83+3,60+7,03+7,03+3,85)*3,38	149,40	149,40
JARDINEIRAS (CONSIDERANDO FUNDAÇÃO DE 0,4m)	53,49*0,6	32,09	32,09
PLATIBANDA	(7,03+3,57)*1,75+(5,00+3,67)*0,30+(3,60*0,30)+(7,03+7,03+3,85)*0,30	27,60	27,60
PAREDE (MURO INTERNO)	23,96*2,00	47,92	47,92
PAREDES GALPÃO	(37,10+24,26+37,10)*8	787,68	787,68
ESQUADRIAS	(0,86*2,15*5+2,00*1,00+6,00*2,00+4,00*5,50+3,60*0,60+3,55*0,60)	-49,54	-49,54
			995,15

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 995,15

5.2. C0074 ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=20 cm (M2)

			QTD
PAREDES EXTERNA	23,81*8	190,48	190,48
ESQUADRIAS	(4,53*0,60+2,05*0,60+4,70*0,60+6,00*5,50+0,66*2,15)	-41,19	-41,19
			149,29

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 149,29

5.3. C0805 COBOGÓ DE CIMENTO TIPO DIAMANTE (M2)

	ALTURA	COMPRIMENTO	QUANTIDADE	QTD
COBOGÓS FACHADA	2,40	3,90	6,00	56,16
				56,16

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 56,16

5.4. C2666 VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO (M3)


 Otton Bismark Augusto Lopes Queiroz
 Engenheiro Civil

CREA-CE-Registro: 0622155174 Página: 6

	MEMÓRIAS DE CÁLCULO			
	OBRA:	GALPÃO DE TRIAGEM		DATA : 27/03/2028
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO		BDI : 20,34%
	LOCAL:	RUA SGT JOSÉ MARCOLINO, S/N, FREI DAMIÃO		SEINFRA 028 SEM DESONERAÇÃO 114,15% 71,31%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE - CE		SINAPI 2026/02 SEM DESONERAÇÃO 115,61% 72,46%
				Composições Próprias PRÓPRIA 0,00% 0,00%

		C	L	ESP	QTD
J01	C*L*ESP*2	2,45	0,10	0,10	0,05
J02	C*L*ESP*2	3,95	0,10	0,10	0,08
J03	C*L*ESP*2	4,00	0,10	0,10	0,08
J04	C*L*ESP*2	4,93	0,10	0,10	0,10
J05	C*L*ESP*2	5,10	0,10	0,10	0,10
J06	C*L*ESP*2	2,40	0,10	0,10	0,05
P03	C*L*ESP*3	1,26	0,10	0,10	0,04
P02	C*L*ESP*3	1,06	0,10	0,10	0,03
					0,53

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 0,53

6.1. 94216 TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019 (M2)

			QTD
ÁREA AFERIDA PELO AUTOCAD	323,09+323,09+81+81	808,18	808,18
			808,18

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 808,18

6.2. C0657 CALHA DE ALUMÍNIO DESENVOLVIMENTO DE 25cm (M)

			QTD
CALHA AFERIDO PELO AUTOCAD	35,20*2	70,40	70,40
			70,40

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 70,40

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

			QTD
MURO	122,12*0,3	36,64	36,64
			36,64

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 36,64

6.4. C1601 LANTERNIM SIMPLES VÃO DE 30m (M2)

		ÁREA	QTD
LANTERNIM	ÁREA	162,00	162,00
			162,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 162,00

6.5. COM-67807253 GALPÃO DE TRIAGEM ESTRUTURA TRELIÇADA DE COBERTURA, TIPO FINK, COM LIGAÇÕES SOLDADAS, INCLUSOS PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, TRANSPORTE COM GUINDASTE, JATEAMENTO E PINTURA (KG) (KG)

		KG	QTD
CONFORME PROJETO	KG	9.434,75	9.434,75
			9.434,75

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 9.434,75

Othson
Othson Bismark Augusto Lopes Queiroz
Engenheiro Civil

CREA-CE-Registro: 062215517

Página: 7

	MEMÓRIAS DE CÁLCULO		
	OBRA:	GALPÃO DE TRIAGEM	DATA : 27/03/2028 BDI : 20,34%
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO	
	LOCAL:	RUA SGT JOSÉ MARCOLINO, S/N, FREI DAMIÃO	
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE - CE	

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	
SINAPI	2028/02 SEM DESONERAÇÃO	115,61%	72,46%	
Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

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

			QTD
PAREDES INTERNA (WCS MAS/FEM/PCD - ADM - COPA)	(16,24+7,10+16,20+14,20+20,66)*3,38	251,47	251,47
PAREDES EXTERNA (WCS MAS/FEM/PCD - ADM - COPA)	(8,67+3,60+14,26)*3,80+(5,59*3,38)	119,71	119,71
ESQUADRIAS	(0,86*2,15*5*2+3,55*0,60*2+3,60*0,60*2+2,00*1,00*2+2,05*0,60*2+4,63*0,60*2+4,70*0,60*2)	-44,73	-44,73
PAREDES GALPÃO (EXTERNO/INTERNO)	(122,12*8)+(98,46*8+7,45*4,45+4,85*4,45)	1.819,38	1.819,38
MURO INTERNO	23,96*2,00*2	95,84	95,84
PORTÕES E ESQUADRIAS	(6,00*5,50*2+0,66*2,15*2+4,00*5,50*2+6,00*2)	-136,84	-136,84
MURO EXTERNO	50,80+34,60*2,50	137,30	137,30
MURETA	68,49*0,50	34,25	34,25
			2.276,38

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2.276,38

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
FORTALEZA 147

7.2. C3120 EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:6 (M2)

			QTD
PAREDES INTERNA (WCS MAS/FEM/PCD - ADM - COPA)	(16,24+7,10+16,20+14,20+20,66)*3,38	251,47	251,47
PAREDES EXTERNA (WCS MAS/FEM/PCD - ADM - COPA)	(8,67+3,60+14,26)*3,80+(5,59*3,38)	119,71	119,71
ESQUADRIAS	(0,86*2,15*5*2+3,55*0,60*2+3,60*0,60*2+2,00*1,00*2+2,05*0,60*2+4,63*0,60*2+4,70*0,60*2)	-44,73	-44,73
PAREDES GALPÃO (EXTERNO/INTERNO)	(122,12*8)+(98,46*8+7,45*4,45+4,85*4,45)	1.819,38	1.819,38
MURO INTERNO	23,96*2,00*2	95,84	95,84
PORTÕES E ESQUADRIAS	(6,00*5,50*2+0,66*2,15*2+4,00*5,50*2+6,00*2)	-136,84	-136,84
			2.104,83

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2.104,83

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

	PERÍMETRO	ALTURA	QTD
PAREDES WC MAS	PERÍMETRO*ALTURA	16,24	2,98
PAREDES WC FEM	PERÍMETRO*ALTURA	16,20	2,98
PAREDES PCD	PERÍMETRO*ALTURA	7,10	2,98
COPA	PERÍMETRO*ALTURA	24,06	2,98
ESQUADRIAS	(0,86*2,15*4+3,55*0,60)	0,00	0,00
			180,01

Outom Bismark Augusto Lopes
Engenheiro Civil
CREA-CE-Registro: 062215512

			
MEMÓRIAS DE CÁLCULO			
OBRA:	GALPÃO DE TRIAGEM		DATA : 27/03/2026
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO		BDI : 20,34%
LOCAL:	RUA SGT JOSÉ MARCOLINO, S/N, FREI DAMIÃO		
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE - CE		
		SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO
			114,16% 71,31%
		SINAPI	2028/02 SEM DESONERAÇÃO
			115,61% 72,48%
		Compostagem Própria	PRÓPRIA
			0,00% 0,00%

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 180,01

148

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

		PERÍMETRO	ALTURA	QTD
PAREDES WC MAS	PERÍMETRO*ALTURA	16,24	2,98	48,40
PAREDES WC FEM	PERÍMETRO*ALTURA	16,20	2,98	48,28
PAREDES PCD	PERÍMETRO*ALTURA	7,10	2,98	21,16
COPA	PERÍMETRO*ALTURA	24,06	2,98	71,70
ESQUADRIAS	0,86*2,15*4+3,55*0,60	0,00	0,00	-9,53
				180,01

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 180,01

7.5. C4554 TELHA DE ALUMÍNIO, TRAPEZOIDAL e = 0,7mm (M2)

	ÁREA	QTD
FACHADA ENTRADA	ÁREA	60,51
		60,51

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 60,51

7.6. C4285 FORRO DE GESSO ACARTONADO ARAMADO - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)

	ÁREA	QTD
WC MAS	ÁREA	16,07
WC FEM	ÁREA	16,00
PCD	ÁREA	3,07
ADM	ÁREA	12,60
COPA	ÁREA	24,06
		71,80

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 71,80

7.7. 00039428 PERFIL TABICA FECHADA, LISA, FORMATO Z, EM ACO GALVANIZADO NATURAL, LARGURA TOTAL NA HORIZONTAL *40* MM, PARA ESTRUTURA FORRO DRYWALL (M)

	ÁREA	QTD
WC MAS	ÁREA	16,07
WC FEM	ÁREA	16,00
PCD	ÁREA	3,07
ADM	ÁREA	12,60
COPA	ÁREA	24,06
		71,80

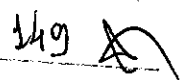
TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 71,80

7.8. C1869 PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm (M)

	MEMÓRIAS DE CÁLCULO		
	OBRA:	GALPÃO DE TRIAGEM	DATA : 27/03/2028 BDI : 20,34%
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO	
	LOCAL:	RUA SGT JOSÉ MARCOLINO, S/N, FREI DAMIÃO	
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE - CE	
		SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO 114,15% 71,31%
		SINAPI	2026/02 SEM DESONERAÇÃO 115,61% 72,46%
		Composições Próprias	PRÓPRIA 0,00% 0,00%

		LARGURA	QTD
JANELA 01	LARGURA	2,05	2,05
JANELA 02	LARGURA	3,55	3,55
JANELA 03	LARGURA	3,60	3,60
JANELA 04	LARGURA	4,53	4,53
JANELA 05	LARGURA	4,70	4,70
JANELA 06	LARGURA	2,00	2,00
			20,43

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 20,43

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
 149 

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

			QTD
(WCS MAS/FEM/PCD - ADM - COPA) x esp = 7cm	(16,07+3,07+16,00+12,60+24,06)*0,07	5,03	5,03
CIRCULAÇÃO x esp = 7cm	(425,34+330,64)*0,07	52,92	52,92
			57,95

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 57,95

8.2. C2184 REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:5 - ESP= 3cm, C/IMPERMEABILIZANTE (M2)

			QTD
(WCS MAS/FEM/PCD - ADM - COPA) x esp = 7cm	(16,07+3,07+16,00+12,60+24,06)	71,80	71,80
CIRCULAÇÃO - BAIAS	(425,34+330,64)	755,98	755,98
			827,78

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 827,78

8.3. C4441 PORCELANATO RETIFICADO NATURAL (FOSCO) C/ ARG. CIMENTO E AREIA P/ PISO (M2)

		ÁREA	QTD
WC MAS	ÁREA	16,07	16,07
WC FEM	ÁREA	16,00	16,00
PCD	ÁREA	3,07	3,07
ADM	ÁREA	12,60	12,60
COPA	ÁREA	24,06	24,06
			71,80

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 71,80

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

		ÁREA	QTD
WC MAS	ÁREA	16,07	16,07
WC FEM	ÁREA	16,00	16,00
PCD	ÁREA	3,07	3,07
ADM	ÁREA	12,60	12,60
COPA	ÁREA	24,06	24,06
			71,80

	MEMÓRIAS DE CÁLCULO			
	OBRA:	GALPÃO DE TRIAGEM	DATA : 27/03/2028	BDI : 20,34%
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO 114,16% 71,31%
	LOCAL:	RUA SGT JOSÉ MARCOLINO, SN, FREI DAMIÃO	SINAPI	2028/02 SEM DESONERAÇÃO 116,81% 72,48%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE - CE	Compras e Propostas	PRÓPRIA 0,00% 0,00%

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 71,80

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
FOLHA N. 150

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

			QTD
CIRCULAÇÃO - BAIAS	(425,34+330,64)	755,98	755,98
			755,98

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 755,98

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

			QTD
P03	0,86*5	4,30	4,30
			4,30

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 4,30

8.7. C4624 PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO) (M2)

		QUANTIDADE	ÁREA	QTD
PODOTÁTIL EXTERNO	QUANTIDADE*ÁREA	261,00	0,06	15,66
				15,66

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 15,66

8.8. 102491 PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021 (M2)

		QUANTIDADE	ÁREA	QTD
PODOTÁTIL EXTERNO	QUANTIDADE*ÁREA	261,00	0,06	15,66
CIMENTADO	QUANTIDADE*ÁREA	1,00	93,11	93,11
				108,77

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 108,77

8.9. C4819 PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20X10X6)CM 35MPA, COR CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA (M2)

		ÁREA	QTD
CALÇADA	ÁREA	276,38	276,38
			276,38

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 276,38

8.10. C0366 BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m) (M)

		PERÍMETRO	QTD
MEIO FIO	PERÍMETRO	69,08	69,08
			69,08

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 69,08

8.11. C2862 LASTRO DE BRITA (M3)


 Othon Bismark Augusto
 Engenheiro Civil
 CREA-CE-Registro: 062155177

	MEMÓRIAS DE CÁLCULO			
	OBRA:	GALPÃO DE TRIAGEM		DATA : 27/03/2026
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO		BDI : 20,34%
	LOCAL:	RUA SGT JOSÉ MARCOLINO, S/N, FREI DAMIÃO		
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE - CE		

SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%
SINAPI	2025/02 SEM DESONERAÇÃO	116,61%	72,46%
Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

	ÁREA	ESP	QTD
PISO ÁREA EXTERNA	ÁREA*ESP	655,71	0,10
			65,57

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 65,57

8.12. 92392 EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO PISOGRAMA DE 35 X 15 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_10/2022 (M2)

	ÁREA	QTD
PISO ESTACIONAMENTO	ÁREA	104,69
		104,69

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 104,69

9.1. C0547 CABO EM PVC 1000V 10MM2 (M)

	COMPRIMENTO	QTD
Fase[A] - Preto	COMPRIMENTO	20,05
Neutro - Azul	COMPRIMENTO	20,05
Terra - Verde	COMPRIMENTO	20,05
		60,15

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 60,15

9.2. C0518 CABO COBRE NU 16MM2 (M)

	COMPRIMENTO	QTD
CONFORME PROJETO	COMPRIMENTO	3,36
		3,36

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 3,36

9.3. C0521 CABO COBRE NU 50MM2 (M)

	COMPRIMENTO	QTD
CONFORME PROJETO	COMPRIMENTO	3,36
		3,36

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 3,36

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

	UN	QTD
CAIXA INTERRUPTORES	UN	43,00
CAIXA DE PASSAGEM TAMPA CEGA	UN	14,00
		57,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 57,00

9.5. CP-PR_RUB07 CAIXA COM ATERramento 1 HASTE C/ TAMPA DE FERRO FUNDIDO (UN)

	UN	QTD
CONFORME PROJETO	UN	1,00
		1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

MEMÓRIAS DE CÁLCULO			
	OBRA:	GALPÃO DE TRIAGEM	
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO	
	LOCAL:	RUA SGT JOSÉ MARCOLINO, SN, FREI DAMIÃO	
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE - CE	
		DATA : 27/03/2028	BDI : 20,34%
		SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO 114,16% 71,31%
		SINAPI	2026/02 SEM DESONERAÇÃO 115,81% 72,46%
		Composições Próprias	PRÓPRIA 0,00% 0,00%

9.6. C4853 CAIXA DE EQUIPOTENCIALIZAÇÃO DE TERRA (UN)

	UN	QTD
CONFORME PROJETO	UN	1,00
		1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

9.7. CPROME-0003 LUMINARIA LED REFLETOR RETANGULAR BIVOLT, LUZ BRANCA, 100 W (UN)

	UN	QTD
CONFORME PROJETO	UN	4,00
		4,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 4,00

9.8. CP0034JN LUMINÁRIA REFLETORA LED, 50W (UND)

	UN	QTD
CONFORME PROJETO	UN	10,00
		10,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 10,00

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

	UN	QTD
CONFORME PROJETO	UN	2,00
		2,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00

9.10. 91936 CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (UN)

	UN	QTD
CONFORME PROJETO	UN	9,00
		9,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 9,00

9.11. C4203 MEDIÇÃO TRIFÁSICA INSTALADA EM MURO - SAÍDA SUBTERRÂNEA (UN)

	UN	QTD
CONFORME PROJETO	UN	1,00
		1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

9.12. 104754 CONECTOR SPLIT-BOLT, PARA SPDA, PARA CABOS ATÉ 70 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023 (UN)

	UN	QTD
CONFORME PROJETO	UN	2,00
		2,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
152

	MEMÓRIAS DE CÁLCULO			
	OBRA:	GALPÃO DE TRIAGEM	DATA : 27/03/2028	BID : 20,34%
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO	TOM	
	LOCAL:	RUA SGT JOSÉ MARCOLINO, S/N, FREI DAMIÃO	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO 114,16% 71,31%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE - CE	SINAPI	2028/02 SEM DESONERAÇÃO 115,81% 72,48%
			Composições Próprias	PRÓPRIA 0,00% 0,00%

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

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

	UN	QTD
CONFORME PROJETO	UN	24,00
		24,00

153

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 24,00

9.14. C4394 LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA (UN)

	UN	QTD
CONFORME PROJETO	UN	11,00
		11,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 11,00

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

	UN	QTD
CONFORME PROJETO	UN	11,00
		11,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 11,00

9.16. 91857 ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (M)

	COMPRIMENTO	QTD
CONFORME PROJETO	COMPRIMENTO	27,16
		27,16

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 27,16

9.17. 91854 ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (M)

	COMPRIMENTO	QTD
CONFORME PROJETO	COMPRIMENTO	471,33
		471,33

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 471,33

9.18. 91860 ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (M)

	COMPRIMENTO	QTD
CONFORME PROJETO	COMPRIMENTO	20,05
		20,05

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 20,05

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

	COMPRIMENTO	QTD
FASE/NEUTRO/TERRA	COMPRIMENTO	110,69
		110,69

	MEMÓRIAS DE CÁLCULO			
	OBRA:	GALPÃO DE TRIAGEM		DATA : 27/03/2026
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO		BDI : 20,34%
	LOCAL:	RUA SGT JOSÉ MARCOLINO, S/N, FREI DAMIÃO		SEINFRA 028 SEM DESONERAÇÃO 114,15% 71,31%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE - CE		SINAPI 2026/02 SEM DESONERAÇÃO 115,61% 72,46%
				Composição Própria PRÓPRIA 0,00% 0,00%

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 110,69

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

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

FOLHA N 154

		COMPRIMENTO	QTD
FASE/NEUTRO/TERRA/RETORNO	COMPRIMENTO	1.750,60	1.750,60
			1.750,60

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1.750,60

9.21. C1481 INTERRUPTOR DUAS TECLAS PARALELO 10A 250V (UN)

		UN	QTD
CONFORME PROJETO	UN	2,00	2,00
			2,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00

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

		UN	QTD
CONFORME PROJETO	UN	6,00	6,00
			6,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 6,00

9.23. 103782 LUMINÁRIA TIPO PLAFON CIRCULAR, DE SOBREPOR, COM LED DE 12/13 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024 (UN)

		UN	QTD
CONFORME PROJETO	UN	9,00	9,00
			9,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 9,00

9.24. GALPÃO DE TRIAGEM COM-28089027 LUMINÁRIA PENDENTE 50 W (UN)

		UN	QTD
CONFORME PROJETO	UN	42,00	42,00
			42,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 42,00

9.25. C4558 CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm² (M)

		COMPRIMENTO	QTD
CONFORME PROJETO	COMPRIMENTO	84,00	84,00
			84,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 84,00

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

		UN	QTD
CONFORME PROJETO	UN	2,00	2,00
			2,00


Otthon Bismark Augusto Lopes Queiroz
Engenheiro Civil
CREA-CE-Registro: 6622155172

	MEMÓRIAS DE CÁLCULO				
	OBRA:	GALPÃO DE TRIAGEM		DATA : 27/03/2026	BDI : 20,34%
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO		SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO 114,16% 71,31%
	LOCAL:	RUA SGT JOSÉ MARCOLINO, S/N, FREI DAMIÃO		SINAPI	2026/02 SEM DESONERAÇÃO 115,61% 72,46%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE - CE		Composições Próprias	PRÓPRIA 0,00% 0,00%

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

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

		UN	QTD
CONFORME PROJETO	UN	7,00	7,00
			7,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 7,00

1011111 355

9.28. 106020 DISJUNTOR TRIPOLAR DIN 63A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025 (UN)

		UN	QTD
CONFORME PROJETO	UN	2,00	2,00
			2,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00

9.29. C4530 DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA (UN)

		UN	QTD
CONFORME PROJETO	UN	1,00	1,00
			1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

9.30. 101883 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 18 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025 (UN)

		UN	QTD
CONFORME PROJETO	UN	1,00	1,00
			1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

9.31. C2298 TAMPA CEGA PLÁSTICA, SISTEMA "X" (UN)

		UN	QTD
CONFORME PROJETO	UN	2,00	2,00
			2,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00

10.1.1. 95635 KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA PRINCIPAL, EM PVC 25 MM (3/4") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVE HIDRÔMETRO). AF_03/2024 (UN)

		UN	QTD
CONFORME PROJETO	UN	1,00	1,00
			1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

10.1.2. 94795 TORNEIRA DE BOIA PARA CAIXA D'ÁGUA, ROSCÁVEL, 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 (UN)

Othon Bismark Augusto Lopes Queiroz
Engenheiro Civil

	MEMÓRIAS DE CÁLCULO			
	OBRA:	GALPÃO DE TRIAGEM		DATA : 27/03/2028
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO		BDI : 20,34%
	LOCAL:	RUA SGT JOSÉ MARCOLINO, S/N, FREI DAMIÃO		SEINFRA 028 SEM DESONERAÇÃO 114,16% 71,31%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE - CE		SINAPI 2028/02 SEM DESONERAÇÃO 115,61% 72,46%
				Composições Próprias PROPRIA 0,00% 0,00%

	UN	QTD
CONFORME PROJETO	UN	2,00
		2,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00

10.1.3. 94796 TORNEIRA DE BOIA PARA CAIXA D'ÁGUA, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 (UN)

	UN	QTD
CONFORME PROJETO	UN	1,00
		1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

10.1.4. C2616 TUBO PVC SOLD. MARROM D= 25mm (3/4") (M)

	COMPRIMENTO	QTD
CONFORME PROJETO	COMPRIMENTO	148,15
		148,15

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 148,15

10.1.5. C2618 TUBO PVC SOLD. MARROM D= 40mm (1 1/4") (M)

	COMPRIMENTO	QTD
CONFORME PROJETO	COMPRIMENTO	4,01
		4,01

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 4,01

10.1.6. C2619 TUBO PVC SOLD. MARROM D= 50mm (1 1/2") (M)

	COMPRIMENTO	QTD
CONFORME PROJETO	COMPRIMENTO	15,30
		15,30

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 15,30

10.1.7. 102609 CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 2000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021 (UN)

	UN	QTD
CONFORME PROJETO	UN	2,00
		2,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00

10.1.8. 103999 BUCHA DE REDUÇÃO, LONGA, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 X 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

	UN	QTD
CONFORME PROJETO	UN	6,00
		6,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 6,00

10.1.9. 89366 JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4

	MEMÓRIAS DE CÁLCULO			
	OBRA:	GALPÃO DE TRIAGEM		DATA : 27/03/2028
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO		BDI : 20,34%
	LOCAL:	RUA SGT JOSÉ MARCOLINO, S/N, FREI DAMIÃO		SEINFRA 028 SEM DESONERAÇÃO 114,15% 71,31%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE - CE		SINAPI 2028/02 SEM DESONERAÇÃO 115,81% 72,48%
			Compostos Próprios	PRÓPRIA 0,00% 0,00%

INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

	UN	QTD
CONFORME PROJETO	UN	14,00
		14,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 14,00

157 X

10.1.10. 89362 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

	UN	QTD
CONFORME PROJETO	UN	45,00
		45,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 45,00

10.1.11. 103980 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

	UN	QTD
CONFORME PROJETO	UN	2,00
		2,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00

10.1.12. 103984 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

	UN	QTD
CONFORME PROJETO	UN	12,00
		12,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 12,00

10.1.13. 89381 LUVA COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

	UN	QTD
CONFORME PROJETO	UN	14,00
		14,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 14,00

10.1.14. 89395 TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

	UN	QTD
CONFORME PROJETO	UN	20,00
		20,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 20,00

10.1.15. 104011 TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)


 Otton Bismark Augusto Lopes (Licenciado)
 Engenheiro Civil
 CREA-CE-Registro: 9622155172

	MEMÓRIAS DE CÁLCULO			
	OBRA:	GALPÃO DE TRIAGEM		DATA : 27/03/2028
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO		BDI : 20,34%
	LOCAL:	RUA SGT JOSÉ MARCOLINO, SN, FREI DAMIÃO		
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE - CE		
		SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15% 71,31%
		SINAPI	2026/02 SEM DESONERAÇÃO	115,61% 72,46%
		Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00% 0,00%

	UN	QTD
CONFORME PROJETO	UN	1,00
		1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

FORTRAN 158 X

10.1.16. 104004 TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

	UN	QTD
CONFORME PROJETO	UN	8,00
		8,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 8,00

10.1.17. 89382 UNIÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

	UN	QTD
CONFORME PROJETO	UN	2,00
		2,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00

10.1.18. 103990 UNIÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 (UN)

	UN	QTD
CONFORME PROJETO	UN	2,00
		2,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00

10.1.19. 103046 REGISTRO DE PRESSÃO, PVC, ROSCÁVEL, VOLANTE SIMPLES, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 (UN)

	UN	QTD
CONFORME PROJETO	UN	3,00
		3,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 3,00

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

	UN	QTD
CONFORME PROJETO	UN	6,00
		6,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 6,00

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

	UN	QTD
CONFORME PROJETO	UN	2,00
		2,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00


 Otthon Bismark Augusto Lopes Queiroz
 Engenheiro Civil
 CREA-CE-Registro: 0622155172

	MEMÓRIAS DE CÁLCULO				
	OBRA:	GALPÃO DE TRIAGEM		DATA : 27/03/2028	BDI : 20,34%
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO		SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO 114,15% 71,31%
	LOCAL:	RUA SGT JOSÉ MARCOLINO, S/N, FREI DAMIÃO		SINAPI	2028/02 SEM DESONERAÇÃO 115,81% 72,48%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE - CE		Composições Próprias	PRÓPRIA 0,00% 0,00%

10.1.22. C2167 REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 25mm (1") (UN)

	UN	QTD
CONFORME PROJETO	UN	6,00
		6,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 6,00

10.1.23. 90371 REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCÁVEL, COM VOLANTE, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 (UN)

	UN	QTD
CONFORME PROJETO	UN	4,00
		4,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 4,00

10.1.24. 94492 REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 50 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 (UN)

	UN	QTD
CONFORME PROJETO	UN	2,00
		2,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00

10.1.25. C2506 TORNEIRA DE PRESSÃO P/JARDIM DE 3/4" (UN)

	UN	QTD
CONFORME PROJETO	UN	1,00
		1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

10.1.26. C0445 BOMBA CENTRÍFUGA DE 2 CV, INCLUSIVE MAT.DE SUCÇÃO (UN)

	UN	QTD
CONFORME PROJETO	UN	2,00
		2,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00

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

	COMPRIMENTO	QTD
CONFORME PROJETO	COMPRIMENTO	10,91
		10,91

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 10,91

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

	COMPRIMENTO	QTD
CONFORME PROJETO	COMPRIMENTO	37,24
		37,24

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 37,24

Othmar
Otthon Bismark Augusto Lopes Queiroz
Engenheiro Civil
CREA-CE-Registro: 0622155172

	MEMÓRIAS DE CÁLCULO			
	OBRA:	GALPÃO DE TRIAGEM		DATA : 27/03/2026
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO		BDI : 20,34%
	LOCAL:	RUA SGT JOSÉ MARCOLINO, S/N, FREI DAMIÃO		
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE - CE		
		SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15% 71,31%
		SINAPI	2026/02 SEM DESONERAÇÃO	115,61% 72,46%
		Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00% 0,00%

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

		COMPRIMENTO	QTD
CONFORME PROJETO	COMPRIMENTO	9,02	9,02
			9,02

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 9,02

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

10.2.3. 160

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

		COMPRIMENTO	QTD
CONFORME PROJETO	COMPRIMENTO	57,49	57,49
			57,49

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 57,49

10.2.5. C2600 TUBO PVC BRANCO RÍGIDO ESGOTO D=150mm (6") (M)

		COMPRIMENTO	QTD
CONFORME PROJETO	COMPRIMENTO	1,82	1,82
			1,82

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,82

10.2.6. C2601 TUBO PVC BRANCO RÍGIDO ESGOTO D=200mm (8") (M)

		COMPRIMENTO	QTD
CONFORME PROJETO	COMPRIMENTO	4,92	4,92
			4,92

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 4,92

10.2.7. C4763 TUBO PVC SÉRIE REFORÇADA P/ ESGOTO D=150MM (6") JUNTA COM ANEL (M)

		COMPRIMENTO	QTD
CONFORME PROJETO	COMPRIMENTO	73,78	73,78
			73,78

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 73,78

10.2.8. 89726 JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (UN)

		UN	QTD
CONFORME PROJETO	UN	6,00	6,00
			6,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 6,00

10.2.9. 89732 JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (UN)

		UN	QTD
CONFORME PROJETO	UN	5,00	5,00
			5,00

Orthon
Orthon Bismark Augusto Lopes Queiroz
Engenheiro Civil

CREA-CE-Registro: 0622155172

			
MEMÓRIAS DE CÁLCULO			
OBRA:	GALPÃO DE TRIAGEM	DATA : 27/03/2026	BDI : 20,34%
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO 114,16% 71,31%
LOCAL:	RUA SGT JOSÉ MARCOLINO, S/N, FREI DAMIÃO	SINAPI	2026/02 SEM DESONERAÇÃO 115,61% 72,48%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE - CE	Composição Própria	PRÓPRIA 0,00% 0,00%

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 5,00

10.2.10. 89739 JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (UN)

	UN	QTD
CONFORME PROJETO	UN	3,00
		3,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 3,00

10.2.11. 89855 JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (UN)

	UN	QTD
CONFORME PROJETO	UN	8,00
		8,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 8,00

10.2.12. 89724 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (UN)

	UN	QTD
CONFORME PROJETO	UN	14,00
		14,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 14,00

10.2.13. 89731 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (UN)

	UN	QTD
CONFORME PROJETO	UN	15,00
		15,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 15,00

10.2.14. 89737 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (UN)

	UN	QTD
CONFORME PROJETO	UN	3,00
		3,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 3,00

10.2.15. 89744 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (UN)

	UN	QTD
CONFORME PROJETO	UN	4,00
		4,00


 Otthon Bismark Augusto Lopes Queiroz
 Engenheiro Civil

CREA-CE-Registro: 0622155172

	MEMÓRIAS DE CÁLCULO			
	OBRA:	GALPÃO DE TRIAGEM		DATA : 27/03/2028
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO		BDI : 20,34%
	LOCAL:	RUA SGT JOSÉ MARCOLINO, S/N, FREI DAMIÃO		SEINFRA 028 SEM DESONERAÇÃO 114,15% 71,31%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE - CE		SINAPI 2026/02 SEM DESONERAÇÃO 116,61% 72,46%
				Composições Próprias PRÓPRIA 0,00% 0,00%

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 4,00

10.2.16. 89854 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (UN)

	UN	QTD
CONFORME PROJETO	UN	4,00
		4,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 4,00

10.2.17. 104167 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022 (UN)

	UN	QTD
CONFORME PROJETO	UN	4,00
		4,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 4,00

10.2.18. 89785 JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (UN)

	UN	QTD
CONFORME PROJETO	UN	4,00
		4,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 4,00

10.2.19. C1579 JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO PVC P/ESGOTO 75X50mm (3"X2") (UN)

	UN	QTD
CONFORME PROJETO	UN	1,00
		1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

10.2.20. 89795 JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (UN)

	UN	QTD
CONFORME PROJETO	UN	2,00
		2,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00

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

	UN	QTD
CONFORME PROJETO	UN	4,00
		4,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 4,00

10.2.22. C1583 JUNÇÃO SIMPLES DE REDUÇÃO PVC P/ESGOTO 100X75mm(4"X3") (UN)



OBRA:	GALPÃO DE TRIAGEM	DATA : 27/03/2026		BDI : 20,34%	
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO	FONTE	VERBA	HCPI	MSB
LOGAL:	RUA SGT JOSÉ MARCOLINO, S/N, FREI DAMIÃO	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,16%	71,31%
		SINAPI	2026/02 SEM DESONERAÇÃO	116,61%	72,46%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE - CE	Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

		UN	QTD
CONFORME PROJETO	UN	3,00	3,00
			3,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 3,00

10.2.23. 89797 JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (UN)

		UN	QTD
CONFORME PROJETO	UN	1,00	1,00
			1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1.00

10.2.24. 89753 LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (UN)

		UN	QTD
CONFORME PROJETO	UN	26,00	26,00
			26,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 26,00

10.2.25. 89774 LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022 (UN)

		UN	QTD
CONFORME PROJETO	UN	15,00	15,00
			15,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 15.00

10.2.26. 89778 LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (UN)

		UN	QTD
CONFORME PROJETO	UN	12,00	12,00
			12,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 12,00

10.2.27. C1759 LUVA SIMPLES PVC BRANCO P/ESGOTO 150mm (6") (UN)

		UN	QTD
CONFORME PROJETO	UN	4,00	4,00
			4,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 4.00

10.2.28. C2145 REDUÇÃO EXCÊNTRICA PVC BRANCO REFORÇADO D=75X50mm (3"X2") (UN)

		UN	QTD
CONFORME PROJETO	UN	3,00	3,00
			3,00

Orthon Bismark Augusto Lopes Queiroz
Engenheiro Civil
CREA-CE-Registro: 0622155172

	MEMÓRIAS DE CÁLCULO			
	OBRA:	GALPÃO DE TRIAGEM	DATA : 27/03/2026	BDI : 20,34%
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO	SEINFRA	026 SEM DESONERAÇÃO 114,16% 71,31%
	LOCAL:	RUA SGT JOSÉ MARCOLINO, SN, FREI DAMIÃO	SINAPI	2028/02 SEM DESONERAÇÃO 115,81% 72,46%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE - CE	Compras Próprias	PRÓPRIA 0,00% 0,00%

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 3,00

10.2.29. 89784 TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (UN)

	UN	QTD
CONFORME PROJETO	UN	5,00
		5,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 5,00

10.2.30. C2350 TÊ PVC BRANCO C/REDUÇÃO P/ESGOTO D=75X50mm (3"X2") (UN)

	UN	QTD
CONFORME PROJETO	UN	2,00
		2,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00

10.2.31. 89786 TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 (UN)

	UN	QTD
CONFORME PROJETO	UN	3,00
		3,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 3,00

10.2.32. 00011655 TE SANITARIO DE REDUCAO, PVC, DN 100 X 50 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL (UN)

	UN	QTD
CONFORME PROJETO	UN	1,00
		1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

10.2.33. C0635 CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA - 1 TIJOLO COMUM (M2)

	C	L	QTD	QTD
CONFORME PROJETO	C*L*QTD	0,60	0,45	8,00
				2,16

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,16

10.2.34. C5050 CAIXA DE GORDURA EM PVC, COM CESTO 18L (UN)

	UN	QTD
CONFORME PROJETO	UN	1,00
		1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

10.2.35. C4923 CAIXA SIFONADA PVC 100 X 100 X 50MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA) (UN)


 Uilson Bismark Augusto Lopes Queiroz
 Engenheiro Civil
 CREA-CE-Registro: 0622155172

	MEMÓRIAS DE CÁLCULO			
	OBRA:	GALPÃO DE TRIAGEM		DATA : 27/03/2028
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO		BDI : 20,34%
	LOCAL:	RUA SGT JOSÉ MARCOLINO, S/N, FREI DAMIÃO		
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE - CE		
		SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,16% 71,31%
		SINAPI	2026/02 SEM DESONERAÇÃO	115,61% 72,46%
		Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00% 0,00%

	UN	QTD
CONFORME PROJETO	UN	7,00
		7,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 7,00

10.2.36. C4926 CAIXA SIFONADA PVC 150 X 150 X 50MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA) (UN)

	UN	QTD
CONFORME PROJETO	UN	1,00
		1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

10.2.37. C4929 CAIXA SIFONADA PVC 150 X 185 X 75MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA) (UN)

	UN	QTD
CONFORME PROJETO	UN	2,00
		2,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00

11.1.1. C4850 PLACA EM ACRÍLICO ADESIVADA PARA SINALIZAÇÃO COM INDICAÇÃO DE ROTA DE FUGA 26X13CM (M)

		C	QTD	QTD
SINALIZAÇÃO S01	C*QTD	0,72	4,00	2,88
SINALIZAÇÃO S02	C*QTD	0,72	2,00	1,44
SINALIZAÇÃO S03	C*QTD	0,72	1,00	0,72
SINALIZAÇÃO S12	C*QTD	0,72	2,00	1,44
EQUIPAMENTO E05	C*QTD	0,80	7,00	5,60
ALERTA A02	C*QTD	1,36	1,00	1,36
PROIBIÇÃO P01	C*QTD	1,40	1,00	1,40
				14,84

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 14,84

11.1.2. C4649 SINALIZAÇÃO PARA EXTINTOR (UN)

	UN	QTD
CONFORME PROJETO	UN	7,00
		7,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 7,00

11.1.3. 101908 EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 4 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026_PE (UN)

	UN	QTD
CONFORME PROJETO	UN	7,00
		7,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 7,00

11.2.1. C4042 ALARME SONORO/VISUAL, SIRENE 120 dB, COM ACIONADOR MANUAL, ALIMENTAÇÃO 220 VAC - INSTALADO (UN)


Otton Bismark Augusto Lopes Queiroz
Engenheiro Civil
CREA-CE-Registro: 0622155172

	MEMÓRIAS DE CÁLCULO			
	OBRA:	GALPÃO DE TRIAGEM		DATA : 27/03/2026 BDI : 20,34%
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO		
	LOCAL:	RUA SGT JOSÉ MARCOLINO, S/N, FREI DAMIÃO		
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE - CE		
		BEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15% 71,31%
		SINAPI	2026/02 SEM DESONERAÇÃO	115,61% 72,46%
		Compostagem Própria	PRÓPRIA	0,00% 0,00%

	UN	QTD
CONFORME PROJETO	UN	2,00
		2,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00

11.2.2. C0448 BOMBA CENTRÍFUGA P/ PRESSURIZAÇÃO/HIDRANTE 10 CV (UN)

	UN	QTD
CONFORME PROJETO	UN	2,00
		2,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00

11.2.3. C0441 BOMBA CENTRÍFUGA DE 1/2 CV, INCLUSIVE MAT.DE SUCCÃO (UN)

	UN	QTD
CONFORME PROJETO	UN	1,00
		1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

11.2.4. C0732 CENTRAL ALARME P/6 LAÇOS SUPERV., MOD. FIRE-LITE/SIMILAR (UN)

	UN	QTD
CONFORME PROJETO	UN	1,00
		1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

11.2.5. C0010 ACIONADOR MANUAL, TIPO "QUEBRA VIDRO", MOD.EUROTIRON/SIMILAR (UN)

	UN	QTD
CONFORME PROJETO	UN	1,00
		1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

11.2.6. C2065 QUADRO DE COMANDO DE BOMBAS - COMPLETO (UN)

	UN	QTD
CONFORME PROJETO	UN	1,00
		1,00

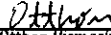
TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

11.2.7. CP032-ESCOLATRIAN ADAPTADOR REDUÇÃO PARA CONDULETE DE PVC 1" X 3/4" (UN)

	UN	QTD
CONFORME PROJETO	UN	19,00
		19,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 19,00

11.2.8. 104403 CONDULETE DE PVC, TIPO C, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 32 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026 (UN)


 Otthon Bismark Augusto Lopes Queiroz
 Engenheiro Civil
 CREA-CE-Registro: 0622155172

	MEMÓRIAS DE CÁLCULO			
	OBRA:	GALPÃO DE TRIAGEM		DATA : 27/03/2026
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO		BDI : 20,34%
	LOCAL:	RUA SGT JOSÉ MARCOLINO, S/N, FREI DAMIÃO		SEINFRA 028 SEM DESONERAÇÃO 114,15% 71,31%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE - CE		SINAPI 2026/02 SEM DESONERAÇÃO 115,81% 72,46%
				Compras Próprias PRÓPRIA 0,00% 0,00%

	UN	QTD
CONFORME PROJETO	UN	10,00
		10,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 10,00

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

167

11.2.9. 00007543 TAMPA CEGA EM PVC PARA CONDULETE 4 X 2" (UN)

	UN	QTD
TAMPA PARA CONDULETE	UN	10,00
		10,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 10,00

11.2.10. CP031-ESCOLATRIAN ELETRODUTO PVC ANTICHAMAS VERMELHO 3/4" (M)

	COMPRIMENTO	QTD
ELETRODUTO	COMPRIMENTO	38,56
		38,56

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 38,56

11.3.1. 92935 LUVA DE REDUÇÃO, EM FERRO GALVANIZADO, 2 1/2" X 2", CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026 (UN)

	UN	QTD
CONFORME PROJETO	UN	1,00
		1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

11.3.2. 92384 JOELHO 90 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, DN 32 (1 1/4"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026 (UN)

	UN	QTD
CONFORME PROJETO	UN	1,00
		1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

11.3.3. 92388 JOELHO 90 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, DN 50 (2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026 (UN)

	UN	QTD
CONFORME PROJETO	UN	2,00
		2,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00

11.3.4. 92390 JOELHO 90 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026 (UN)

	UN	QTD
CONFORME PROJETO	UN	13,00
		13,00


 Othon Bismark Augusto Lopes Queiroz
 Engenheiro Civil

	MEMÓRIAS DE CÁLCULO						
	OBRA:	GALPÃO DE TRIAGEM		DATA : 27/03/2026			
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO		BDI : 20,34%			
	LOCAL:	RUA SGT JOSÉ MARCOLINO, S/N, FREI DAMIÃO					
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE - CE					
			SEINFRA		026 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%
			SINAPI		2026/02 SEM DESONERAÇÃO	115,81%	72,46%
		Composições Próprias		PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 13,00

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

168

11.3.5. 92934 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_01/2026 (UN)

	UN	QTD
CONFORME PROJETO	UN	1,00
		1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

11.3.6. C1817 NIPLE DUPLO AÇO GALV. D=15mm (1/2") À 25mm (1") (UN)

	UN	QTD
CONFORME PROJETO	UN	4,00
		4,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 4,00

11.3.7. C1818 NIPLE DUPLO AÇO GALV. D=32mm (1 1/4") À 50mm (2") (UN)

	UN	QTD
CONFORME PROJETO	UN	4,00
		4,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 4,00

11.3.8. C1821 NIPLE DUPLO AÇO GALV. D=65mm (2 1/2") (UN)

	UN	QTD
CONFORME PROJETO	UN	8,00
		8,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 8,00

11.3.9. 92640 TÊ, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 50 (2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026 (UN)

	UN	QTD
CONFORME PROJETO	UN	2,00
		2,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00

11.3.10. 92642 TÊ, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026 (UN)

	UN	QTD
CONFORME PROJETO	UN	6,00
		6,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 6,00

11.3.11. COMPMERC-003 TE DE REDUÇÃO 2. 1/2" X 1" (UN)

Othon Bismark Augusto Lemos
Engenheiro Civil

CREA-CE-Registro: 622159472

Página: 29

	MEMÓRIAS DE CÁLCULO			
	OBRA:	GALPÃO DE TRIAGEM		DATA : 27/03/2026
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO		BID : 20,34%
	LOCAL:	RUA SGT JOSÉ MARCOLINO, S/N, FREI DAMIÃO		SEINFRA 028 SEM DESONERAÇÃO 114,15% 71,31%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE - CE		SINAPI 2026/02 SEM DESONERAÇÃO 115,61% 72,46%
				Compostos Próprios PRÓPRIA 0,00% 0,00%

	UN	QTD
CONFORME PROJETO	UN	1,00
		1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

10/11/26 169 X

11.3.12. 92893 UNIÃO, EM FERRO GALVANIZADO, DN 32 (1 1/4"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026 (UN)

	UN	QTD
CONFORME PROJETO	UN	2,00
		2,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00

11.3.13. 92890 UNIÃO, EM FERRO GALVANIZADO, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026 (UN)

	UN	QTD
CONFORME PROJETO	UN	4,00
		4,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 4,00

11.3.14. C4304 HIDRANTE DE PISO (UN)

	UN	QTD
CONFORME PROJETO	UN	2,00
		2,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00

11.3.15. 92364 TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 32 (1 1/4"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026 (M)

	COMPRIMENTO	QTD
CONFORME PROJETO	COMPRIMENTO	0,96
		0,96

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 0,96

11.3.16. 92366 TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 50 (2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026 (M)

	COMPRIMENTO	QTD
CONFORME PROJETO	COMPRIMENTO	2,96
		2,96

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,96

11.3.17. 92367 TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026 (M)


 Otthon Bismark Augusto Lopes Queiroz
 Engenheiro Civil
 CREA-CE-Registro: 0622155172

	MEMÓRIAS DE CÁLCULO			
	OBRA:	GALPÃO DE TRIAGEM		DATA : 27/03/2026
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO		BDI : 20,34%
	LOCAL:	RUA SGT JOSÉ MARCOLINO, S/N, FREI DAMIÃO		
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE - CE		
		SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15% 71,31%
		SINAPI	2026/02 SEM DESONERAÇÃO	115,81% 72,46%
		Compostagem Própria	PRÓPRIA	0,00% 0,00%

	COMPRIMENTO	QTD
CONFORME PROJETO	105,29	105,29
		105,29

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 105,29

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

LOTIAN 170 A

11.3.18. C4057 CHAVE PRESSOSTÁTICA 2" - INSTALADO (UN)

	UN	QTD
CONFORME PROJETO	3,00	3,00
		3,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 3,00

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

	UN	QTD
CONFORME PROJETO	2,00	2,00
		2,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00

11.3.20. C2162 REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 65mm (2 1/2") (UN)

	UN	QTD
CONFORME PROJETO	5,00	5,00
		5,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 5,00

11.3.21. 103014 VÁLVULA DE RETENÇÃO, DE BRONZE, PÉ COM CRIVOS, ROSCÁVEL, 2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 (UN)

	UN	QTD
CONFORME PROJETO	1,00	1,00
		1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

11.3.22. 101917 MANÔMETRO 0 A 200 PSI (0 A 14 KGf/CM²), D = 50MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026 (UN)

	UN	QTD
CONFORME PROJETO	1,00	1,00
		1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

11.3.23. 103009 VÁLVULA DE RETENÇÃO VERTICAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 (UN)

	UN	QTD
CONFORME PROJETO	2,00	2,00
		2,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00

11.3.24. C2161 REGISTRO DE GAVETA BRUTO D= 50mm (2") (UN)


 Otthon Bismark Augusto Lopes Vitoroz
 Engenheiro Civil
 CREA-CE-Registra: 0622155172

	MEMÓRIAS DE CÁLCULO					
	OBRA:	GALPÃO DE TRIAGEM	DATA : 27/03/2026		BDI : 20,34%	
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO				
	LOCAL:	RUA SGT JOSÉ MARCOLINO, S/N, FREI DAMIÃO				
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE - CE				
			SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%
		SINAPI	2028/02 SEM DESONERAÇÃO	115,61%	72,46%	
		Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

		UN	QTD
CONFORME PROJETO	UN	1,00	1,00
			1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

11.3.25. 99624 VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 (UN)

		UN	QTD
CONFORME PROJETO	UN	1,00	1,00
			1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

11.3.26. 99630 VÁLVULA DE RETENÇÃO VERTICAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 1 1/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 (UN)

		UN	QTD
CONFORME PROJETO	UN	1,00	1,00
			1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

11.3.27. COMPMERC - 007 VÁLVULA DE ALÍVIO DN 2" COMPLETA (UN)

		UN	QTD
CONFORME PROJETO	UN	1,00	1,00
			1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

11.3.28. COMP-90008577 ABRIGO P/ HIDRANTE C/DUAS MANGUEIRAS E ESGUICHO DE LATÃO E CHAVE STORM (UN) (UN)

		UN	QTD
CONFORME PROJETO	UN	2,00	2,00
			2,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00

11.4.1. 103029 REGISTRO OU REGULADOR DE GÁS DE COZINHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 (UN)

		UN	QTD
CONFORME PROJETO	UN	1,00	1,00
			1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

11.4.2. CP-08-CRECHEJARDIMGONZAGA COTOVELO/JOELHO MULTICAMADAS 16MM X 16MM (UN)

		UN	QTD
CONFORME PROJETO	UN	5,00	5,00
			5,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 5,00

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

171

Othon Bismark Augusto Lopes
Othon Bismark Augusto Lopes, que foi:
Engenheiro Civil
CREA-CE-Registro: 0622155172

	MEMÓRIAS DE CÁLCULO						
	OBRA:	GALPÃO DE TRIAGEM		DATA : 27/03/2026		BDI : 20,34%	
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO					
	LOCAL:	RUA SGT JOSÉ MARCOLINO, SN, FREI DAMIÃO		SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,16%	71,31%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE - CE		SINAPI	2026/02 SEM DESONERAÇÃO	115,61%	72,46%
				Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

11.4.3. 100807 TUBO, PEX, MULTICAMADA, COM TUBO LUVA, DN 16, INSTALADO EM RAMAL INTERNO DE INSTALAÇÕES DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 (M)

	COMPRIMENTO	QTD
CONFORME PROJETO	7,53	7,53
		7,53

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 7,53

11.4.4. GAS001 KIT CAVALETE PARA GÁS 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (UN)

	UN	QTD
CONFORME PROJETO	2,00	2,00
		2,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00

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

	PERÍMETRO	ALTURA	QTD
CASA DE GÁS	3,30	1,50	4,95
			4,95

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 4,95

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

		QTD
CASA DE GÁS	1,40*1,00	1,40
		1,40

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,40

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

	C	L	ESP	QTD
CASA DE GÁS - PISO	1,30	1,00	0,07	0,09
				0,09

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 0,09

11.4.8. 106059 LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA FORRO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA TRELIÇADA, ALTURA TOTAL DA LAJE "LT" = 12 CM (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+4). AF_08/2025 (M2)

	C	L	QTD
CASA DE GÁS	1,50	1,10	1,65
			1,65

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,65

11.5.1. C3648 RESERVATÓRIO PRÉ MOLDADO ELEVADO CILÍNDRICO D=2,0M, CAP.=12,0M3, H=9,0M COMPLETO E CISTERNA CAP.=4,5 M3 (UN)

	UN	QTD
RESERVATÓRIO	1,00	1,00
		1,00

Othon Bismark Augusto Lopes Queiroz
Engenheiro Civil
CREA-CE-Registrou: 0622155172

MEMÓRIAS DE CÁLCULO			
	OBRA:	GALPÃO DE TRIAGEM	
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO	
	LOCAL:	RUA SGT JOSÉ MARCOLINO, S/N, FREI DAMIÃO	
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE - CE	
		DATA : 27/03/2026	BDI : 20,34%
		SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO 114,16% 71,31%
		SINAPI	2026/02 SEM DESONERAÇÃO 115,61% 72,46%
		Composições Próprias	PRÓPRIA 0,00% 0,00%

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

12.1. C1898 PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/WC'S (M)

			QTD
CONFORME PROJETO	0,85*2+0,75*3	3,95	3,95
			3,95

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 3,95

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

		UN	QTD
CONFORME PROJETO	UN	4,00	4,00
			4,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 4,00

12.3. C3004 LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA S/COLUNA C/TORNEIRA DE METAL E ACESSÓRIOS - PADRÃO POPULAR (UN)

		UN	QTD
CONFORME PROJETO	UN	6,00	6,00
			6,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 6,00

12.4. 86904 LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, *40 X 30* CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026 (UN)

		UN	QTD
CONFORME PROJETO	UN	1,00	1,00
			1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

12.5. C0797 CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO) (UN)

		UN	QTD
CHUVEIRO DO BANHEIRO	UN	3,00	3,00
			3,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 3,00

12.6. C4642 ASSENTO / BANCO - ARTICULÁVEL PARA BANHO DE DEFICIENTE (UN)

		UN	QTD
CONFORME PROJETO	UN	1,00	1,00
			1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

12.7. 100858 MICTÓRIO SIFONADO COM VÁLVULA DE DESCARGA EM LOUÇA BRANCA - PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026 (UN)

		UN	QTD
CONFORME PROJETO	UN	3,00	3,00
			3,00


 Othon Bismark Augusto Lopes Queiroz
 Engenheiro Civil
 CREA-CE-Registro: 0522155172

				MEMÓRIAS DE CÁLCULO			
OBRA:	GALPÃO DE TRIAGEM			DATA:	27/03/2026		
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO			BDI:	20,34%		
LOCAL:	RUA SGT JOSÉ MARCOLINO, S/N, FREI DAMIÃO			SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE - CE			SINAPI	2026/02 SEM DESONERAÇÃO	115,61%	72,46%
				Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 3,00

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

		C	L	QTD
BANCADA WC FEM	C*L	4,68	0,60	2,81
BANCADA WC MAS	C*L	4,70	0,60	2,82
BANCADA COPA	C*L	1,90	0,60	1,14
ESPELHO WC FEM	C*L	4,68	0,10	0,47
ESPELHO WC MAS	C*L	4,70	0,10	0,47
SAIA WC FEM	C*L	4,68	0,13	0,61
SAIA WC MAS	C*L	4,70	0,13	0,61
TAPA VISTA MICTÓRIO	C*L*2	1,20	0,50	1,20
				10,13

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 10,13

12.9. C0985 CUBA DE INOX PARA BANCADA, COMPLETA (UN)

		UN	QTD
COPA	UN	1,00	1,00
			1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

12.10. 86915 TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026 (UN)

		UN	QTD
COPA	UN	1,00	1,00
			1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

12.11. C4070 DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=2cm (M2)

		ALTURA	COMPRIMENTO	QUANTIDADE	QTD
WC FEM	ALTURA*COMPRIMENTO*QUANTIDADE	1,80	1,20	4,00	8,64
WC MAS	ALTURA*COMPRIMENTO*QUANTIDADE	1,80	1,20	3,00	6,48
FECHAMENTO WCS MAS/FEM	ALTURA*COMPRIMENTO	1,80	0,76	0,00	1,37
					16,49

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 16,49

12.12. 95545 SABONETEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_02/2026 (UN)

		QTD
SABONETEIRA	3,00	3,00
		3,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 3,00

12.13. C4670 PORTA PAPEL METÁLICO (UN)


 Otthon Bismark Augusto Lopes Queiroz
 Engenheiro Civil
 CREA-CE-Registro: 0622155172

	MEMÓRIAS DE CÁLCULO		
	OBRA:	GALPÃO DE TRIAGEM	DATA : 27/03/2026 BDI : 20,34%
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO	
	LOCAL:	RUA SGT JOSÉ MARCOLINO, S/N, FREI DAMIÃO	
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE - CE	

			QTD
PORTA PAPEL	4,00	4,00	4,00
			4,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 4,00

COMISSÃO DE PREÇOS
R\$ 175 X

12.14. C1151 DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO) (UN)

		UN	QTD
CONFORME PROJETO	UN	4,00	4,00
			4,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 4,00

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

			QTD
ADM INTERNO	14,20*2,98	42,32	42,32
ESQUADRIAS	- (0,86*2,15+2,00*1,00+ 3,60*0,60)	-6,01	-6,01
			36,31

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 36,31

13.2. 88485 FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023 (M2)

			QTD
PAREDE FACHADA	35,05	35,05	35,05
PAREDE (MURO)	23,96*2,00*2	95,84	95,84
MURETA DE SUPORTE DO GRADIL	68,49*0,50*2	68,49	68,49
MURO	(50,80+34,80)*2,50*2	428,00	428,00
PAREDES EXTERNA (WCS MAS/FEM/PCD - ADM - COPA)	27,71*3,80+5,89*3,38+ 10,60*1,75	143,76	143,76
PAREDES GALPÃO (EXTERNO/INTERNO)	(98,46*8)+(95,02*8+7,4 5*4,45+4,85*4,45)	1.602,58	1.602,58
JARDINEIRAS	53,49*0,6	32,09	32,09
ESQUADRIAS	- (0,86*2,15*5+6,00*2,00 *2+3,55*0,60+3,60*0,6 0+2,00*1,00+0,66*2,15 +6,00*5,50+4,00*5,50* 2)	-117,95	-117,95
			2.287,86

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2.287,86

13.3. 88489 PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023 (M2)

Octon
Octon Bismark Augusto Lopes Queiroz
Engenheiro Civil
CREA-CE-Registro: 0622155172

	MEMÓRIAS DE CÁLCULO				
	OBRA:	GALPÃO DE TRIAGEM	DATA : 27/03/2026		BDI : 20,34%
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO			
	LOCAL:	RUA SGT JOSÉ MARCOLINO, SN, FREI DAMIÃO			
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE - CE			
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS			
		SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%
		SINAPI	2026/02 SEM DESONERAÇÃO	115,61%	72,46%
		Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

			QTD
MURETA DE SUPORTE DO GRADIL	68,49*0,50*2	68,49	68,49
MURO	(50,80+34,80)*2,50*2	428,00	428,00
ADM INTERNO	14,20*2,98	42,32	42,32
ESQUADRIAS	- (0,86*2,15+2,00*1,00+3,60*0,60)	-6,01	-6,01
JARDINEIRAS	53,49*0,6	32,09	32,09
			584,89

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 584,89

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
176

13.4. 95305 TEXTURA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023 (M2)

			QTD
PAREDE FACHADA	35,05	35,05	35,05
PAREDE EXTERNA	98,46*8,00	787,68	787,68
PAREDE INTERNA	95,02*8+7,45*4,45+4,85*4,45	814,90	814,90
PAREDE (MURO INTERNO)	23,96*2,00*2	95,84	95,84
PAREDES EXTERNA (WC MAS/FEM - ADM - COPA)	5,89*3,38+27,71*3,80+10,60*1,75	143,76	143,76
ESQUADRIAS	- (0,86*2,15*5+6,00*2,00*2+4,00*5,50*2+6,00*5,50+0,66*2,15+3,60*0,60+3,55*0,60+2,00*1,00)	-117,95	-117,95
			1.759,28

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1.759,28

13.5. C2039 PRIMER EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 25 MICRA C/TRINCHA (M2)

	ÁREA	QTD
FACHADA ENTRADA	60,51	60,51
		60,51

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 60,51

13.6. C1282 ESMALTE SINTÉTICO EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO 50 MICRA C/TRINCHA (M2)

	ÁREA	QTD
FACHADA ENTRADA	60,51	60,51
		60,51

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 60,51

14.1. C1967 PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA (M2)

	ALTURA	LARGURA	QTD
P02	2,10	0,62	1,30
			1,30

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,30

14.2. 94569 JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, BATENTE/ REQUADRO 3 A 14 CM, VIDRO INCLUSO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, SEM GUARNIÇÃO/ ALIZAR, DIMENSÕES 60X80 (A X L) CM,

	MEMÓRIAS DE CÁLCULO				
	OBRA:	GALPÃO DE TRIAGEM	DATA : 27/03/2026		BDI : 20,34%
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO			
	LOCAL:	RUA SGT JOSÉ MARCOLINO, S/N, FREI DAMIÃO	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15% 71,31%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE - CE	SINAPI	2026/02 SEM DESONERAÇÃO	115,81% 72,46%
			Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00% 0,00%

SEM ACABAMENTO, VEDAÇÃO COM SILICONE, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.
AF_11/2024 (M2)

		COMPRIMENTO	ALTURA	QTD
J01	COMPRIMENTO*ALTURA	2,05	0,60	1,23
J02	COMPRIMENTO*ALTURA	3,55	0,60	2,13
J03	COMPRIMENTO*ALTURA	3,60	0,60	2,16
J04	COMPRIMENTO*ALTURA	4,53	0,60	2,72
J05	COMPRIMENTO*ALTURA	4,70	0,60	2,82
				11,06

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 11,06

14.3. 94570 JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS (VIDROS INCLUSOS), BATENTE/REQUADRO 6 A 14 CM, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, SEM GUARNIÇÃO/ALIZAR, DIMENSÕES 100X120 CM, VEDAÇÃO COM SILICONE, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024 (M2)

		COMPRIMENTO	ALTURA	QTD
J06	COMPRIMENTO*ALTURA	2,00	1,00	2,00
				2,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00

14.4. C1977 PORTA EXTERNA DE CEDRO LISA COMPLETA UMA FOLHA (0.80X 2.10)m (UN)

		QUANTIDADE	QTD
P03	QUANTIDADE	5,00	5,00
			5,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 5,00

14.5. C1991 PORTA SASAZAKI-VENEZIANA, INCLUSIVE BATENTES E FERRAGENS (M2)

		ALTURA	LARGURA	QUANTIDADE	QTD
PORTAS INTERNAS DOS WCS	LARGURA*ALTURA*QUANTIDADE	1,80	0,80	6,00	8,64
					8,64

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 8,64

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

		ALTURA	COMPRIMENTO	QUANTIDADE	QTD
	ALTURA*COMPRIMENTO*QUANTIDADE	2,00	1,90	15,00	57,00
					57,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 57,00

14.7. C2667 VERNIZ 3 DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA (M2)


 Othon Bismark Augusto Lopes Queiroz
 Engenheiro Civil
 CREA-CE-Registro: 0622155172

	MEMÓRIAS DE CÁLCULO			
	OBRA:	GALPÃO DE TRIAGEM		DATA : 27/03/2028
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO		BDI : 20,34%
	LOCAL:	RUA SGT JOSÉ MARCOLINO, S/N, FREI DAMIÃO		
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE - CE		

		LARGURA	ALTURA	QUANTIDADE	QTD
P03	LARGURA*ALTURA*Q UANTIDADE	0,80	2,10	5,00	8,40
					8,40

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 8,40

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

178 X

15.1. C4912 MURO CONTORNO DE ALVENARIA E CONCRETO (PILAR+CINTA), REBOCADO, SEM PINTURA (M2)

			QTD
MURO	(34,80+50,80)*2,50	214,00	214,00
MURETA	68,49*0,50	34,25	34,25
			248,25

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 248,25

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

		ALTURA	LARGURA	QTD
P09	LARGURA*ALTURA	2,50	6,80	17,00
P08	LARGURA*ALTURA	2,50	5,00	12,50
P05	LARGURA*ALTURA	2,00	6,00	12,00
				41,50

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 41,50

15.3. C4729 CERCA/GRADIL NYLOFOR H=2,03M, MALHA 5 X 20CM - FIO 4,30MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 x 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVE ESTA), REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (M)

			QTD
GRADIL FACHADA MURO	68,49	68,49	68,49
BAIAS	6,00*15	90,00	90,00
			158,49

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 158,49

15.4. C3733 PORTÃO DE ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL, FECHAMENTO TOTAL C/ LAMBRI BOLA E CORREDIÇO (FORNECIMENTO E MONTAGEM) (M2)

		LARGURA	ALTURA	QTD
P06	LARGURA*ALTURA	4,00	5,50	22,00
P07	LARGURA*ALTURA	6,00	5,50	33,00
				55,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 55,00

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

		ALTURA	LARGURA	QUANTIDADE	QTD
P04	ALTURA*LARGURA*Q UANTIDADE	2,00	1,90	15,00	57,00
					57,00

MEMÓRIAS DE CÁLCULO			
	OBRA:	GALPÃO DE TRIAGEM	
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO	
	LOCAL:	RUA SGT JOSÉ MARCOLINO, SN, FREI DAMIÃO	
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE - CE	
		DATA : 27/03/2026	BDI : 20,34%
		SEINFRA 028 SEM DESONERAÇÃO	114,15% 71,31%
		SINAPI 2026/02 SEM DESONERAÇÃO	115,61% 72,46%
		Composições Próprias	PRÓPRIA 0,00% 0,00%

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 57,00

16.1. C1429 GRAMA EM ÁREAS EXTERNAS, INCLUSIVE MATERIAL (M2)

			QTD
GRAMA EXTERNA	19,40	19,40	19,40
			19,40

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 19,40

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

TOLEMAN

179

17.1. CP002 - ECOPONTOS PLACA DE INAUGURAÇÃO DE OBRA (35x35)cm, EM AÇO INOX, COM IMPRESSÃO EM BAIXO RELEVO (UN)

			QTD
PLACA DE INAUGURAÇÃO	1	1,00	1,00
			1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

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

			QTD
TOTEM PARA PLACA	0,6*1,3	0,78	0,78
			0,78

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 0,78

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

			QTD
TOTEM PARA PLACA	(0,6*1,3*2)+(0,15*0,6)+(1,3*0,15*2)	2,04	2,04
			2,04

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,04

17.4. C2461 TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS (M2)

			QTD
TOTEM PLACA	(0,6*1,3*2)+(0,15*0,6)+(1,3*0,15*2)	2,04	2,04
			2,04

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,04

17.5. C3447 LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA (M2)

			QTD
ÁREA	900,04	900,04	900,04
			900,04

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 900,04

18.1. GALPÃO DE TRIAGEM COM-86313439 ADMINISTRAÇÃO DA OBRA (MÊS)


 Otton Bismark Augusto Lopes Queiroz
 Engenheiro Civil
 CREA-CE-Registro: 0622155174

	MEMÓRIAS DE CÁLCULO				
	OBRA:	GALPÃO DE TRIAGEM		DATA : 27/03/2028 BDI : 20,34%	
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO			
	LOCAL:	RUA SGT JOSÉ MARCOLINO, S/N, FREI DAMIÃO			
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE - CE			
		SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%
		SINAPI	2026/02 SEM DESONERAÇÃO	116,61%	72,48%
		Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

		MESES	QTD
ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	MESES	8,00	8,00
			8,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 8,00

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
180


 Otthon Bismark Augusto Lopes Queiroz
 Engenheiro Civil
 CREA-CE-Registro: 0622155172

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS				
	OBRA:	GALPÃO DE TRIAGEM	DATA:	27/03/2026	BDI: 20,34%
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,16% 71,31%
	LOCAL:	RUA SGT JOSÉ MARCOLINO, S/N, FREI DAMIÃO	SINAPI	2028/02 SEM DESONERAÇÃO	115,61% 72,48%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE - CE	Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00% 0,00%

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

1.1. C1937 PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
I0537 CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0.3MM	SEINFRA	M2	1,02000000	R\$ 39,0300	R\$ 39,8106
I1100 ESMALTE SINTETICO	SEINFRA	L	1,00000000	R\$ 31,8800	R\$ 31,8800
I1691 PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	4,50000000	R\$ 16,0900	R\$ 72,4050
I1725 PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	SEINFRA	KG	0,15000000	R\$ 15,9900	R\$ 2,3985
TOTAL Material:					R\$ 146,4941

Mão de Obra	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 20,2600	R\$ 40,5200
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 40,5200

VALOR: 187,01

1.2. C4919 LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM REMOCAO DE CAMADA VEGETAL, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS (M2)

Equipamento Custo Horário	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
I0779 TRATOR DE ESTEIRAS C/LÂMINA E ESC. HP 155 (CHP)	SEINFRA	H	0,00060000	R\$ 281,2220	R\$ 0,1687
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 0,1687

Mão de Obra	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,00300000	R\$ 20,2600	R\$ 0,0608
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 0,0608

VALOR: 0,23

1.3. C2316 TAPUME DE CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA E= 6mm C/ABERTURA E PORTÃO (M2)

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
I0527 CHAPA COMPENSADO RESINADO 6MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	1,10000000	R\$ 21,7000	R\$ 23,8700
I1160 FERRAGEM PARA PORTAO DE TAPUME	SEINFRA	KG	0,50000000	R\$ 10,0300	R\$ 5,0150
I1691 PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	3,15000000	R\$ 16,0900	R\$ 50,6835
I1724 PREGO	SEINFRA	KG	0,15000000	R\$ 17,0000	R\$ 2,5500
TOTAL Material:					R\$ 82,1185

Mão de Obra	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
I0498 CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,80000000	R\$ 26,8600	R\$ 21,4880
I2543 SERVENTE	SEINFRA	H	0,80000000	R\$ 20,2600	R\$ 16,2080
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 37,6960

VALOR: 119,81

1.4. C0370 BARRACÃO PARA ESCRITÓRIO TIPO A1 (UN)

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
I0174 BACIA SIFONADA DE LOUÇA BRANCA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 223,0000	R\$ 223,0000
I0197 BARROTE DE 2"x2"	SEINFRA	M	15,00000000	R\$ 6,8900	R\$ 103,3500
I0400 CADEADO MEDIO	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 28,4900	R\$ 28,4900
I0414 CAIXA DE DESCARGA PLÁSTICA DE SOBREPOR COMPLETA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 81,5300	R\$ 81,5300


 Otthon Bismark Augusto Lopes Queiroz
 Engenheiro Civil
 CREA-CE-Registro: 0622155172

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS				
	OBRA:	GALPÃO DE TRIAGEM		DATA: 27/03/2026	BDI: 20,34%
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO		SEINFRA 028 SEM DESONERAÇÃO 214,18% 71,31%	COMPENSAÇÃO 115,81% 72,46%
	LOCAL:	RUA SGT JOSÉ MARCOLINO, SN, FREI DAMIÃO		SINAPI 2026/02 SEM DESONERAÇÃO 0,00% 0,00%	COMPENSAÇÃO PRÓPRIA 0,00%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE - CE				

I0435	CAIXA SIFONADA 150 x 150 x 50 COM GRELHA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 38,2700	R\$ 38,2700
I0528	CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	43,00000000	R\$ 35,9500	R\$ 1.545,8500
I0796	CHUVEIRO PLASTICO	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 7,2200	R\$ 7,2200
I0983	DISJUNTOR MONOPOLAR 20A	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 11,0900	R\$ 11,0900
I2311	DOBRADIÇA DE FERRO 3 x 2 1/2" (PADRÃO POPULAR)	SEINFRA	UN	6,00000000	R\$ 12,1400	R\$ 72,8400
I1075	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	SEINFRA	M	3,00000000	R\$ 4,5700	R\$ 13,7100
I1092	ENGATE DE PVC	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 8,1500	R\$ 8,1500
I2331	FECHADURA DE SOBREPOR	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 53,1200	R\$ 106,2400
I2340	FIO DE COBRE ANTICHAMA 2.5MM2	SEINFRA	M	64,00000000	R\$ 1,7400	R\$ 111,3600
I2357	INTERRUPTOR DE SOBREPOR 1 SEÇÃO	SEINFRA	UN	3,00000000	R\$ 11,2800	R\$ 33,8400
I2373	LÂMPADA INCANDESCENTE DE 100W	SEINFRA	UN	3,00000000	R\$ 3,8900	R\$ 11,6700
I1344	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA SEM COLUNA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 100,9600	R\$ 100,9600
I2379	MINI POSTE F.G. 1 1/4" C/2.00M E REX MONOFASICO	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 67,4600	R\$ 67,4600
I0198	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3" - APARELHADO	SEINFRA	M	28,00000000	R\$ 22,1100	R\$ 574,8600
I2408	PREGO 14X18 (1.1/2" x 14) (APROXIMADAMENTE 708UN/KG)	SEINFRA	KG	2,00000000	R\$ 17,2300	R\$ 34,4600
I2412	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA 6 CIRCUITOS	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 47,0400	R\$ 47,0400
I1798	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 20MM (3/4')	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 34,4300	R\$ 34,4300
I2416	REGISTRO DE PRESSÃO EM BRONZE Ø 1/2"	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 23,1300	R\$ 23,1300
I1824	RIPÁ DE PERoba (MADEIRA DE 1A QUALIDADE) DE 1X5CM	SEINFRA	M	16,28000000	R\$ 1,7200	R\$ 28,0016
I2429	TABUA DE VIROLA DE 12"x 1"	SEINFRA	M2	2,70000000	R\$ 36,6400	R\$ 98,9280
I2433	TARGETA DE FERRO 2"	SEINFRA	UN	3,00000000	R\$ 5,8700	R\$ 17,6100
I2440	TELHA DE FIBROCIMENTO DE 4MM (0.50 x 2.44M)	SEINFRA	UN	10,50000000	R\$ 25,0600	R\$ 263,1300
I2444	TOMADA UNIVERSAL DE SOBREPOR (COMPLETA INCLUSIVE CAIXA)	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 16,7600	R\$ 33,5200
I2447	TORNEIRA DE METAL AMARELO Ø 3/4" CANO CURTO (PADRÃO POPULAR)	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 17,9900	R\$ 17,9900
I2456	TUBO PVC ESGOTO PRIMÁRIO DE 100 - (NBR 5688)	SEINFRA	M	3,00000000	R\$ 15,8200	R\$ 47,4600
I2458	TUBO PVC ESGOTO PRIMÁRIO DE 40MM - (NBR 5688)	SEINFRA	M	3,00000000	R\$ 6,9100	R\$ 20,7300
I2457	TUBO PVC ESGOTO PRIMÁRIO DE 50MM - (NBR 5688)	SEINFRA	M	3,00000000	R\$ 10,7500	R\$ 32,2500
I2200	TUBO PVC SOLDÁVEL DE 25MM (3/4')	SEINFRA	M	6,00000000	R\$ 4,3300	R\$ 25,9800
					TOTAL Material:	R\$ 3.864,5496

Mão de Obra	Descrição	Fonte	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	TOTAL
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	32,00000000	R\$ 26,8600	R\$ 859,5200
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	8,00000000	R\$ 26,8600	R\$ 214,8800
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	40,00000000	R\$ 20,2600	R\$ 810,4000
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 1.884,8000

Serviço	Descrição	Fonte	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	TOTAL
C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	SEINFRA	M3	0,32400000	R\$ 520,8900	R\$ 168,7684
C1915	PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.= 1.5cm	SEINFRA	M2	21,16000000	R\$ 55,5700	R\$ 1.175,8612
					TOTAL Serviço:	R\$ 1.344,6296
					VALOR:	7.094,00

1.5. C2850 INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE LUZ , FORÇA,TELEFONE E LÓGICA (UN)						
Material	Descrição	Fonte	Unidade	Quantidade	Valor Unitário	TOTAL


 Otthon Bismark Augusto Lopes Queiroz
 Engenheiro Civil
 CREA-CE-Registro: 0622155172

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS				
	OBRA:	GALPÃO DE TRIAGEM		DATA: 27/03/2026	BDI: 20,34%
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO		SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO 114,15% 17,51%
	LOCAL:	RUA SGT JOSÉ MARCOLINO, S/N, FREI DAMIÃO		SINAPI	2028/02 SEM DESONERAÇÃO 115,81% 72,48%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE - CE		Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00% 0,00%

I0125	ARMAÇÃO REX TRIFASICA COM ROLDANA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 81,8600	R\$ 81,8600
I0355	CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2	SEINFRA	M	60,00000000	R\$ 9,3300	R\$ 559,8000
I0840	CONECTOR SPLIT-BOLT P/CABO 10MM2	SEINFRA	UN	4,00000000	R\$ 6,0200	R\$ 24,0800
I0952	CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 1"	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 4,1400	R\$ 8,2800
I1070	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1"	SEINFRA	M	6,00000000	R\$ 7,1400	R\$ 42,8400
I2352	HASTE DE ATERRAMENTO COPERWELD 5/8" x 2.40M	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 53,2800	R\$ 53,2800
I1406	LUVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO 1"	SEINFRA	UN	2,00000000	R\$ 1,6500	R\$ 3,3000
I2383	NOFUSE DE 70 A.	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 29,1500	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	R\$ 601,7000
I2413	QUADRO DE MEDIÇÃO TRIFASICA EM POSTE	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 272,4000	R\$ 272,4000
					TOTAL Material:	
					R\$ 1.676,8900	
					VALOR:	1.676,89

1.6. C1622 LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA E SANITÁRIO (UN)						
Material	Quantidade	Unidade	Valor Unitário	Valor Total	Valor Unitário	Valor Total
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01890000	R\$ 83,5800	R\$ 1,5797
I0177	BACIA TURCA DE LOUÇA COM SIFÃO INTEGRADO	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 650,7200	R\$ 650,7200
I10268	CAIXA D'AGUA DE POLIETILENO DE 1000 L, COM TAMPA	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 584,7500	R\$ 584,7500
I2943	HIDROM TIPO TAQUIMÉTRICO 3 m3/h, 3/4"- COMPLETO	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 93,6700	R\$ 93,6700
I1691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	25,00000000	R\$ 16,0900	R\$ 402,2500
I1725	PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	SEINFRA	KG	1,00000000	R\$ 15,9900	R\$ 15,9900
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	8,00000000	R\$ 12,7700	R\$ 102,1600
I2082	TIJOLO MACIÇO COMUM	SEINFRA	UN	30,00000000	R\$ 0,4700	R\$ 14,1000
I2167	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 20MM (3/4")	SEINFRA	M	30,00000000	R\$ 23,2400	R\$ 697,2000
I2161	TUBO CERÂMICO DE 100MM	SEINFRA	M	5,00000000	R\$ 29,9000	R\$ 149,5000
					TOTAL Material:	
					R\$ 2.711,9197	

Mão de Obra	Quantidade	Unidade	Valor Unitário	Valor Total	Valor Unitário	Valor Total
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	4,00000000	R\$ 21,1000	R\$ 84,4000
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	8,00000000	R\$ 26,8600	R\$ 214,8800
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	8,00000000	R\$ 26,1800	R\$ 209,4400
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	8,00000000	R\$ 26,8600	R\$ 214,8800
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	8,12000000	R\$ 20,2600	R\$ 164,5112
					TOTAL Mão de Obra:	
					R\$ 888,1112	
					VALOR:	3.600,03

1.7. C1630 LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO (M2)						
Material	Quantidade	Unidade	Valor Unitário	Valor Total	Valor Unitário	Valor 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	

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS			
	OBRA:	GALPÃO DE TRIAGEM		DATA : 27/03/2028 BDI : 20,34%
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO		SEINFRA 028 SEM DESONERAÇÃO 114,16% 71,31%
	LOCAL:	RUA SGT JOSÉ MARCOLINO, S/N, FREI DAMIÃO		SINAPI 2028/02 SEM DESONERAÇÃO 115,61% 72,48%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE - CE		Composições Próprias 0,00% 0,00%	

Mão de Obra	Quantidade	Unidade	Valor	Valor	Valor
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,13000000	R\$ 26,8600
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,13000000	R\$ 20,2600
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 6,1256
VALOR:					7,74

1.8. C2831 FOSSA SUMIDOURO PARA BARRACÃO (UN)						
Mão de Obra	Quantidade	Unidade	Valor	Valor	Valor	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,80000000	R\$ 26,8600	R\$ 16,1160
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,80000000	R\$ 20,2600	R\$ 12,1560
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 28,2720

Serviço	Quantidade	Unidade	Valor	Valor	Valor	TOTAL
C0073	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=10cm (1:2:8)	SEINFRA	M2	7,20000000	R\$ 67,7000	R\$ 487,4400
C0074	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm	SEINFRA	M2	9,18000000	R\$ 116,2700	R\$ 1.067,3586
C0171	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4	SEINFRA	M3	0,16960000	R\$ 563,3800	R\$ 95,5492
C0216	ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm	SEINFRA	KG	16,00000000	R\$ 12,3300	R\$ 197,2800
C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	SEINFRA	M3	0,14400000	R\$ 520,8900	R\$ 75,0082
C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	0,42200000	R\$ 508,1700	R\$ 214,4477
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	9,55000000	R\$ 53,6900	R\$ 512,7395
TOTAL Serviço:						R\$ 2.649,8232
VALOR:						2.678,07

1.9. C2102 RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO (M2)						
Mão de Obra	Quantidade	Unidade	Valor	Valor	Valor	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,25000000	R\$ 20,2600	R\$ 5,0650
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 5,0650
VALOR:						5,07

1.10. C0708 CARGA MECANIZADA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE (M3)						
Equipamento Custo Horário	Quantidade	Unidade	Valor	Valor	Valor	TOTAL
I0690	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,01040000	R\$ 176,6602	R\$ 1,8373
I0708	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHP)	SEINFRA	H	0,01040000	R\$ 233,4827	R\$ 2,4282
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 4,2655

Mão de Obra	Quantidade	Unidade	Valor	Valor	Valor	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,02080000	R\$ 20,2600	R\$ 0,4214
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 0,4214
VALOR:						4,69

1.11. C2532 TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 20KM (M3)						
--	--	--	--	--	--	--

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS				
	OBRA:	GALPÃO DE TRIAGEM		DATA : 27/03/2026	BDI : 20,34%
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO		SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO 114,16% 71,31%
	LOCAL:	RUA SGT JOSÉ MARCOLINO, S/N, FREI DAMIÃO		SINAPI	2026/02 SEM DESONERAÇÃO 115,81% 73,48%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE - CE		Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00% 0,00%

Equipamento Custo Horário	Quantidade	Valor	Valor	Valor
I0690	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,33330000
				R\$ 176,6602
				R\$ 58,8808
				TOTAL Equipamento Custo Horário:
				R\$ 58,8808
				VALOR:
				58,88

2.1. C1400 FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X (M2)						
Material	Quantidade	Valor	Valor	Valor	Valor	Valor
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	Quantidade	Valor	Valor	Valor	Valor	Valor
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,30000000	R\$ 21,1000	R\$ 27,4300
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,30000000	R\$ 28,8600	R\$ 34,9180
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 62,3480
					VALOR:	83,65

2.2. C0843 CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)						
Equipamento Custo Horário	Quantidade	Valor	Valor	Valor	Valor	Valor
I0682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,71400000	R\$ 27,5970	R\$ 19,7043
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 19,7043

Material	Quantidade	Valor	Valor	Valor	Valor	Valor
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,86680000	R\$ 83,5800	R\$ 72,4555
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,62700000	R\$ 100,5000	R\$ 63,0135
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	349,00000000	R\$ 0,7100	R\$ 247,7900
I1605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,20900000	R\$ 100,5000	R\$ 21,0045
					TOTAL Material:	R\$ 404,2635

Mão de Obra	Quantidade	Valor	Valor	Valor	Valor	Valor
I2543	SERVEnte	SEINFRA	H	6,00000000	R\$ 20,2600	R\$ 121,5600
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 121,5600
					VALOR:	545,53

2.3. C0844 CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)						
Equipamento Custo Horário	Quantidade	Valor	Valor	Valor	Valor	Valor
I0682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,71400000	R\$ 27,5970	R\$ 19,7043
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 19,7043

Material	Quantidade	Valor	Valor	Valor	Valor	Valor
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,92900000	R\$ 83,5800	R\$ 77,6458
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,62700000	R\$ 100,5000	R\$ 63,0135

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS				
	OBRA:	GALPÃO DE TRIAGEM		DATA:	27/03/2026
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO		BDI:	20,34%
	LOCAL:	RUA SGT JOSÉ MARCOLINO, S/N, FREI DAMIÃO		SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO 114,15% 71,31%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE - CE		SINAPI	2026/08 SEM DESONERAÇÃO 118,11% 72,49%	
				Compostos Próprios	PRÓPRIA 0,00% 0,00%

I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	396,00000000	R\$ 0,7100	R\$ 281,1600
I1605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,20900000	R\$ 100,5000	R\$ 21,0045
					TOTAL Material:	R\$ 442,8238

I2543	SERVEANTE	SEINFRA	H	6,00000000	R\$ 20,2600	R\$ 121,5600
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 121,5800
					VALOR:	584,09

2.4. C0216 ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm (KG)						
MATERIAL	QUANTIDADE	UNID	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	1,15000000	R\$ 7,1000	R\$ 8,1650
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	R\$ 16,5300	R\$ 0,3306
					TOTAL Material:	R\$ 8,4956

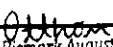
MÃO DE OBRA	QUANTIDADE	UNID	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	R\$ 21,1000	R\$ 1,6880
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	R\$ 26,8600	R\$ 2,1488
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 3,8368
					VALOR:	12,33

2.5. C0215 ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm (KG)						
MATERIAL	QUANTIDADE	UNID	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	1,15000000	R\$ 7,1000	R\$ 8,1650
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,03000000	R\$ 16,5300	R\$ 0,4959
					TOTAL Material:	R\$ 8,6609

MÃO DE OBRA	QUANTIDADE	UNID	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,10000000	R\$ 21,1000	R\$ 2,1100
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,10000000	R\$ 26,8600	R\$ 2,6860
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 4,7960
					VALOR:	13,48

2.6. C0217 ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm (KG)						
MATERIAL	QUANTIDADE	UNID	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	1,15000000	R\$ 7,5900	R\$ 8,7285
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	R\$ 16,5300	R\$ 0,3306
					TOTAL Material:	R\$ 9,0591

MÃO DE OBRA	QUANTIDADE	UNID	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,07000000	R\$ 21,1000	R\$ 1,4770
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,07000000	R\$ 26,8600	R\$ 1,8802
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 3,3572
					VALOR:	12,42


 Otthon Bismark Augusto Lopes Queiroz
 Engenheiro Civil
 CREA-CE-Registro: 0622155172

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS				
	OBRA:	GALPÃO DE TRIAGEM		DATA : 27/03/2028	BDI : 20,34%
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO		SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO 114,15% 71,31%
	LOCAL:	RUA SGT JOSÉ MARCOLINO, SN, FREI DAMIÃO		SINAPI	2026/02 SEM DESONERAÇÃO 115,61% 72,48%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE - CE		Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00% 0,00%

2.7. C2784 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m (M3)						
Mão de Obra		Fonte	Unid.	Coefficiente	Preço Unitário	Total
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,85000000	R\$ 20,2800	R\$ 53,6890
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 53,6890
VALOR:						53,69

2.8. C2921 REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA (M3)						
Mão de Obra		Fonte	Unid.	Coefficiente	Preço Unitário	Total
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,70000000	R\$ 20,2800	R\$ 34,4420
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 34,4420
VALOR:						34,44

2.9. C1604 LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO (M3)						
Mão de Obra		Fonte	Unid.	Coefficiente	Preço Unitário	Total
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 26,8600	R\$ 53,7200
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	R\$ 20,2800	R\$ 121,5600
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 175,2800
VALOR:						175,28

3.1. C1400 FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X (M2)						
Material		Fonte	Unid.	Coefficiente	Preço Unitário	Total
10965	DESMOLDANTE PARA FORMAS	SEINFRA	L	0,40000000	R\$ 8,4500	R\$ 3,3800
11728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	0,15000000	R\$ 14,2000	R\$ 2,1300
11846	SARRAFO DE 1"X4"	SEINFRA	M	0,50000000	R\$ 6,0500	R\$ 3,0250
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 12,7700	R\$ 12,7700
TOTAL Material:						R\$ 21,3050

3.2. C0844 CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)						
Equipamento Custo Horário		Fonte	Unid.	Coefficiente	Preço Unitário	Total
10041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,30000000	R\$ 21,1000	R\$ 27,4300
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	1,30000000	R\$ 26,8600	R\$ 34,9180
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 62,3480
VALOR:						83,65

3.2. C0844 CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)						
Equipamento Custo Horário		Fonte	Unid.	Coefficiente	Preço Unitário	Total
10662	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,71400000	R\$ 27,5970	R\$ 19,7043
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 19,7043

3.2. C0844 CONCRETO P/VIBR., FCK 30 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO (M3)						
Material		Fonte	Unid.	Coefficiente	Preço Unitário	Total
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,92900000	R\$ 83,5800	R\$ 77,6458
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,62700000	R\$ 100,5000	R\$ 63,0135
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	396,00000000	R\$ 0,7100	R\$ 281,1600

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS				
	OBRA:	GALPÃO DE TRIAGEM		DATA : 27/03/2026	BDI : 20,34%
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO		SEINFRA	026 SEM DESONERAÇÃO 114,15% 71,31%
	LOCAL:	RUA SGT JOSÉ MARCOLINO, SN, FREI DAMIÃO		SINAPI	2026/02 SEM DESONERAÇÃO 115,81% 72,48%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE - CE		Composições Próprias	PRÓPRIA 0,00% 0,00%

I1605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,20900000	R\$ 100,5009	R\$ 21,0045
					TOTAL Material:	R\$ 442,8238

Mão de Obra						
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	R\$ 20,2600	R\$ 121,5800
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 121,5800
					VALOR:	584,09

3.3. C0216 ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm (KG)						
Material		Fonte	Unid	Quantidade	Valor Unitário	TOTAL
I0163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	1,15000000	R\$ 7,1000	R\$ 8,1650
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	R\$ 16,5300	R\$ 0,3306
					TOTAL Material:	R\$ 8,4956

Mão de Obra						
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	R\$ 21,1000	R\$ 1,6880
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,08000000	R\$ 26,8600	R\$ 2,1488
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 3,8368
					VALOR:	12,33

3.4. C0215 ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm (KG)						
Material		Fonte	Unid	Quantidade	Valor Unitário	TOTAL
I0163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	1,15000000	R\$ 7,1000	R\$ 8,1650
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,03000000	R\$ 16,5300	R\$ 0,4959
					TOTAL Material:	R\$ 8,6609

Mão de Obra						
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,10000000	R\$ 21,1000	R\$ 2,1100
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,10000000	R\$ 26,8600	R\$ 2,6880
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 4,7980
					VALOR:	13,46

3.5. C0217 ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm (KG)						
Material		Fonte	Unid	Quantidade	Valor Unitário	TOTAL
I0169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	1,15000000	R\$ 7,5900	R\$ 8,7285
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	R\$ 16,5300	R\$ 0,3306
					TOTAL Material:	R\$ 9,0591

Mão de Obra						
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,07000000	R\$ 21,1000	R\$ 1,4770
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,07000000	R\$ 26,8600	R\$ 1,8802
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 3,3572
					VALOR:	12,42

3.6. 106059 LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIPOIADA, PARA FORRO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA TRELIÇADA, ALTURA						
---	--	--	--	--	--	--

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
	OBRA:	GALPÃO DE TRIAGEM		DATA : 27/03/2028		BDI : 20,34%
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO		SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15% 71,31%
	LOCAL:	RUA SGT JOSÉ MARCOLINO, S/N, FREI DAMIÃO		SINAPI	2028/02 SEM DESONERAÇÃO	115,01% 72,46%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE - CE		Composições Próprias	PRÓPRIA (0,00%)	0,00%

TOTAL DA LAJE "LT" = 12 CM (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+4). AF_08/2025 (M2)

Material	Quantidade	Unidade	Valor Unitário	Valor Total
00003742 LAJE PRE-MOLDADA TRELICADA (LAJOTAS + VIGOTAS) PARA FORRO, UNIDIRECIONAL, SOBRECARGA DE 100 KG/M2, VAO ATE 8,00 M (SEM COLOCACAO)	1,00000000	M2	R\$ 45,03	R\$ 45,03
00040304 PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	0,04000000	KG	R\$ 17,24	R\$ 0,68
00006193 TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	1,87000000	M	R\$ 20,49	R\$ 38,31
TOTAL Material:				R\$ 84,02

Mão de Obra com Encargos Complementares	Quantidade	Unidade	Valor Unitário	Valor Total
88262 CARPinteIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,49800000	H	R\$ 30,70	R\$ 15,28
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,37300000	H	R\$ 25,19	R\$ 9,39
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:				R\$ 24,67

Serviço	Quantidade	Unidade	Valor Unitário	Valor Total
92767 ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 4,2 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	0,99100000	KG	R\$ 15,89	R\$ 15,54
103674 CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES PREMOLDADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS	0,05400000	M3	R\$ 673,06	R\$ 36,34
92273 FABRICAÇÃO DE ESCORAS DO TIPO PONTALETE, EM MADEIRA, PARA PÉ-DIREITO SIMPLES. AF_09/2020	1,16000000	M	R\$ 19,47	R\$ 22,58
TOTAL Serviço:				R\$ 74,46
VALOR:				183,15

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

Mão de Obra	Quantidade	Unidade	Valor Unitário	Valor Total
12391 PEDREIRO	5,00000000	H	R\$ 28,8600	R\$ 134,3000
12543 SERVENTE	8,00000000	H	R\$ 20,2600	R\$ 162,0800
TOTAL Mão de Obra:				R\$ 296,3800
VALOR:				296,38

4.1. C2843 IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m² (M2)

Material	Quantidade	Unidade	Valor Unitário	Valor Total
11090 EMULSÃO ASFALTICA	2,00000000	KG	R\$ 18,1800	R\$ 36,3600
TOTAL Material:				R\$ 36,3600
Mão de Obra	Quantidade	Unidade	Valor Unitário	Valor Total
10037 AJUDANTE	0,20000000	H	R\$ 21,1000	R\$ 4,2200
TOTAL Mão de Obra:				R\$ 4,2200
VALOR:				40,58

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

Material	Quantidade	Unidade	Valor Unitário	Valor Total
10109 AREIA MEDIA	0,01500000	M3	R\$ 83,5800	R\$ 1,2537

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	GALPÃO DE TRIAGEM			DATA : 27/03/2028	BDI : 20,34%
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO			SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO 114,15% 71,31%
	LOCAL:	RUA SGT JOSÉ MARCOLINO, SN, FREI DAMIÃO			SINAPI	2028/02 SEM DESONERAÇÃO 115,91% 77,48%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE - CE			Composições Próprias	PROPRIA 0,00% 0,00%	

10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	2,18000000	R\$ 0,9600	R\$ 2,0928
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,18000000	R\$ 0,7100	R\$ 1,5478
12081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	25,00000000	R\$ 0,5300	R\$ 13,2500
					TOTAL Material:	R\$ 18,1443

Mão de Obra						
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 26,8600	R\$ 26,8600
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,12000000	R\$ 20,2600	R\$ 22,6912
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 49,5512
					VALOR:	67,70

5.2. C0074 ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=20 cm (M2)

Materia						
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,04130000	R\$ 83,5800	R\$ 3,4519
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	6,19000000	R\$ 0,9600	R\$ 5,9424
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	6,19000000	R\$ 0,7100	R\$ 4,3949
12081	TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM	SEINFRA	UN	47,00000000	R\$ 0,5300	R\$ 24,9100
					TOTAL Material:	R\$ 38,6992

Mão de Obra						
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,50000000	R\$ 26,8600	R\$ 40,2900
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,84000000	R\$ 20,2600	R\$ 37,2784
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 77,5684
					VALOR:	116,27

5.3. C0805 COBOGÓ DE CIMENTO TIPO DIAMANTE (M2)

Materia						
10811	COBOGO DE CIMENTO TIPO DIAMANTE	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 70,0000	R\$ 70,0000
					TOTAL Material:	R\$ 70,0000

Mão de Obra						
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 26,8600	R\$ 53,7200
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 20,2600	R\$ 20,2600
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 73,9800

Servico						
C0164	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,00590000	R\$ 1.104,1300	R\$ 6,5144
					TOTAL Serviço:	R\$ 6,5144
					VALOR:	150,49

5.4. C2666 VERGA RETA DE CONCRETO ARMADO (M3)

Equipamento Custo Horário						
10682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,71400000	R\$ 27,5970	R\$ 19,7043
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 19,7043

Materia						
---------	--	--	--	--	--	--

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS				
	OBRA:	GALPÃO DE TRIAGEM		DATA : 27/03/2026	BDI : 20,34%
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO		SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO 114,16% 71,31%
	LOCAL:	RUA SGT JOSÉ MARCOLINO, S/N, FREI DAMIÃO		SINAPI	2026/02 SEM DESONERAÇÃO 115,91% 72,46%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE - CE		Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00% 0,00%

10157	AÇO CA-25	SEINFRA	KG	60,00000000	R\$ 8,2300	R\$ 493,8000
10103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	1,20000000	R\$ 16,5300	R\$ 19,8360
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,82350000	R\$ 83,5800	R\$ 52,1121
10280	BRITA	SEINFRA	M3	0,87800000	R\$ 100,5000	R\$ 88,2390
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	327,60000000	R\$ 0,7100	R\$ 232,5960
11691	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	SEINFRA	M	0,60000000	R\$ 16,0900	R\$ 9,8540
11728	PREGO 18X27 (2.1/2" X 10) (APROXIMADAMENTE 198UN/KG)	SEINFRA	KG	2,00000000	R\$ 14,2000	R\$ 28,4000
11916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	5,00000000	R\$ 12,7700	R\$ 63,8500
					TOTAL Material:	R\$ 988,4871

Mão de Obra		SEINFRA	H	Quantidade	Valor Unitário	TOTAL
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	12,30000000	R\$ 21,1000	R\$ 259,5300
10121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	4,80000000	R\$ 26,8600	R\$ 128,9280
10498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	7,50000000	R\$ 26,8600	R\$ 201,4500
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 26,8600	R\$ 53,7200
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	12,00000000	R\$ 20,2600	R\$ 243,1200
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 886,7480
					VALOR:	1.894,94

6.1. 94216 TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019 (M2)						
Equipamento Custo Horário		Fonte	Unid	Quantidade	Valor Unitário	TOTAL
93282	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CHI	0,00120000	R\$ 30,87	R\$ 0,03
93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CHP	0,00090000	R\$ 31,65	R\$ 0,02
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 0,05

Material	Fonte	Unid	Quantidade	Valor Unitário	TOTAL	
00011029	HASTE RETA PARA GANCHO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA 1/4" X 30 CM PARA FIXACAO DE TELHA METALICA, INCLUI PORCA E ARRUELAS DE VEDACAO	SINAPI	CJ	4,15000000	R\$ 1,65	R\$ 6,84
00040740	TELHA GALVALUME COM ISOLAMENTO TERMOACUSTICO EM ESPUMA RIGIDA DE POLIURETANO (PU) INJETADO, ESPESSURA DE 30 MM, DENSIDADE DE 35 KG/M3, REVESTIMENTO EM TELHA TRAPEZOIDAL NAS DUAS FACES COM ESPESSURA DE 0,50 MM CADA, ACABAMENTO NATURAL (NAO INCLUI ACESSORIOS DE FIXACAO)	SINAPI	M2	1,14600000	R\$ 164,25	R\$ 188,23
					TOTAL Material:	R\$ 195,07

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	QUANTIDADE	VALOR UNITARIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06200000	R\$ 25,19	R\$ 1,56
88323	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05600000	R\$ 30,41	R\$ 1,70
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 3,26
					VALOR:	198,38

6.2. C0657 CALHA DE ALUMÍNIO DESENVOLVIMENTO DE 25cm (M)						
Material		Fonte	Unid	Quantidade	Valor Unitário	TOTAL
10447	CALHA DE ALUMINIO DESENVOL. DE 25CM	SEINFRA	M	1,03000000	R\$ 19,1400	R\$ 19,7142

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
	OBRA:	GALPÃO DE TRIAGEM		DATA : 27/03/2026		BDI : 20,34%
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO		SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15% 71,31%
	LOCAL:	RUA SGT JOSÉ MARCOLINO, S/N, FREI DAMIÃO		SINAPI	2026/02 SEM DESONERAÇÃO	115,81% 72,49%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE - CE		Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00% 0,00%

11725	PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	SEINFRA	KG	0,08000000	R\$ 15,9900	R\$ 1,4391
11784	REBITES	SEINFRA	KG	0,04000000	R\$ 63,0700	R\$ 2,5228
TOTAL Material:					R\$ 23,6781	

Mão de Obra		Fonte	Unid	Quantidade	Preço Unitário	Total
10043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 21,1000	R\$ 21,1000
12320	ENCANADOR	SEINFRA	H	1,00000000	R\$ 26,1800	R\$ 26,1800
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 47,2800

VALOR:	70,96
--------	-------

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

Equipamento Custo Horário		ORÇ	Unid	Quantidade	CUSTO UNITÁRIO	TOTAL
10682	BETONEIRA ELÉTRICA 580L (CHP)	SEINFRA	H	0,02000000	R\$ 27,5970	R\$ 0,5519
				TOTAL Equipamento Custo Horário:		R\$ 0,5519

Material						
I0163	AÇO CA-50	SEINFRA	KG	1,35000000	R\$ 7,1000	R\$ 9,5850
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,02000000	R\$ 16,5300	R\$ 0,3306
I0108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,04000000	R\$ 119,5800	R\$ 4,7832
I0528	CHAPA COMPENSADO RESINADO 10MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 35,9500	R\$ 35,9500
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	17,36000000	R\$ 0,7100	R\$ 12,3256
I1605	PEDRISCO	SEINFRA	M3	0,09000000	R\$ 100,5000	R\$ 9,0450
I1724	PREGO	SEINFRA	KG	0,02000000	R\$ 17,0000	R\$ 0,3400
				TOTAL Material:		R\$ 72,3594

Mão de Obra		QTD	UNID	VALOR UNITARIO	TOTAL	
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,80000000	R\$ 26,8600	R\$ 21,4880
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	0,70000000	R\$ 26,8600	R\$ 18,8020
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 26,8600	R\$ 8,0580
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,10000000	R\$ 20,2600	R\$ 22,2860
				TOTAL Mão de Obra:	R\$ 70,6340	

VALOR:	143,55
--------	--------

6.4. C1601 LANTERNIM SIMPLES VÃO DE 30m (M2)

Material		Fonte	Unid	Quantidade	Preço Unitário	TOTAL
10824	COMPONENTES ESTRUTURAIS DE ACO	SEINFRA	KG	2,70000000	R\$ 9,4300	R\$ 25,4610
					TOTAL Material:	R\$ 25,4610

Mão de Obra		Fonte	Unid	Quantidade	Preço Unitário	TOTAL
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,37000000	R\$ 21,1000	R\$ 7,807
11530	MONTADOR	SEINFRA	H	0,43000000	R\$ 26,8600	R\$ 11,549
				TOTAL Mão de Obra:		R\$ 19,356

VALOR:	44,82
--------	-------

6.5. COM-67807253 GALPÃO DE TRIAGEM ESTRUTURA TRELIÇADA DE COBERTURA, TIPO FINK, COM LIGAÇÕES SOLDADAS, INCLUSOS PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, TRANSPORTE COM GUINDASTE, JATEAMENTO E PINTURA (KG) (KG)

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
	OBRA:	GALPÃO DE TRIAGEM		DATA : 27/03/2028		BDI : 20,34%
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO		SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,16% 71,34%
	LOCAL:	RUA SGT JOSÉ MARCOLINO, S/N, FREI DAMIÃO		SINAPI	2028/02 SEM DESONERAÇÃO	115,81% 72,46%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE - CE		Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00% 0,00%

Equipamento	Custo Horário	Fonte	Unid	Quantidade	Preço Unitário	TOTAL
10633	GUINDASTE HIDRÁULICO SOBRE PNEUS HP 142 (CHI)	SEINFRA	H	0,00500000	R\$ 105,80	R\$ 0,53
10747	GUINDASTE HIDRÁULICO SOBRE PNEUS HP 142 (CHP)	SEINFRA	H	0,00070000	R\$ 278,76	R\$ 0,20
10637	MÁQUINA P/JATEAMENTO (CHI)	SEINFRA	H	0,00030000	R\$ 35,83	R\$ 0,01
10751	MÁQUINA P/JATEAMENTO (CHP)	SEINFRA	H	0,00010000	R\$ 46,78	R\$ 0,00
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 0,74

Material	Fonte	Unid	Quantidade	Preço Unitário	TOTAL	
10035	AGUARRÁS MINERAL	SEINFRA	L	0,00450000	R\$ 20,29	R\$ 0,09
G0470	CANTONEIRA EM AÇO ABAS IGUAIS " L" 1 1/2" x 1 1/2" ESPESSURA DE 3/16" PESO NOMINAL 2,68KG/M	SEINFRA	KG	0,51670000	R\$ 6,82	R\$ 3,52
19529	CHAPA DE AÇO GROSSA, ASTM A36, 5/16" (8,00MM - 62,72 KG/M2)	SEINFRA	KG	0,00640000	R\$ 8,50	R\$ 0,05
11061	ELETRODOS	SEINFRA	KG	0,00180000	R\$ 32,44	R\$ 0,06
113304	GRANALHA DE AÇO, ANGULAR (GRIT), PARA JATEAMENTO, PENEIRA 1,41 A 1,19 MM (SAE G16) - SACA DE 25KG	SEINFRA	UN	0,00130000	R\$ 138,22	R\$ 0,18
00043083	PERFIL "U" ENRUECIDO, EM CHAPA DOBRADA DE AÇO LAMINADO, E = 3,75 MM, H = 200 MM, L = 75 MM (9,94 KG/M)	SINAPI	KG	0,56600000	R\$ 8,86	R\$ 4,90
00010966	PERFIL "U" SIMPLES, EM CHAPA DOBRADA DE AÇO LAMINADO, E = 8 MM, H = 150 MM, L = 75 MM (16,97 KG/M)	SINAPI	KG	0,47870000	R\$ 9,12	R\$ 4,37
12293	ZARCÃO	SEINFRA	L	0,00150000	R\$ 28,81	R\$ 0,04
TOTAL Material:						R\$ 13,21

Mão de Obra		LEGIT	Unid	Quantidade	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,00080000	R\$ 21,10	R\$ 0,02
11278	JATISTA	SEINFRA	H	0,00040000	R\$ 28,86	R\$ 0,01
11530	MONTADOR	SEINFRA	H	0,23700000	R\$ 28,86	R\$ 6,37
12395	PINTOR	SEINFRA	H	0,00040000	R\$ 28,86	R\$ 0,01
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,00040000	R\$ 20,26	R\$ 0,01
11879	SOLDADOR	SEINFRA	H	0,00500000	R\$ 27,70	R\$ 0,14
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 6,56
VALOR:						20,51

7.1. C0776 CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE (M2)						
Material		FORTE	Unid	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,00610000	R\$ 83,5800	R\$ 0,5098
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,43000000	R\$ 0,7100	R\$ 1,7253
					TOTAL Material:	R\$ 2,2351
Mão de Obra		FORTE	Unid	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,10000000	R\$ 26,8600	R\$ 2,6860
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,15000000	R\$ 20,2600	R\$ 3,0390
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 5,7250
VALOR:						7,96

7.2. C3120 EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:6 (M2)						
Mão de Obra	Fonte	Unid	Quantidade	Preço Unitário	TOTAL	

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS				
	OBRA:	GALPÃO DE TRIAGEM		DATA : 27/03/2026	BDI : 20,34%
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO		SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO 114,15%
	LOCAL:	RUA SGT JOSÉ MARCOLINO, S/N, FREI DAMIÃO		SINAPI	2026/02 SEM DESONERAÇÃO 115,81%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE - CE		Composições Próprias	PROPRIA 0,00%	0,00%

I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,80000000	R\$ 26,8600	R\$ 16,1180
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	R\$ 20,2600	R\$ 12,1560
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 28,2720

C4430	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:6	SEINFRA	M3	0,02000000	R\$ 931,6000	R\$ 18,6320
					TOTAL Serviço:	R\$ 18,6320
					VALOR:	46,90

7.3. C4445 CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE (M2)						
Material	Quantidade	Unidade	Valor Unitário	Valor Total	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

7.4. C1123 REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) (M2)						
Material	Quantidade	Unidade	Valor Unitário	Valor Total	TOTAL	
I1328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,72000000	R\$ 26,8600	R\$ 19,3392
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,72000000	R\$ 20,2600	R\$ 14,5872
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 33,9264
					VALOR:	111,48

7.4. C1123 REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) (M2)						
Material	Quantidade	Unidade	Valor Unitário	Valor Total	TOTAL	
I0118	ARGAMASSA PRE-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO	SEINFRA	KG	0,18900000	R\$ 6,5700	R\$ 1,1103
					TOTAL Material:	R\$ 1,1103

7.5. C4554 TELHA DE ALUMÍNIO, TRAPEZOIDAL e = 0,7mm (M2)						
Material	Quantidade	Unidade	Valor Unitário	Valor Total	TOTAL	
I1215	GANCHO COM PORCA E ARRUELA	SEINFRA	UN	3,00000000	R\$ 2,2900	R\$ 6,8700
I1920	TALA DE AJUSTE	SEINFRA	UN	3,00000000	R\$ 0,3400	R\$ 1,0200
I8434	TELHA DE ALUMÍNIO, TRAPEZOIDAL e = 0,7mm	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 47,0900	R\$ 47,0900
					TOTAL Material:	R\$ 54,9800

7.5. C4554 TELHA DE ALUMÍNIO, TRAPEZOIDAL e = 0,7mm (M2)						
Material	Quantidade	Unidade	Valor Unitário	Valor Total	TOTAL	
I1215	GANCHO COM PORCA E ARRUELA	SEINFRA	UN	3,00000000	R\$ 2,2900	R\$ 6,8700
I1920	TALA DE AJUSTE	SEINFRA	UN	3,00000000	R\$ 0,3400	R\$ 1,0200
I8434	TELHA DE ALUMÍNIO, TRAPEZOIDAL e = 0,7mm	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 47,0900	R\$ 47,0900
					TOTAL Material:	R\$ 54,9800

7.5. C4554 TELHA DE ALUMÍNIO, TRAPEZOIDAL e = 0,7mm (M2)						
Material	Quantidade	Unidade	Valor Unitário	Valor Total	TOTAL	
I1530	MONTADOR	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 26,8600	R\$ 8,0580
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 20,2600	R\$ 6,0780
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 14,1360
					VALOR:	69,12

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS				
	OBRA:	GALPÃO DE TRIAGEM		DATA: 27/03/2026	BDI: 20,34%
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO		SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO 114,18% 71,31%
	LOCAL:	RUA SGT JOSÉ MARCOLINO, S/N, FREI DAMIÃO		SINAPI	2026/02 SEM DESONERAÇÃO 115,61% 72,46%
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE - CE		Composições Próprias	PRÓPRIA 0,00% 0,00%

7.6. C4285 FORRO DE GESSO ACARTONADO ARAMADO - FORNECIMENTO E MONTAGEM (M2)

Material	Fonte	Unid	Quantidade	Preço Unitário	Total
18291	FORRO DE GESSO ACARTONADO ARAMADO (INSTALADO)	SEINFRA	M2	1,00000000	R\$ 54,6900
TOTAL Material:					R\$ 54,6900
VALOR:					54,69

7.7. 00039428 PERFIL TABICA FECHADA, LISA, FORMATO Z, EM ACO GALVANIZADO NATURAL, LARGURA TOTAL NA HORIZONTAL *40* MM, PARA ESTRUTURA FORRO DRYWALL (M)

Material	Fonte	Unid	Quantidade	Preço Unitário	Total
00039428	PERFIL TABICA FECHADA, LISA, FORMATO Z, EM ACO GALVANIZADO NATURAL, LARGURA TOTAL NA HORIZONTAL *40* MM, PARA ESTRUTURA FORRO DRYWALL	SINAPI	M	1,00000000	R\$ 5,86
TOTAL Material:					R\$ 5,86
VALOR:					5,86

7.8. C1869 PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm (M)

Material	Fonte	Unid	Quantidade	Preço Unitário	Total
11610	PEITORIS DE GRANITO 15CM	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 75,8400
TOTAL Material:					R\$ 75,8400

Mão de Obra	Fonte	Unid	Quantidade	Preço Unitário	Total
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 26,8600
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,25000000	R\$ 20,2600
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 18,4950

Serviço	Fonte	Unid	Quantidade	Preço Unitário	Total
C0197	ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL HIDR. E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:1:4	SEINFRA	M3	0,00375000	R\$ 738,1000
TOTAL Serviço:					R\$ 2,7679
VALOR:					97,10

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

Mão de Obra	Fonte	Unid	Quantidade	Preço Unitário	Total
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 26,8600
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	R\$ 20,2600
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 175,2800

Serviço	Fonte	Unid	Quantidade	Preço Unitário	Total
C0839	CONCRETO P/VIBR., FCK 13.5 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	1,00000000	R\$ 500,4800
TOTAL Serviço:					R\$ 500,4800
VALOR:					675,76

8.2. C2184 REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:5 - ESP= 3cm, C/IMPERMEABILIZANTE (M2)

Material	Fonte	Unid	Quantidade	Preço Unitário	Total
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,03650000	R\$ 83,5800
					R\$ 3,0507

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS				
	OBRA:	GALPÃO DE TRIAGEM		DATA: 27/03/2028	BDI: 20,34%
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO		SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO 114,16% 71,31%
	LOCAL:	RUA SGT JOSÉ MARCOLINO, S/N, FREI DAMIÃO		SINAPI	2026/02 SEM DESONERAÇÃO 115,61% 72,48%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE - CE		Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00% 0,00%

10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	8,76000000	R\$ 0,7100	R\$ 6,2196
11249	IMPERMEABILIZANTE	SEINFRA	KG	0,60000000	R\$ 7,0000	R\$ 4,2000
					TOTAL Material:	R\$ 13,4703

12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,25000000	R\$ 26,8600	R\$ 6,7150
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,55000000	R\$ 20,2600	R\$ 11,1430
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 17,8580

					VALOR:	31,33
--	--	--	--	--	--------	-------

8.3. C4441 PORCELANATO RETIFICADO NATURAL (FOSCO) C/ ARG. CIMENTO E AREIA P/ PISO (M2)

16503	PORCELANATO RETIFICADO NATURAL (FOSCO ESMALTADO)	SEINFRA	M2	1,10000000	R\$ 82,3700	R\$ 90,6070
					TOTAL Material:	R\$ 90,6070

11328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	1,20000000	R\$ 26,8600	R\$ 32,2320
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,20000000	R\$ 20,2600	R\$ 24,3120
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 56,5440

C4429	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:5	SEINFRA	M3	0,02000000	R\$ 966,3900	R\$ 19,3278
					TOTAL Serviço:	R\$ 19,3278
					VALOR:	166,48

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

10118	ARGAMASSA PRE-FABRICADA PARA REJUNTAMENTO	SEINFRA	KG	0,16900000	R\$ 6,5700	R\$ 1,1103
					TOTAL Material:	R\$ 1,1103

11328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	0,20000000	R\$ 26,8600	R\$ 5,3720
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,20000000	R\$ 20,2600	R\$ 4,0520
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 9,4240

					VALOR:	10,53
--	--	--	--	--	--------	-------

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

10733	DESEMPENADEIRA ELÉTRICA (CHP)	SEINFRA	H	0,20000000	R\$ 1,9684	R\$ 0,3937
10748	MÁQUINA DE POLIR (CHP)	SEINFRA	H	0,80000000	R\$ 1,3992	R\$ 1,1194
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 1,5131

10034	AGREGADO DE ALTA RESISTÊNCIA PARA PISOS	SEINFRA	KG	21,00000000	R\$ 0,4800	R\$ 10,0800
10108	AREIA GROSSA	SEINFRA	M3	0,03000000	R\$ 119,5800	R\$ 3,5874
10508	CERA	SEINFRA	KG	0,15000000	R\$ 20,0000	R\$ 3,0000


 Otthon Bismark Augusto Lopes Queiroz
 Engenheiro Civil
 CREA-CE-Registro: 0622155172

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS	
	OBRA:	GALPÃO DE TRIAGEM
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO
	LOCAL:	RUA SGT JOSÉ MARCOLINO, S/N, FREI DAMIÃO
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE - CE	
DATA: 27/03/2026		BDI: 20,34%
SEINFRA 028 SEM DESONERAÇÃO 114,18% 71,31%		197
SINAPI 2028/02 SEM DESONERAÇÃO 115,81% 72,46%		
Composições Próprias PROPRIA 0,00% 0,00%		

10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	26,58000000	R\$ 0,7100	R\$ 18,8718
10967	DISCO DE DESBASTE DE 7"	SEINFRA	UN	0,03000000	R\$ 23,7800	R\$ 0,7134
11101	ESMERIL N.36	SEINFRA	UN	0,10000000	R\$ 45,1100	R\$ 4,5110
11102	ESMERIL N.60	SEINFRA	UN	0,05000000	R\$ 45,9000	R\$ 2,2950
11316	JUNTA PLASTICA 'T' 27MM PARA PISOS	SEINFRA	M	2,50000000	R\$ 1,6400	R\$ 4,1000
TOTAL Material:						R\$ 47,1588

11227	GRANITEIRO / MARMORISTA	SEINFRA	H	1,50000000	R\$ 26,8600	R\$ 40,2900
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,20000000	R\$ 26,8600	R\$ 32,2320
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,20000000	R\$ 20,2600	R\$ 24,3120
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 96,8340
VALOR:						145,51

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

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
11880	SOLEIRA DE GRANITO DE 15CM	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 75,8400
TOTAL Material:					R\$ 75,8400

Mão de Obra	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,50000000	R\$ 26,8600
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,25000000	R\$ 20,2600
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 18,4950

Serviço	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
C0197	ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL HIDR. E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:1:4	SEINFRA	M3	0,00375000	R\$ 738,1000
TOTAL Serviço:					R\$ 2,7879
VALOR:					97,10

8.7. C4624 PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO) (M2)

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01820000	R\$ 83,5800
10441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	2,73000000	R\$ 0,9600
10805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	2,80000000	R\$ 0,7100
18623	PISO TÁTIL ALERTA OU DIRECIONAL EM PMC (CONCRETO) ESP. 3cm	SEINFRA	M2	1,10000000	R\$ 67,3800
TOTAL Material:					R\$ 80,2480

Mão de Obra	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
11328	LADRILHISTA	SEINFRA	H	1,60000000	R\$ 26,8600
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,25000000	R\$ 20,2600
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 68,3010
VALOR:					148,55

8.8. 102491 PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021 (M2)

Material	Fonte	Unid	Coefficiente	Preço Unitário	Total
----------	-------	------	--------------	----------------	-------

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	GALPÃO DE TRIAGEM	DATA : 27/03/2026	BDI : 20,34%
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO	SEINFRA	026 SEM DESONERAÇÃO 114,18% 71,31%
LOCAL:	RUA SGT JOSÉ MARCOLINO, S/N, FREI DAMIÃO	SINAPI	2026/02 SEM DESONERAÇÃO 116,01% 72,46%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE - CE	Condições Próprias	PRÓPRIA 0,00% 0,00%

00012815	FITA CREPE ROLO DE *25* MM X 50 M	SINAPI	UN	0,01000000	R\$ 9,98	R\$ 0,09
00006085	SELADOR ACRILICO OPACO PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR	SINAPI	L	0,16000000	R\$ 10,56	R\$ 1,68
00007348	TINTA ACRILICA PREMIUM PARA PISO	SINAPI	L	0,42700000	R\$ 20,52	R\$ 8,76
				TOTAL Material:		R\$ 10,53

Mão de Obra com Encargos Complementares		CODIGO	UNID	QUANTIDADE	UNITARIO	TOTAL	
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,27500000	R\$ 32,78	R\$ 9,01	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11500000	R\$ 25,19	R\$ 2,89	
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:		R\$ 11,90
					VALOR:		22,43

8.9. C4819 PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20X10X6)CM 35MPA, COR CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA (M2)

Equipamento / Custo Horário		COTA	UN	QTD	VALOR UNITÁRIO	TOTAL
10612	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHI)	SEINFRA	H	0,07570000	R\$ 34,8011	R\$ 2,6344
10725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	SEINFRA	H	0,00410000	R\$ 51,5141	R\$ 0,2112
				TOTAL Equipamento Custo Horário:		R\$ 2,8456

MATERIAL		UNID.	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
10109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,05680000	R\$ 83,5800
19099	BLOQUETE/PISO INTERTRAVADO DE CONCRETO - MODELO RETANGULAR/TJOLINHO/PAVER/HOLANDES/PARALELEPIPEDO, 20 CM X 10 CM, E = 6 CM, RESISTENCIA DE 35 MPA (NBR 9781), COR NATURAL	SEINFRA	M2	1,00310000	R\$ 40,7300
12403	PÓ DE PEDRA	SEINFRA	M3	0,00650000	R\$ 77,1300
TOTAL Material:					R\$ 46,1040

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0445	CALCETEIRO	SEINFRA	H	0,15950000	R\$ 26,8600	R\$ 4,2842
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,15950000	R\$ 20,2600	R\$ 3,2315
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 7,5157
					VALOR:	56,47

8.10. C0366 BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m) (M)

Mão de Obra		FORTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
12391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,30000000	R\$ 26,8800	R\$ 8,0580
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,40000000	R\$ 20,2800	R\$ 8,1040
				TOTAL Mão de Obra:		R\$ 16,1620

Serviço	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C3127 AREIA ASFALTO USINADA À FRIO - AAUF (S/TRANSP)	SEINFRA	M3	0,00300000	R\$ 94,8200 R\$ 0,2831
C3324 ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4 COM AREIA PRODUZIDA	SEINFRA	M3	0,00070000	R\$ 472,8300 R\$ 0,3300
C0588 CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL	SEINFRA	M2	0,25000000	R\$ 5,8100 R\$ 1,4521
C3251 CONFEÇÃO DE BANQUETA / MEIO FIO PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO PARA VIAS URBANAS (1,00 x 0,35 x 0,15m)	SEINFRA	M	1,00000000	R\$ 46,9100 R\$ 46,9100
C2784 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	0,02000000	R\$ 53,8900 R\$ 1,0733
			TOTAL Serviço:	R\$ 50,0511

Othman

Engenheiro Civil

VALOR:	66,2
---------------	-------------

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS				
	OBRA:	GALPÃO DE TRIAGEM		DATA : 27/03/2026	BDI : 20,34%
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO		SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO 114,15% 71,31%
	LOCAL:	RUA SGT JOSÉ MARCOLINO, S/N, FREI DAMIÃO		SINAPI	2028/02 SEM DESONERAÇÃO 115,81% 72,48%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE - CE		Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00% 0,00%

8.11. C2862 LASTRO DE BRITA (M3)

Material	Quantidade	Unidade	Fonte	Valor	Preço Unitário	Total
10280	BRITA	SEINFRA	M3	1,15000000	R\$ 100,5000	R\$ 115,5750
TOTAL Material:						R\$ 115,5750

Material	Quantidade	Unidade	Fonte	Valor	Preço Unitário	Total
12543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	R\$ 20,2600	R\$ 40,5200
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 40,5200
VALOR:						156,09

8.12. 92392 EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO PISOGRAMA DE 35 X 15 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_10/2022 (M2)

Equipamento	Quantidade	Unidade	Fonte	Valor	Preço Unitário	Total
91285	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - CHI DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHI	0,05030000	R\$ 0,64	R\$ 0,03
91283	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,00380000	R\$ 10,69	R\$ 0,04
91278	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHI	0,04860000	R\$ 0,72	R\$ 0,03
91277	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,00550000	R\$ 10,77	R\$ 0,05
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 0,15

Material	Quantidade	Unidade	Fonte	Valor	Preço Unitário	Total
00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,05680000	R\$ 130,00	R\$ 7,38
00040515	BLOQUETE/PISO DE CONCRETO - MODELO PISOGRAMA/CONCREGRAMA/PAVI-GRADE/GRAMEIRO, DIMENSÕES APROXIMADAS DE 60 X 45 CM E ESPESSURA DE 8 CM (+/- 1 CM), COR NATURAL	SINAPI	M2	1,00450000	R\$ 73,14	R\$ 73,46
00004741	PO DE PEDRA (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	SINAPI	M3	0,00110000	R\$ 104,86	R\$ 0,11
TOTAL Material:						R\$ 80,95

Mão de Obra com Encargos Complementares	Quantidade	Unidade	Fonte	Valor	Preço Unitário	Total
88260	CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10810000	R\$ 31,04	R\$ 3,35
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10810000	R\$ 25,19	R\$ 2,72
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 6,07
VALOR:						87,17

9.1. C0547 CABO EM PVC 1000V 10MM2 (M)

Material	Quantidade	Unidade	Fonte	Valor	Preço Unitário	Total
10366	CABO EM PVC 1000V 10MM2	SEINFRA	M	1,02000000	R\$ 7,4600	R\$ 7,6092
TOTAL Material:						R\$ 7,6092

Mão de Obra	Quantidade	Unidade	Fonte	Valor	Preço Unitário	Total
10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,14000000	R\$ 21,1000	R\$ 2,9540


 Otthon Bismark Augusto Lopes Queiroz
 Engenheiro Civil
 CREA/CE 0622155177

	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS				
	OBRA:	GALPÃO DE TRIAGEM		DATA : 27/03/2026	BDI : 20,34%
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO		SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO 114,15% 71,31%
	LOCAL:	RUA SGT JOSÉ MARCOLINO, SN, FREI DAMIÃO		SINAPI	2026/02 SEM DESONERAÇÃO 115,81% 72,46%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE - CE		Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00% 0,00%

12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,14000000	R\$ 26,8500	R\$ 3,7590
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 6,7130
					VALOR:	14,32

9.2. C0518 CABO COBRE NU 16MM2 (M)						
10365	CABO COBRE NU 16MM2	SEINFRA	M	1,02000000	R\$ 16,6300	R\$ 16,9626
					TOTAL Material:	R\$ 16,9626

10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,16000000	R\$ 21,1000	R\$ 3,3760
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,16000000	R\$ 26,8500	R\$ 4,2960
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 7,6720
					VALOR:	24,63

9.3. C0521 CABO COBRE NU 50MM2 (M)						
10461	CABO COBRE NU 50MM2	SEINFRA	M	1,02000000	R\$ 49,7400	R\$ 50,7348
					TOTAL Material:	R\$ 50,7348

10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,31000000	R\$ 21,1000	R\$ 6,5410
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,31000000	R\$ 26,8500	R\$ 8,3235
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 14,8645
					VALOR:	65,60

9.4. C4762 CAIXA DE LIGAÇÃO PVC 4" X 2" (UN)						
18432	CAIXA DE EMBUTIR PVC - 4X2 RETANGULAR	SEINFRA	UN	1,00000000	R\$ 2,3800	R\$ 2,3600
					TOTAL Material:	R\$ 2,3600

10042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,15000000	R\$ 21,1000	R\$ 3,1650
12312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	0,15000000	R\$ 26,8500	R\$ 4,0275
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 7,1925
					VALOR:	9,55

9.5. CP-PR_RUB07 CAIXA COM ATERRAMENTO 1 HASTE C/ TAMPA DE FERRO FUNDIDO (UN)						
98111	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 66,31	R\$ 66,31
96986	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 3/4", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	SINAPI	UN	1,00000000	R\$ 102,72	R\$ 102,72
					TOTAL Serviço:	R\$ 169,03

Otthon Bismark Augusto Lopes Queiroz
 Engenheiro Civil
 CREA-CE Registro: 0622155172