Fls: 454
Rúbrica

ANEXO I - DE TERMO DE REFERÊNCIA

CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº 04.009/2026-CE

PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 04.009/2026-CE

1. DAS CONDIÇÕES GERAIS DA CONTRATAÇÃO

1.1. CONSTRUÇÃO DE GALPÃO POLO INDUSTRIAL DE CANINDÉ., conforme condições e exigências estabelecidas neste instrumento.

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD	UND	V. UNIT	V. TOTAL
1	CONSTRUÇÃO DE GALPÃO POLO INDUSTRIAL DE CANINDÉ.	1.0	Serviço	2.488.707,77	2.488.707,77
CONSTRUÇÃO DE GALPÃO POLO INDUSTRIAL DE CANINDÉ.					

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

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

2. DA FUNDAMENTAÇÃO E DA DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

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

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

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

4. DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

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

4.2. Não será admitida a subcontratação do objeto contratual.

5. DO MODELO DE EXECUÇÃO CONTRATUAL

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

Fls: 455
2
Rubrica

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

6. DO MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Fls: 456
Rúbrica

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

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

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

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

6.8.1. Caso ocorram descumprimento das obrigações contratuais, o fiscal administrativo do contrato atuará tempestivamente na solução do problema, reportando ao gestor do contrato para que tome as providências cabíveis, quando ultrapassar a sua competência.

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

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

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

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

Fls: 457
Rubrica

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

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

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

7. DOS CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E DE PAGAMENTO

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

a) o prazo de validade;

b) a data da emissão;

c) os dados do contrato e do órgão contratante;

d) o período respectivo de execução do contrato;

e) o valor a pagar; e

f) eventual destaque do valor de retenções tributárias cabíveis.

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

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

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

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

Fls: 459
Rúbrica

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

7.13. Constatando-se, junto o cadastro de fornecedores ou no registro cadastral unificado disponível no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP), a situação de irregularidade do contratado, será providenciada sua notificação, por escrito, para que, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, regularize sua situação ou, no mesmo prazo, apresente sua defesa. O prazo poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, a critério do contratante.

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

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

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

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

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

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

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

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

460
FIS: 25
RUBRICA

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

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

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

8. DA FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR

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

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

Habilitação Jurídica

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

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

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

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

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

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

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

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

Habilitação Fiscal, Social e Trabalhista

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

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

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

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

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

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

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

Fls: 962
Rubrica

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

Qualificação Econômico-Financeira

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

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

8.21. Índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), superiores a 1 (um), comprovados mediante a apresentação pelo licitante de balanço patrimonial, demonstração de resultado de exercício e demais demonstrações contábeis dos 2 (dois) últimos exercícios sociais e obtidos pela aplicação das seguintes fórmulas:

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

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

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

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

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

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

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

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

Fls: 963
Rúbrica

Qualificação Técnica

8.26. Comprovação de aptidão para execução dos serviços similares de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior com o objeto desta contratação, ou com o item pertinente, por meio da apresentação de certidões ou atestados, por pessoas jurídicas de direito público ou privado, ou regularmente emitido(s) pelo conselho profissional competente, quando for o caso.

8.27. Os atestados de capacidade técnica poderão ser apresentados em nome da matriz ou da filial do fornecedor.

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

8.27. Quanto a Capacidade técnico-profissional: Comprovação da PROPONENTE possuir em seu quadro permanente, na data prevista para entrega dos documentos, profissional de nível superior detentor de atestado (s) de capacidade técnica na execução de serviços de características semelhantes ao objeto do presente certame, através de atestado(s) fornecido(s) por pessoa(s) jurídica(s) de direito público ou privado, devidamente registrado(s) no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA ou Conselho Regional de Arquitetura e Urbanismo - CAU, apresentados na(s) Certidão de Acervo Técnico - C.A.T.'s, atinentes às respectivas PARCELAS DE MAIOR RELEVÂNCIA, não se admitindo atestado(s) de Projetos, Fiscalização, Supervisão, Gerenciamento, Controle Tecnológico ou Assessoria Técnicas.

PARCELAS DE MAIOR RELEVÂNCIA:

103915 - EXECUÇÃO DE PISO INDUSTRIAL DE CONCRETO ARMADO, FCK = 20MPA, ESPESSURA DE 15,0CM AF_04/2022 - SINAPI - M2 - 1.044,74

C5218 - ESTRUTURA TRELIÇADA DE COBERTURA, TIPO ARCO, COM LIGAÇÕES SOLDADAS, INCLUSOS PERFIS METALICOS, CHAPAS METALICAS, TRANSPORTE COM GUINDASTE. JATEAMENTO E PINTURA. - SEINFRA - KG - 12.450,67

8.27.1. Comprovação de que tal profissional tenha algum tipo de vínculo profissional com a empresa a ser contratada.

8.27.1.1. A Comprovação de vínculo do profissional(is) para efeitos de capacidade técnico-profissional, pode se dar mediante a apresentação de contrato de trabalho, anotações da CTPS – Carteira de Trabalho e Previdência Social ou, no caso de prestador de serviços autônomo, do respectivo contrato de prestação de serviços. No caso de sócio(s), deverá o licitante apresentar cópia do contrato social atualizado.

8.28. Capacidade técnico-operacional: A comprovação da licitante, a ser feita por intermédio de atestado(s) ou certidão(ões) fornecido(s) por pessoa(s) jurídica(s) de direito público ou privado, em que figurem o nome da licitante na condição de "contratada", que comprove que a licitante tenha executado satisfatoriamente obras e/ou serviços de características semelhantes ou superiores aos discriminados a seguir:

PARCELAS DE MAIOR RELEVÂNCIA:

103915 - EXECUÇÃO DE PISO INDUSTRIAL DE CONCRETO ARMADO, FCK = 20MPA, ESPESSURA DE 15,0CM AF_04/2022 - SINAPI - M2 - 1.044,74

464
Rubrica

C5218 - ESTRUTURA TRELIÇADA DE COBERTURA, TIPO ARCO, COM LIGAÇÕES SOLDADAS, INCLUSOS PERFIS METALICOS, CHAPAS METALICAS, TRANSPORTE COM GUINDASTE. JATEAMENTO E PINTURA. - SEINFRA - KG - 12.450,67

8.29. A futura contratada deverá comprovar seu registro no conselho profissional competente, como também sua regularidade de situação. Deverão fixar parâmetros objetivos para aferir a compatibilidade entre os serviços indicados nos atestados dos de capacidade técnica e aqueles previstos no objeto da futura contratação.

8.30. Declaração do fornecedor atestando que conhece todas as informações e condições locais para o cumprimento das obrigações objeto da contratação.

8.31. Em relação às fornecedoras cooperativas será, ainda, exigida a seguinte documentação complementar:
8.31.1. A relação dos cooperados que atendem aos requisitos técnicos exigidos para a contratação e que executarão o contrato, com as respectivas atas de inscrição e a comprovação de que estão domiciliados na localidade da sede da cooperativa, respeitado o disposto nos arts. 4º, inciso XI, 21, inciso I e 42, §§2º a 6º da Lei n. 5.764 de 1971;

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

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

8.31.4. O registro previsto na Lei n. 5.764/71, art. 107;

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

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

8.31.7. A última auditoria contábil-financeira da cooperativa, conforme dispõe o art. 112 da Lei n. 5.764/71 ou uma declaração, sob as penas da lei, de que tal auditoria não foi exigida pelo órgão fiscalizador.

9. ESTIMATIVAS DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

9.1. O custo estimado total da contratação é de R$ R$ 2.488.707,77 (dois milhões, quatrocentos e oitenta e oito mil, setecentos e sete reais e setenta e sete centavos).

10. DA ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

10.1. As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos específicos consignados no Orçamento, na(s) dotação(ções) 04 01 15 451 0138 1.001 – CONSTRUÇÃO, AMPLIAÇÃO E RECUPERAÇÃO DE PRÉDIOS E EQUIPAMENTOS. PUBLICOS

4.4.90.51.00 – OBRAS E INSTALAÇÕES

Fls: 465
Rubrica

FONTE DE RECURSOS: 1706000000 – TRANSFERÊNCIA ESPECIAL DA UNIÃO

1500000000 RECURSOS NÃO VINCULADOS DE IMPOSTO

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

CANINDÉ/(CE), 22 de Julho de 2026

RAFAEL HERCULANO ROSSATO
ORDENADOR DE DESPESAS

Fls: 66
Rubrica

CONSTRUÇÃO DE GALPÃO POLO INDUSTRIAL DE CANINDÉ

ENDEREÇO – AVENIDA RAIMUNDO ALCOFORADO, ALTO GUARAMIRANGA, CANINDÉ-/CE

MARÇO / 2026

Fls: 467
Rúbrica

CONSTRUÇÃO DE GALPÃO POLO INDUSTRIAL DE CANINDÉ

MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS.

CANINDÉ CEARÁ

MARÇO/2026

Fls: 48
Rúbrica

IDENTIFICAÇÃO DOS RESPOSÁVEIS DA OBRA

Secretário Municipal de Infraestrutura

Rafael Herculano Rossato

Técnico Responsável:

Paula Áquila Holanda Magalhães

Endereço de Reforma Av. Raimundo Alcoforado, 597 - Alto Guaramiranga, Canindé - CE, 62700-000

Fls: 469
Rubrica

SUMÁRIO

1.INTRODUÇÃO 4
1.1 .OBJETIVO 4
2. DESCRIÇÃO GERAL 4
3 - SERVIÇOS PRELIMINARES 5
4. DEMOLIÇÕES E RETIRADAS 8
5 – MOVIMENTAÇÃO DE TERRA 9
6 – FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS 13
6.1 – INFRAESTRUTURA 13
6.2 – SUPERESTRUTURA 16
7 – PISO 21
8– PAREDES E REVESTIMENTO 23
9- ESQUADRIAS E PINTURA 26
11. INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS 36
12 - INSTALAÇÃO PREDIAL DE COMBATE A INCÊNDIO 37
13 – COBERTA 41
14 – ESTACIONAMENTO 42
15. LIMPEZA ENTREGA DE OBRA 46
16. ORÇAMENTO 48
17. CONSIDERAÇÕES FINAIS 48

Fls: 170
Rubrica

1.INTRODUÇÃO

Este memorial descritivo detalha as especificações técnicas, materiais, métodos construtivos e condições de execução da Construção de um Galpão industrial, localizada em Canindé-CE, conforme planilha orçamentária fornecida. A obra abrange serviços de administração local, serviços preliminares, fundação e estrutura, alvenaria, revestimentos, esquadrias, instalações hidrossanitárias e elétricas, coberta, pintura e serviços finais, em conformidade com as normas técnicas da ABNT, SINAPI, SEINFRA e legislações municipais aplicáveis.

1.1 .OBJETIVO

O projeto tem como objetivo principal a construção de um galpão industrial, uma obra estratégica destinada a gerar empregos, promover a dignidade da população local e impulsionar o desenvolvimento econômico e social da cidade.

2. DESCRIÇÃO GERAL

- Localização: Av. Raimundo Alcoforado, 597 - Alto Guaramiranga, Canindé - CE, 62700-000
- Área Total Construída: Estimada em aproximadamente 2069,49M2 com base nos quantitativos levantados
- Finalidade: Construção de um galpão industrial.
- Orçamento Total de R$ 2.488.707,77 (Dois milhões, quatrocentos e oitenta e oito mil, setecentos e sete reais s e setenta e sete centavos).
- Cliente: Prefeitura Municipal de Canindé (CNPJ: 07.963.259/0001-87).
- Data de Referência: 17/03/2026.

Fls: 47
Rubrica

3 - SERVIÇOS PRELIMINARES

FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA
Quantidade: 6,00 m²

Placa principal: chapa de aço galvanizado nº 22 (espessura ≈ 0,80 mm), adesivada com informações obrigatórias da obra (nome da obra, responsável técnico, CREA/CAU, contratante, tipo de serviço, prazo previsto, etc.), dimensões padrão 2,00 m × 3,00 m ou múltiplos compatíveis.

- Estrutura de suporte: madeira tratada ou compensado resinado (ex.: pinus ou eucalipto tratado autoclave classe IV), ripas ou mourões dimensionados para fixação segura (ex.: 5×10 cm ou equivalente), sem postes metálicos inclusos na composição base.
- Fixação: pregos, parafusos galvanizados ou arame recozido, pintura de identificação quando exigido pela prefeitura local.

Método executivo

- Fabricação da placa em oficina ou local, adesivagem com vinil adesivo resistente a intempéries (UV e chuva).
- Montagem da estrutura de madeira no canteiro, fixação vertical em local visível da via pública (próximo ao acesso principal), nivelamento e prumo rigoroso.
- Instalação em altura mínima que garanta legibilidade (geralmente 2,00–2,50 m do piso), fixada em mourões cravados no solo ou contraventados.
- Manutenção periódica para conservação da legibilidade durante toda a obra.

TAPUME COM TELHA METÁLICA

Quantidade :290,20 m2

Telha metálica trapezoidal em aço zincado/galvanizado (altura onda ≈40 mm, espessura 0,50 mm, largura útil ≈980 mm).

Estrutura suporte: pontaletes madeira 7,5×7,5 cm (ou perfis metálicos), fixações (parafusos, porcas). Altura típica 2,20 m. Material resistente a intempéries, sem pintura obrigatória.

Método executivo:

- E medir perímetro da obra.

Fls: 97
Rubrica

- Escavar e fixar pontaletes/perfis no solo (chumbamento com concreto magro se necessário).
- Instalar telhas sobre estrutura, fixar com parafusos autobrocantes, alinhar e aprumar.
- Garantir vedação visual e física (altura mín. 2 m conforme NR-18).
- Manter durante toda a obra; remover ao final.

Normas Principais

- NR-18 (segurança na construção – altura mín. 2 m, isolamento do canteiro).
- NBR 5410 não aplica (elétrica); foco em NBR 7182 (compactação solo, se lastro), NR-18 (principal para tapumes).

LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA E SANITÁRIO

Quantidade: 1,00 um

Tubos PVC roscável ou soldável (água fria DN 20-50 mm), conexões, registros gaveta/bola, cavalete/hidrômetro padrão concessionária, caixa d'água elevada (fibra/PVC 1.000-3.000 L), tubos PVC esgoto (DN 100 mm), conexões, caixa de inspeção, fossa séptica provisória ou ligação rede pública (se disponível).

- Solicitar autorização/concessão junto à concessionária local (água/esgoto).
- Escavar valas para tubulações (água e esgoto), instalar cavalete/hidrômetro, reservatório elevado com suporte.
- Conectar pontos de uso no canteiro (bebedouros, sanitários químicos ou provisórios, misturadores).
- Interligar esgoto à rede pública ou fossa provisória (com caixa de inspeção).
- Testar estanqueidade, pressurização e vazamentos; recompor pavimento/terreno.
- Desligar/remover ao final da obra.

Normas

- NBR 5626 — Instalações prediais de água fria.
- NBR 8160 — Sistemas prediais de esgoto sanitário.

Fls: 475
RUBRICA

LOCAÇÃO DE CONTÊINER ALMOXARIFADO COM PISO NAVAL - 6,00M X 2,35M

Quantidade: 1,00 um

- Solicitar e aprovar locação junto fornecedor.
- Transporte e posicionamento no canteiro (com guindaste ou munck se necessário), nivelado em base compacta ou blocos.
- Fixar contra ventos (amarras ou chumbamento se exigido).
- Utilizar como depósito de materiais/ferramentas durante a obra.
- Manter limpo e organizado; devolver ao final da locação.

Normas

NR-18 (segurança na construção – abrigo provisório para materiais, isolamento canteiro).

LOCAÇÃO DE CONTÊINER BANHEIRO COM 04 VASOS SANITÁRIOS, 02 LAVATÓRIOS, 01 MICTÓRIO CALHA E 04 CHUVEIROS - 6,00 X 2,35M

Quantidade: 1,00 um

- Solicitar e aprovar locação junto fornecedor.
- Transporte e posicionamento no canteiro (com guindaste ou munck se necessário), nivelado em base compacta ou blocos
- Conectar rede de água (provisória), esgoto (fossa ou rede pública) e energia (chuveiros).
- Garantir higienização periódica, suprimento de água potável e papel higiênico.
- Manter durante a obra; desmontar/remover ao final.

Normas

- NR-18 (principal – condições em canteiros: instalações sanitárias proporcionais, higiene, água potável, max. 150 m deslocamento).
- NBR 5626 e NBR 8160 (instalações hidráulicas prediais).

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

Quantidade: 1,00 un

- Solicitar e aprovar locação junto fornecedor.

Fls: 4
Rúbrica

- Transporte e posicionamento no canteiro (com guindaste ou munck se necessário), nivelado em base compacta ou blocos
- Conectar rede de água (provisória), esgoto (fossa ou rede pública) e energia (chuveiros).
- Garantir higienização periódica, suprimento de água potável e papel higiênico.
- Manter durante a obra; desmontar/remover ao final.

Normas

- NR-18 (principal – condições em canteiros: instalações sanitárias proporcionais, higiene, água potável, max. 150 m deslocamento).
- NBR 5626 e NBR 8160 (instalações hidráulicas prediais).

4. DEMOLIÇÕES E RETIRADAS

DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA EM BLOCO FURADO (SEM REAPROVEITAMENTO)

Quantidade: 3,41 m³

Método de execução:

- Demolição manual com ferramentas manuais (marreta, talhadeira, picareta), fragmentação controlada, remoção imediata dos detritos para evitar acúmulo, proibição de queda livre de materiais pesados; altura máxima considerada ~3 m.

Norma técnica:

- NR-18 (condições na construção, item demolição); ABNT NBR 5682 (contratação, execução e supervisão de demolições

RETIRADA DE ÁRVORES

Quantidade: 1,00 unidade (uma árvore).

Método de execução:

- Corte controlado da árvore (com motosserra ou ferramentas manuais), destocamento (remoção de raízes se necessário), poda e segmentação da madeira para reaproveitamento (ex.: lenha, biomassa ou madeira útil), transporte do material aproveitável; uso de equipamentos de proteção e isolamento da área.

Fls: 175
Rúbrica

Norma técnica:

- Lei nº 12.651/2012 (Código Florestal – reposição florestal quando nativa); NR-18 (segurança na execução); ABNT NBR 5682 (procedimentos gerais de demolição/supressão); Lei nº 15.299/2025 (poda/corte em risco, laudo técnico).

CARGA MECANIZADA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE

Quantidade: 225,52 M3

Método de execução:

- Carga com escavadeira hidráulica (caçamba ~0,80 m³), manobra e descarga livre no caminhão basculante (capacidade típica 6–18 m³), compactação se necessário, sem lançamento em queda livre; inclui operação segura do equipamento e sinalização da área.

Norma técnica:

- NR-18 (segurança em máquinas e demolição); ABNT NBR 5682 (execução de demolições e remoções.

TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM
Quantidade de material:225,52 M3

Método de execução:

- Carga (manual ou mecanizada, conforme item anterior) no canteiro ou jazida; transporte em caminhão basculante (capacidade típica 6–10 m³, trucado cabine simples, PBT ≈23.000 kg, carga útil ≈15.935 kg, potência ≈230 CV); percurso em via urbana/rodoviária pavimentada ou leito natural; velocidade média conforme NR-18; descarga livre ou controlada no destino; inclusão de manobras, espera e retorno vazio; DMT máxima 10 km (inclui ida e volta se necessário); proibição de sobrecarga; sinalização e EPI obrigatórios.

Norma técnica

- NR-18 (segurança na construção civil – itens sobre máquinas, equipamentos e transporte de cargas).

5 – MOVIMENTAÇÃO DE TERRA

LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M),

Quantidade: 4.422,27 m2

Fls: 476
Rubrica

Métodos de Execução:

- Delimitar área e verificar licenças ambientais, raspar/remover camada vegetal (~15 cm) + vegetação/árvores pequenas com trator (empurrar e acumular).
- Complementar manualmente se necessário. Transportar material para bota-fora autorizado (sem queima).
- Regularizar grosseiramente a superfície.

Normas Técnicas

- NBR 12244 (terraplanagem). Lei 12.651/2012 (Código Florestal).
- NR-18 (segurança na construção)

ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO COMUM, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA

Quantidade: 40,56m3

Equipamentos:

- Colher de pedreiro, desempenadeira, prumo, nível, linha, andaimes simples. Ferramentas manuais (serra, martelo, baldes).

Métodos de Execução

- Preparar argamassa mista traço 1:2:8 (cimento : cal hidratada : areia média, em volume).
- Assentar tijolos comuns (maciços ou cerâmicos, ex.: 9x19x19 cm ou similares) em fiadas alinhadas, com juntas de ~1 cm.
- Embasamento em 1vez, com prumo e nível constante. Rejuntar e desempenar faces.
- Curar com água por 7 dias.

Normas Técnicas

- NBR 10837 (Execução de alvenaria estrutural – referência geral).
- NBR 15961 (Alvenaria de vedação).
- NBR 13281 (Argamassas para assentamento).
- NR-18 (segurança na construção).

ATERRO C/ COMPACTAÇÃO MANUAL S/ CONTROLE, MAT. C/ AQUISIÇÃO

Quantidade: 1.478,29m3

Equipamentos

Fls: 977
Rubrica

- Pá, enxada, picareta, carrinho de mão (lançamento e espalhamento manual).
- Soquete (apiloamento manual), compactador de percussão ("sapo" ou placa vibratória leve, se aplicável). Nível, prumo e linha (regularização).

Métodos de Execução

- Adquirir e transportar material (solo arenoso/argiloso adequado, sem pedras >5 cm).
- Espalhar em camadas ≤ 20-30 cm.
- Umedecer se necessário (umidade natural).
- Compactar manualmente (apiloamento/soquete) sem controle de densidade/proctor. Regularizar superfície final (nivelar e compactar levemente).
- Evitar erosão e recalques excessivos (não indicado para cargas altas).

Normas Técnicas

- NBR 12244 (Execução de terraplanagem – ABNT, referência geral).
- Normas DNIT/SICRO para serviços preliminares (sem controle tecnológico).
- NR-18 (segurança na construção).

ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2.00m

Quantidade: 168,16 m³

- Equipamentos auxiliares: enxadas, pás, picaretas, baldes, carrinhos de mão, escoras temporárias de madeira ou metálicas para taludes quando profundidade > 1,25 m.
- Material de escoramento temporário (quando necessário): tábuas ou compensado.

Método executivo

- Marcação prévia das valas conforme projeto de fundações (eixos, cotas e dimensões).
- Escavação manual em camadas, com largura extra de ≈ 40 cm em cada lado para permitir montagem e escoramento de fôrmas.
- Remoção e afastamento imediato do material escavado para evitar sobrecarga nas bordas.
- Execução em taludes estáveis ou com escoramento quando profundidade > 1,30 m (conforme NR-18).
- Regularização do fundo da vala com precisão de cota (± 2 cm), limpeza e compactação leve do terreno de apoio.

Fls: 478
Rúbrica

Normas técnicas

- ABNT NBR 6122 (Projeto e execução de fundações).
- ABNT NBR 15696 (Execução de fundações rasas).
- NR-18 (item 18.13 – escavações e fundações: taludes, escoramentos e proteção).

PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020

Quantidade: 162,34m2 Especificação do material

- Solo natural do fundo da vala (sem adição de material).
- Eventual material de regularização: brita fina ou areia grossa (se necessário para correção de irregularidades).

Método executivo

- Após escavação, limpeza manual do fundo da vala (remoção de raízes, pedras soltas e material orgânico).
- Regularização do terreno natural com enxada ou pá, obtendo superfície plana e nivelada (± 2 cm).
- Compactação manual ou com soquete quando houver solo solto ou necessidade de maior resistência.
- Verificação de cota e prumo com nível e réguas.
- Aplicável para valas com largura entre 1,50 m e 2,50 m (sapatas isoladas ou corridas largas).

Normas técnicas

- ABNT NBR 6122 (Projeto e execução de fundações).
- ABNT NBR 15696 (Fundações rasas).
- NR-18 (segurança em escavações e regularização de fundo).

REATERRO MANUAL DE VALAS, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF_08/2023

Quantidade: 120,67 m³ Especificação do material

- Material de reaterro: solo proveniente da própria escavação (preferencialmente sem material orgânico), ou solo selecionado tipo arenoso-argiloso.
- Equipamento: placa vibratória (compactador de placa, potência típica 3–5 kW, peso 60–100 kg).

Método executivo

Fls: 479
Rúbrica

- Reaterro em camadas de espessura máxima 20–30 cm (compactação por camada).
- Espalhamento manual do solo com enxada e pá.
- Compactação com placa vibratória em passes sobrepostos (mínimo 4–6 passes por camada), até atingir densidade satisfatória (geralmente Proctor Normal ≥ 95% quando exigido).
- Umidade controlada (próxima à ótima para compactação).
- Regularização final da superfície com solo fino ou brita para proteção.
- Sem controle laboratorial obrigatório (composição SINAPI padrão), mas recomendado ensaio de compactação em obras críticas.

Normas técnicas

- ABNT NBR 7182 (Ensaio de compactação – Proctor).
- ABNT NBR 12244 (Execução de terraplenagem).
- NR-18 (item 18.13 – reaterros e compactação).
- SINAPI – Caderno Técnico de Reaterro de Valas.

6 – FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS.
6.1 – INFRAESTRUTURA

LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_01/2024.

Quantidade: 64,75 m²

Concreto magro (traço típico 1:4:8 ou similar, fck ~10 MPa), preparado mecânico.

Método executivo

- Aplicar sobre base limpa e compactada, espessura uniforme 3 cm.
- Regularizar superfície com desempenadeira, cura úmida mínima 3 dias.

Normas técnicas

ABNT NBR 15575 (Desempenho).

ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024

Quantidade: 857,00 kg

• Aço CA-50 Ø 12,5 mm, barras retas ou dobradas conforme projeto.

Fls: 150
Rúbrica

Método executivo

- Corte, dobra e montagem em locação, espaçadores plásticos, amarração com arame recozido.
- Posicionamento em formas, conferência de cobrimento mínimo. Normas técnicas

• ABNT NBR 6118 (Projeto de estruturas de concreto).

ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024

Quantidade: 1.080,00 Kg.

Aço CA-50 Ø 10 mm, barras retas ou dobradas conforme projeto.

Método executivo

- Corte, dobra e montagem em locação, espaçadores, amarração.
- Conferência de cobrimento e alinhamento antes da concretagem. Normas técnicas

• ABNT NBR 6118 (Projeto de estruturas de concreto).

ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024

Quantidade: 194,00 kg

• Aço CA-60 Ø 5 mm (estribos ou malha), conforme projeto.

Método executivo

- Corte, dobra e posicionamento de estribos/malha.
- Amarração e fixação, conferência de espaçamento e cobrimento.

Normas técnicas

• ABNT NBR 6118 (Projeto de estruturas de concreto).

CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021

Quantidade: 36,73 m³.

Concreto estrutural fck 25 MPa aos 28 dias, traço base 1:2:3:2,7 (cimento/areia média/brita 1 em massa seca), slump ≈ 8-10 cm para lançamento em formas.

- Materiais: cimento CP II ou CP III, agregados limpos e graduados, água potável.

Fls: 98
Rubrica

Método executivo

- Dosagem: pesar ou volumétrica ajustada por ensaio prévio (traço indicativo; ajustar em laboratório se necessário).
- Preparo: em betoneira 600 L, adicionar água gradualmente, misturar por no mínimo 3 minutos até homogeneidade.
- Transporte e lançamento: imediato, adensar com vibrador de agulha em camadas de 30-40 cm, evitando segregação.
- Cura: úmida por no mínimo 7 dias (molhagem ou membrana curante).

Normas técnicas

• ABNT NBR 6118 (Projeto de estruturas).

• ABNT NBR 12655 (Concreto – preparo, controle e recebimento).

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

Quantidade: 47,88 m².

Madeira serrada (pinus ou eucalipto tratado), espessura 25 mm para tábuas e sarrafos, com desmoldante óleo ou similar.

Método executivo

- Fabricação: cortar e montar painéis retos e estanques.
- Montagem: alinhar com gabarito, escorar firmemente contra recalque.
- Desmontagem: após 24-48h (ou quando concreto atingir resistência inicial), remover com cuidado para reutilizar (máx. 4 vezes).
- Limpar e aplicar desmoldante entre usos.

Normas técnicas

• ABNT NBR 15575 (Desempenho).

• ABNT NBR 6122 (Projeto e execução de fundações).

FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024

Quantidade: 158,66 m².

Chapa compensada resinada fenólica E=17 mm (alta resistência à umidade), sarrafos de suporte.

Método executivo

- Montagem: fixar chapas em estrutura de escoramento, garantir estanqueidade nas juntas (fita ou massa).

Fls: 182
Rubrica

- Alinhamento preciso para evitar vazamentos.
- Desmontagem cuidadosa após cura, limpeza e reaplicação de desmoldante.

Normas técnicas

• ABNT NBR 15575 e NBR 6122.

6.2 – SUPERESTRUTURA

ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022

Quantidade: 2.009,00 Kg

• Material: Aço CA-50 Ø 10 mm, barras longitudinais principais ou complementares, cortadas e dobradas conforme desenhos estruturais. Usado em pilares e vigas de solicitação moderada.

• Finalidade: Fornecer resistência à tração e flexão, com ductilidade para absorver deformações.

• Método executivo: Recebimento e inspeção do aço (sem ferrugem excessiva);

- Corte e dobra em bancada (raio mínimo conforme NBR 6118);
- Montagem em locação com espaçadores plásticos (cobrimento mínimo 2,5-3 cm em pilares);
- Amarração firme com arame recozido BWG 18;
- Conferência final de alinhamento, espaçamentos e cobrimento antes de fechar formas.
- Evitar sobreposições excessivas

ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022

Quantidade: 403,00 kg

Material: Aço CA-50 Ø 12,5 mm, para barras principais em elementos.

Finalidade: Reforço principal contra compressão e flexão.

Método executivo:

Fls: 83
Rubrica

- Corte/dobra precisa; posicionamento em camadas (inferior/superior); uso de espaçadores para cobrimento; amarração segura; verificação dimensional e de prumo antes da concretagem.
- Cuidados: Garantir que dobras não reduzam a seção efetiva; evitar torções durante montagem.

ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022

Quantidade: 943,00 kg

Material: Aço CA-60 Ø 5 mm (escoamento 600 MPa), tipicamente para estribos, grampos ou malhas de distribuição/confinamento.

Finalidade: Confinar o concreto, resistir ao cisalhamento e evitar flambagem das barras longitudinais.

Método executivo

- Dobrar estribos em formato retangular ou "U" (espaçamento conforme projeto, ex.: 15-20 cm);
- Posicionar e amarrar às barras principais;
- Garantir fechamento completo dos estribos;
- Conferência de ângulos retos e cobrimento.

• Cuidados: Estribos devem envolver todas as barras longitudinais; espaçamento reduzido em zonas críticas (ex.: encontros pilar-viga).

MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020

Quantidade: 275,04 m².

• Chapa de madeira compensada plastificada (resinada/plastificada), espessura ≈18 mm, para formas reutilizáveis.

Método executivo

- Fabricação e montagem alinhada com escoramento.
- Aplicação de desmoldante, concretagem e desmontagem após cura inicial.

• Limpeza e reutilização (até 18 vezes).

Normas técnicas

Fls: 84
Rubrica

• ABNT NBR 15575 (Desempenho).

• ABNT NBR 6122 (Execução de fundações e estruturas).

MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020

Quantidade: 240,87 m

- Chapa de madeira compensada resinada ou plastificada (espessura nominal ≈17-18 mm), com faces lisas e impermeáveis para facilitar desmoldagem e obter acabamento uniforme no concreto.
- Sarrafos e vigas de madeira para enquadramento e suporte, garfos de madeira (ou metálicos equivalentes) para escoramento temporário, pontaletes e cunhas de regulagem.
- Desmoldante (óleo mineral, emulsão ou produto comercial específico para formas de concreto), aplicado em cada utilização para evitar aderência excessiva.
- Finalidade: criar moldes estanques e resistentes para concretagem de vigas baldrame ou vigas de amarração/superestrutura, garantindo geometria exata, alinhamento e nível conforme projeto estrutural, com reutilização controlada para economia e sustentabilidade.

Método executivo

- Preparação: conferir desenhos estruturais (dimensões, níveis, inclinações), limpar e preparar o local de montagem (base nivelada e limpa).
- Fabricação e montagem: cortar e montar painéis de chapa compensada com sarrafos de reforço, fixando com pregos ou parafusos; montar o sistema de escoramento com garfos de madeira em pé-direito simples (altura típica até 3-4 m), espaçados conforme projeto (geralmente 1,0-1,5 m), garantindo estabilidade contra cargas verticais e horizontais. Alinhar rigorosamente com prumo, nível e linha de referência; selar juntas com fita adesiva ou massa vedante para evitar vazamento de nata de cimento.
- Cuidados antes da concretagem: aplicar desmoldante uniformemente (duas demãos se necessário), verificar estanqueidade e resistência do escoramento (testar carga se altura elevada).
- Desmontagem: aguardar tempo mínimo de cura inicial (geralmente 24-72 horas, dependendo da temperatura e resistência do concreto), remover formas com cuidado para evitar danos ao concreto fresco ou à chapa (utilizar alavancas suaves).
- Reutilização: limpar imediatamente as chapas com escova e água, reparar pequenos danos, reaplicar desmoldante e armazenar em local protegido para até 18 utilizações.

Fls: 69
Rubrica

- Controle de qualidade: registrar número de utilizações por painel e inspecionar visualmente antes de cada montagem.

Normas técnicas

• ABNT NBR 15575 (Edificações habitacionais – Desempenho – requisitos para sistemas de forma e acabamento).

• ABNT NBR 6122 (Projeto e execução de fundações e estruturas de suporte).

• ABNT NBR 14931 (Execução de estruturas de concreto – procedimentos).

CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS

Quantidade: 19,04 m²

- Concreto estrutural usinado ou preparado no canteiro, fck = 25 MPa aos 28 dias, slump ≈ 10-14 cm (adequado para bombeamento e lançamento em formas altas).
- Traço base: cimento Portland CP II ou CP III, agregados miúdos e graúdos graduados (areia média e brita 1 ou 2), água potável, aditivos plastificantes/reduzidores de água se necessário para melhorar fluidez sem perda de resistência.
- Finalidade: conformar pilares de sustentação da superestrutura (pilares de concreto armado), garantindo resistência à compressão, ductilidade e durabilidade conforme dimensionamento estrutural.

Método executivo

- Preparação: conferir armadura (cobrimento, espaçamentos, amarrações), limpar formas (remover detritos e umedecer levemente), aplicar desmoldante. Instalar tubulação de bomba e verificar equipamento (pressão, mangueiras limpas).
- Lançamento: concretar por bomba em camadas sucessivas de no máximo 50-60 cm de altura para evitar segregação; iniciar pelo fundo do pilar, movendo a mangueira lentamente em espiral ou ziguezague para distribuição uniforme.
- Adensamento: usar vibrador de agulha (diâmetro adequado ao espaçamento de armadura) penetrando verticalmente em cada camada, retirando lentamente para eliminar bolhas de ar e vazios, sem tocar a armadura ou formas. Evitar vibração excessiva para não segregar o concreto.
- Acabamento: nivelar o topo do pilar com régua ou colher, deixar superfície lisa ou rugosa conforme necessidade de ligação com laje/viga superior.

Fls: 438
Rúbrica

- Cura: iniciar cura úmida imediatamente após início da pega (molhagem periódica, cobertura com sacos plásticos úmidos ou membrana curante) por no mínimo 7 dias para evitar fissuras por retração e garantir hidratação completa.
- Cuidados especiais: controlar temperatura ambiente (evitar concretagem em dias muito quentes >35°C ou frios <5°C), registrar slump, temperatura do concreto e tempo de transporte.

Normas técnicas

• ABNT NBR 6118 (Projeto de estruturas de concreto – requisitos e procedimentos).

• ABNT NBR 12655 (Concreto de cimento Portland – preparo, controle, recebimento e ensaios).

• ABNT NBR 14931 (Execução de estruturas de concreto).

CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS

Quantidade: 25,34 m³

- Concreto estrutural fck = 25 MPa, slump ≈ 10-14 cm otimizado para bombeamento horizontal e vertical em lajes (maciças ou nervuradas).
- Composição similar ao item anterior: cimento CP II/CP III, agregados limpos, água e aditivos para trabalhabilidade.
- Finalidade: conformar vigas de amarração/ligação e lajes de piso/teto, garantindo rigidez, capacidade de carga e integração com pilares e paredes.

Método executivo

- Preparação: verificar formas (estanqueidade, escoramento completo – pontaletes, vigas e chapas), armadura (malha ou barras com cobrimento mínimo 2-3 cm), limpar e umedecer formas. Posicionar tubos de bomba estrategicamente.
- Lançamento: iniciar pelas vigas (preenchendo completamente antes da laje), prosseguir para laje em faixas de 3-4 m de largura, lançando concreto por bomba em camadas de 30-40 cm, avançando progressivamente para evitar juntas frias.
- Adensamento: vibrar intensivamente nas vigas (agulha penetrando até o fundo), depois na laje (vibradores de placa ou agulha em pontos espaçados 40-60 cm), garantindo integração entre vigas e laje. Evitar excesso de vibração sobre armadura.

Fls: 487
Rúbrica

- Acabamento: regularizar superfície da laje com régua vibratória ou manual, desempenar com desempenadeira metálica para acabamento liso (ou texturizado se for piso intermediário). Aplicar cura química ou úmida imediatamente.
- Cura: manter úmida por no mínimo 7 dias (molhagem diária, lonas úmidas ou composto curante), protegendo contra sol direto, vento e chuva precoce.
- Cuidados especiais: sequenciar concretagem para evitar cargas excessivas no escoramento; registrar ensaios de slump e temperatura; remover escoramento progressivamente após atingir resistência mínima (geralmente 70-80% aos 7-14 dias).

Normas técnicas

- ABNT NBR 6118 (Projeto de estruturas de concreto).
- ABNT NBR 12655 (Concreto – preparo e execução).
- ABNT NBR 14931 (Execução de estruturas de concreto).

7 – PISO

CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL

Quantidade: 103,47 m3

Piso do galpão, considerar 5cm

- Concreto magro preparado no local ou usinado, traço típico 1:4,5:4,5 (cimento Portland CP II / areia média / brita 1), fck ≈ 10 MPa, slump 5–8 cm.

Método executivo

- Preparação da base: limpeza, regularização e compactação do solo natural ou lastro anterior (Proctor ≥ 95%).
- Concretagem em painéis, lançamento manual ou com carrinho, espalhamento e vibração leve, regularização com régua alumínio, acabamento áspero (broxa ou vassoura).
- Cura úmida por no mínimo 7 dias (cobertura com lona úmida ou cura química).

Normas técnicas

- ABNT NBR 12655 (Concreto de cimento Portland).
- ABNT NBR 14931 (Execução de estruturas de concreto).

Fls: 98
Rubrica

- ABNT NBR 7182 (Compactação).
- Caderno Técnico SINAPI – Lastro.

EXECUÇÃO DE PISO INDUSTRIAL DE CONCRETO ARMADO, FCK = 20 MPA, ESPESSURA DE 15,0 CM. AF_04/2022

Quantidade: 2.069,48 m²

Concreto usinado fck 20 MPa, relação a/c ≤ 0,55, slump 10±2 cm, com aditivo plastificante/redutor de água quando necessário.

- Armadura: tela soldada Q-138 ou barras CA-60 conforme projeto, barras de transferência Ø 20 mm em juntas de construção.
- Espessura 15 cm.

Método executivo

- Preparo da base (lastro compactado), lançamento de concreto com bomba ou direto, espalhamento com régua vibratória ou laser, adensamento com vibrador de agulha, acabamento mecânico (helicóptero ou régua vibratória), juntas de dilatação/contracção serradas ou pré-moldadas.
- Cura úmida por 7–14 dias.

Normas técnicas

- ABNT NBR 6118 (Estruturas de concreto).
- ABNT NBR 14931 (Execução).
- ABNT NBR 7212 (Concreto projetado).
- Caderno Técnico SINAPI – Pisos Industriais.

PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO

Quantidade: 426,87 m²

Execução de piso em concreto moldado in loco, fck = 13,5MPa, espessura 7 cm. Inclui concretagem, vibração, nivelamento, juntas de construção/dilatação/retração, acabamento desempenado e cura úmida por 7 dias.

Normas principais:

- ABNT NBR 6118, NBR 7480, NBR 7481, NBR 7212.Incluso: materiais (concreto usinado, tela soldada, espaçadores), mão de obra, equipamentos e cura. Não inclui sub-base/fundação nem acabamentos especiais.

Fls: 09
Rúbrica

8– PAREDES E REVESTIMENTO

ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO (14X19X39)CM C/ ARGAMASSA MISTA CAL HIDRATADA ESP=14CM

Quantidade: 710,47 m2

Blocos vazados de concreto simples, dimensões 14 cm (espessura) × 19 cm (altura) × 39 cm (comprimento), classe C (vedação não estrutural), resistência mínima 3,0 a 4,5 MPa conforme fabricante, faces planas ou texturizadas.

- Argamassa de assentamento mista: traço 1:2:8 ou similar (cimento Portland, cal hidratada, areia média), plástica para boa aderência e preenchimento de juntas.

Método executivo

- Assentamento in loco com argamassa mista, primeira fiada sobre regularização, juntas de 10 mm preenchidas completamente, alinhamento vertical e horizontal com prumo e linha.

Execução

- Em fiadas, amarrações em cantos e encontros, contraventamento temporário em paredes altas.
- Limpeza de excessos e cura úmida por no mínimo 7 dias.

Normas técnicas

- ABNT NBR 6136 (Blocos vazados de concreto simples para alvenaria – Requisitos).
- ABNT NBR 13281 (Argamassas para assentamento e revestimento).
- ABNT NBR 15575 (Desempenho).

ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CERÂMICA (COBOGÓ) DE 7X20X20CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA.

Quantidade: 337,50 m2 Especificação do material

- Cobogós cerâmicos vazados, dimensões 70 cm (altura) × 20 cm (largura) × 20 cm (espessura), vazios decorativos conforme padrão, resistência mínima conforme fabricante, cor natural ou esmaltada.
- Argamassa de assentamento: traço 1:2:8 ou similar (cimento, cal, areia), fluida para preenchimento dos vazios parciais.

Método executivo

Fls: ____
Rubrica

- Montagem em painéis pré-moldados ou in loco, assentamento com argamassa vazada para fixação e vedação parcial dos vazios, alinhamento vertical e horizontal, contraventamento temporário durante a pega.
- Execução em módulos, com juntas mínimas, limpeza final.
- Cura úmida.

Normas técnicas

- ABNT NBR 15270-1 (Requisitos para componentes cerâmicos).
- ABNT NBR 13281 (Argamassas).
- ABNT NBR 15575 (Desempenho).

TEXTURA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023

Quantidade: 2.603,40 m²

- Textura acrílica pronta (massa texturizada acrílica), granulometria média/fina, cor conforme projeto, com primer acrílico base.

Método executivo

- Sobre reboco curado e lixado, aplicação de primer, textura com desempenadeira ou rolo/texturizador, padrão projetado ou manual (ex.: raspada, travertino).
- Proteção contra chuva durante cura (24–48 h).

Normas técnicas

- NBR 15575 (Desempenho). NBR 15079 (Revestimentos texturizados acrílicos).

CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA

Quantidade: 158,01 m2

Aplicação com rolo de textura acrílica (tipo "cabelo de anjo" ou similar) para textura rugosa uniforme, promovendo ótima aderência ao reboco ou massa única subsequente, sem respingos excessivos.

Equipamentos:

- Betoneira 400 L (preparo mecânico); rolo de textura acrílica (para chapisco rolado); bandeja de pintura; trincha (para cantos e detalhes); baldes; escada ou andaime; EPI (máscara, luvas, óculos).

Método de Execução:

Fls: 99
Rubrica

- Limpar superfície (remover poeira, óleos e partes soltas); preparar argamassa traço 1:4 com emulsão polimérica diluída na água de amassamento (proporção conforme fabricante, ex.: 1:3 adesivo:água); misturar em betoneira até homogeneidade. Aplicar com rolo de textura em demão única, formando camada rugosa de ~3-5 mm (sem uniformizar demais).
- Curar com umedecimento leve por 3-7 dias antes de reboco.

Normas Técnicas:

- NBR 13281 (Argamassas para revestimentos); NBR 7200 (Execução de revestimentos); ficha técnica do adesivo polimérico (ex.: Sika Chapisco Plus ou similar); NR-18 (Segurança na construção).

REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:7

Quantidade:158,01 m2

Aplicação de reboco (revestimento final ou massa única) em paredes de alvenaria ou concreto, utilizando argamassa traço 1:7 (cimento : areia média/grossa sem peneirar, em volume), para regularização, proteção e acabamento liso ou texturizado, com boa aderência após chapisco/emboço, indicada para áreas internas ou externas de baixo custo.

Equipamentos:

- Betoneira 400 L (preparo mecânico recomendado); desempenadeira de aço ou madeira; régua de alumínio (regulagem); colher de pedreiro; baldes; nível, prumo e linha; andaime ou escada; EPI (luvas, máscara, óculos).

Método de Execução:

- Limpar e umedecer a base (sobre chapisco ou emboço); preparar argamassa traço 1:7 misturando cimento e areia seca primeiro, depois adicionar água até consistência plástica homogênea (preparo em betoneira). Aplicar em camadas de 1-2 cm (espessura total típica 2-3 cm), regular com régua, desempenar para acabamento liso e riscar se necessário para pintura posterior. Curar com umedecimento leve por 7 dias.

Normas Técnicas:

- NBR 13281 (Argamassas para revestimentos de paredes e tetos); NBR 7200 (Execução de revestimentos de argamassa); NBR 15575 (Desempenho de edifícios habitacionais – referência); NR-18 (Segurança na construção).

Fls: 992
Rubrica

TRATAMENTO DE JUNTA DE DILATAÇÃO, COM TARUGO DE POLIETILENO E SELANTE PU, INCLUSO PREENCHIMENTO COM ESPUMA EXPANSIVA PU. AF_09/2023

Quantidade: 24,00 metros lineares

- Tarugo de polietileno expandido (PE) para fundo de junta.
- Selante de poliuretano (PU) elastomérico para juntas de dilatação.
- Espuma expansiva PU para preenchimento inicial

Método executivo

- Limpar junta, inserir tarugo no fundo, preencher com espuma expansiva (se necessário).
- Aplicar selante PU com pistola, acabamento liso côncavo, remover fitas de proteção.
- Cura conforme fabricante, limpeza final.

Normas técnicas

- ABNT NBR 15575 (Desempenho).
- Recomendações do fabricante do selante.

9- ESQUADRIAS E PINTURA

PORTA DE AÇO DE ENROLAR EM CHAPA ONDULADA OU GRADES DE ENROLAR.

Quantidade: 43,20m2

Fornecimento e instalação de porta de aço de enrolar (tipo chapa ondulada fechada), fabricada em chapas de aço galvanizado, com sistema de enrolamento superior em eixo tubular, guias laterais em perfil U chumbadas na alvenaria, molas de compensação ou contrapeso para equilíbrio, e acionamento manual (corrente/talha) ou motorizado (opcional). Inclui fixação com chumbadores/expansão, alinhamento perfeito (prumo, nível e esquadro), regulagem de curso e testes de funcionamento suave sem ruídos ou travamentos. Acabamento em pintura eletrostática anticorrosiva (cor padrão ou conforme projeto). Execução conforme dimensões do vão, com folgas mínimas para deslize e vedação parcial contra poeira/chuva.

Normas técnicas

- NBR 11742 — Portas de enrolar (requisitos mínimos de fabricação, instalação e manutenção). NBR 16025 — Requisitos para fabricação de portas em geral (dimensionamento, resistência mecânica e materiais).

Fls: 493
Rúbrica

PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO E ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO GRAFITE) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA

Quantidade: 86,40 m²

Primer alquídico anticorrosivo + esmalte alquídico sintético (brilhante ou acetinado), aplicação pulverizada (pistola).

Método executivo

- Preparo da superfície (limpeza, lixamento, remoção de oxidação), aplicação de fundo + 2 demãos de acabamento, intervalo de cura entre demãos conforme fabricante.

Normas técnicas

- ABNT NBR 13238 (Pintura de estruturas metálicas).
- ABNT NBR 15575.

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

Quantidade:25,17m2

Método executivo: Preparar base/fundação para trilho e postes. Fixar trilho inferior e guias laterais.Montar quadro + painéis + roldanas. Instalar portão, alinhar (prumo/nível/esquadro). Regular curso, contrapeso e testar deslize suave. Entregar limpo e funcional.

Normas técnicas

- NBR 11742 (portões deslizantes).NBR 16025 (fabricação portões metálicos). NBR 10821 (esquadrias metálicas).

CERCA/GRADIL NYLOFOR H=2,03M, MALHA 5 X 20CM - FIO 5,00MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 x 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVE ESTA), REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

Quantidade: 52,47 metros

Cerca perimetral na entrada principal e lateral, fixar os postes e painéis, alinhados (no prumo/nível).

Normas principais:

Rubrica

- ABNT NBR 6331 (galvanização por imersão a quente), ABNT NBR 5601 (pintura eletrostática), e práticas de NR-18/NR-35 para instalação segura em obras.

10 - INSTALAÇÕES ELÉTRICA

QUADRO DE MEDIÇÃO GERAL DE ENERGIA PARA 1 MEDIDOR DE SOBREPOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025

Quantidade: 1,00 um.

Quadro metálico ou termoplástico para medição individual ou coletiva, com suporte para medidor, disjuntor de proteção geral, barramento e acessórios (conforme padrão concessionária de energia).

Método executivo

- Fixar em parede ou poste (com suporte embutido ou sobreposto); conectar cabos de entrada/saída; instalar medidor (se aplicável); lacrar e testar continuidade/isolamento.

Normas técnicas

• ABNT NBR 5410 (Instalações elétricas de baixa tensão).

TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023

Quantidade: 12,00 un

• Tomada 10A/250V padrão brasileiro (2P+T), módulo simples ou duplo, placa e suporte plásticos.

Método executivo

- Instalar em caixa embutida; conectar cabos; fixar suporte e placa; testar continuidade e polaridade.

Normas técnicas

• ABNT NBR 14136 (Plugues e tomadas).

INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.

Quantidade: 24,00 un.

Fls: 485
Rúbrica

Interruptor paralelo (3 vias) 10A/250V, para controle de iluminação em múltiplos pontos, com placa e suporte.

Método executivo

- Instalar em caixa embutida; interligar com fiação 3 fios; fixar placa; testar chaveamento em ambos os pontos.

Normas técnicas

• ABNT NBR 5410.

LUMINÁRIA FECHADA (2 UNIDADES) EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR H= 9,0M, ALTURA LIVRE 7,5M, LÂMPADA DE LED DE 150W, INCLUSIVE O POSTE (UN).

Quantidade: 8,00 un.

Luminária de LED 150W, com reator, suporte e poste curto para muro externo.

Método executivo

- Fixar poste no muro; instalar luminária; conectar fiação; testar acionamento e iluminação.

Normas técnicas

• ABNT NBR IEC 60598.

PROJETOR EXTERNO C/ LÂMPADA VAPOR DE MERCÚRIO 400W, S/ FOTOCÉLULA

Quantidade: 6,00 un.

Projetor externo IP54/IP65, alumínio, bocal E40 + lâmpada vapor de mercúrio 400 W + reator 220 V.

Método construtivo

- Fixação sobrepor em parede/mastro; conexão elétrica 220 V (fase + neutro + terra); inserção da lâmpada; teste de ignição e funcionamento.

Normas técnicas

- NBR 5120 (lâmpada vapor de mercúrio). NBR 5125 (reator). NBR IEC 60598-1/-2-5 (luminárias). NBR 5410 (instalações elétricas)

CAIXA DE PASSAGEM PVC 4" × 4" PARA ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO.

Quantidade: 60,00 un.

Fls: 49
Rubrica

Caixa PVC antichama, 100×100 mm (4"×4"), entradas para eletroduto corrugado flexível, tampa inclusa.

Método construtivo

- Marcação → embutir/aparente na alvenaria → recortar entradas → encaixar eletroduto corrugado → passar cabos → fechar tampa.

Normas ABNT

- NBR 15465 (eletrodutos plásticos). NBR 5410 (instalações elétricas baixa tensão)

CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023

Quantidade: 362,00 m

Cabo unipolar ou multipolar 2,5 mm², PVC antichama, 450/750V ou 0,6/1kV, para circuitos de iluminação e tomadas.

Método executivo

- Passar em eletrodutos; conectar em caixas; testar isolamento e continuidade.

Normas técnicas

• ABNT NBR 7286 (Cabos de cobre isolados).

CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023

Quantidade: 380,00 m

Cabo 4 mm² PVC antichama, para circuitos de maior carga (ex.: chuveiro, ar-condicionado).

Método executivo

- Similar ao item anterior; dimensionar conforme NBR 5410.

Normas técnicas

• ABNT NBR 7286 e NBR 5410.

CABO COBRE NU 16MM2 (M)Quantidade: 10,00 m

FLS: 47
Rubrica

Cabo nu de cobre 16 mm² para aterramento ou equipotencial.

Método executivo

- Fixar com conectores; conectar ao sistema de aterramento.

Normas técnicas

• ABNT NBR 5410.

DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 50AQuantidade: 1,00 un

Disjuntor termomagnético tripolar 50A, curva C, para quadro de distribuição.

Método executivo

- Instalar no barramento do quadro; conectar cabos; testar disparo. Normas técnicas

• ABNT NBR 5410.

HASTE DE ATERRAMENTO EM ACO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 5/8", REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE, COM CONECTOR TIPO GRAMPO.

Quantidade: 12,00 un.

Haste cobreada 5/8" x 3m, com conector tipo grampo para cabo 10 mm².

Método executivo

- Cravar haste no solo (mínimo 3 m); conectar cabo nu; instalar caixa de inspeção; testar resistência (<10 Ω).

Normas técnicas

• ABNT NBR 5410 e NBR 5419 (Proteção contra descargas atmosféricas).

CABO COBRE NU 10MM2

Quantidade: 10,00 m

Cabo nu 10 mm² para ligação haste-quadro.

Método executivo

- Fixar com grampos; conectar ao sistema.

Normas técnicas

• ABNT NBR 5410.

Fls: 9
Rúbrica

QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025

Quantidade: 2,00 un.

- Quadro de distribuição em chapa de aço galvanizado (ou termoplástico equivalente), de embutir, com barramento trifásico (neutro e terra), capacidade para 10-12 disjuntores DIN, porta com fechadura, grau de proteção IP40 ou superior, para instalação em parede interna.
- Finalidade: centralizar a distribuição de energia trifásica ou monofásica derivada do quadro geral, protegendo circuitos ramificados com disjuntores modulares.

Método executivo

- Escavar/rasgar parede para embutir (se necessário); fixar quadro com argamassa ou parafusos; instalar barramento trifásico e disjuntores conforme projeto; conectar cabos de alimentação e ramais (fase/neutro/terra); testar continuidade, isolamento e disparo; fechar porta e lacrar se exigido.
- Verificar nivelamento, alinhamento e proteção contra umidade.

Normas técnicas

• ABNT NBR 5410 (Instalações elétricas de baixa tensão – proteção e dimensionamento).

• Normas da concessionária de energia.

ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, REFORCADO, COR LARANJA, DE 32 MM, PARA LAJES E PISOS

Quantidade: 165,00 m

Finalidade: proteger e guiar cabos elétricos em circuitos terminais (iluminação, tomadas), permitindo e instalação rápida em estruturas concretadas.

Método executivo

- fixar com abraçadeiras ou arame, passar cabos com auxílio de guia ou arame; conectar extremidades em caixas de passagem ou de derivação; testar passagem livre e isolamento.
- Evitar dobras excessivas; vedar entradas contra entrada de concreto.

Normas técnicas

• ABNT NBR 5410 (Instalações elétricas).

Fls: 499
Rubrica

DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025

Quantidade: 2,00 un

- Disjuntor termomagnético monopolar tipo DIN (trilho IEC), corrente nominal 32A (ou conforme projeto, curva C típica), para proteção de circuitos de baixa tensão.
- Finalidade: proteger ramais individuais contra sobrecarga e curto-circuito, instalando no quadro de distribuição.

Método executivo

- Instalar no trilho DIN do quadro; conectar cabos de entrada/saída (fase e retorno); apertar terminais com torque adequado; testar disparo manual e continuidade; identificar circuito com etiqueta.
- Verificar compatibilidade com barramento e carga do circuito.

Normas técnicas

- NBR 5410 (Proteção contra sobrecargas e curtos). NBR IEC 60898 (Disjuntores para instalações domésticas).

ELETROCALHA LISA OU PERFURADA TIPO U, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO A FOGO, ESPESSURA #22, DE 75 × 50 MM (L × A), SEM VIROLA, SEM TAMPA.

Quantidade: 165,00 METROS

Eletrocalha tipo U (sem virola/aba), chapa de aço SAE 1008/1010 ou equivalente, galvanizado a fogo (NBR 6323), espessura #22 (≈0,8 mm), dimensões 75 mm (largura/base) × 50 mm (altura), comprimento padrão 3 m por barra.

Opção lisa (sem furos) ou perfurada (furos na base e/ou laterais para ventilação e fixação). Sem tampa e sem virola.Método construtivo Marcação e alinhamento do percurso (nível e prumo).

Fixação aparente em parede, teto ou estrutura com suportes/abracadeiras galvanizadas (espaçamento ≈1,5–2 m).

Emendas com conectores U ou parafusos (sem virola).

Colocação de cabos/fios, organização e fixação com abraçadeiras.

Sem tampa: instalação aberta para inspeção fácil.

Normas técnicas

Fls: 320
Rubrica

- NBR IEC 61537 (sistemas de eletrocalhas e leitos para cabos – requisitos e ensaios). NBR 6323 (galvanização por imersão a quente). NBR 7008 / NBR 7013 (pré-zincado, quando aplicável).

CONDULETE DE PVC, TIPO E, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Quantidade: 490,00 un

Condulete tipo E em PVC antichama/autoextinguível, cinza, sem rosca (encaixe direto), para eletroduto PVC soldável DN 25 mm (3/4"), com entradas laterais e tampa removível (ou sem tampa em alguns modelos), resistente a impactos e intempéries moderadas.

Método construtivo

- Marcação e alinhamento aparente na parede/teto.
- Fixação com buchas nylon + parafusos cabeça chata (ex.: 4,2 × 45 mm) ou abraçadeiras.
- Encaixe direto do eletroduto PVC soldável nas entradas (sem luva ou rosca).
- Passagem de cabos/fios, fechamento da tampa. Verificação de fixação firme e alinhamento.

Normas técnicas

- NBR 15465: Sistemas de eletrodutos plásticos para instalações elétricas de baixa tensão. NBR 5410: Instalações elétricas de baixa tensão (proteção e fixação).

CAIXA DE PASSAGEM METALICA DE SOBREPOR COM TAMPA PARAFUSADA, DIMENSOES 80 X 80 X 20 CM

Quantidade: 8,00 un.

Caixa aço galvanizado/pintura antichama, 80×80×20 cm, tampa parafusada, IP44 ou superior. Certificado INMETRO (ex.: Arcoir, Cemar, Starmetal).

- Execução Fixar na parede (sobrepor), nivelada.
- Abrir entradas para eletrodutos.
- Passar/emendar condutores.
- Fechar tampa parafusada.
- Verificar proteção e integridade.

Normas

- NBR 5410 (principal)

Rs: Rúbrica

- NBR IEC 60670 (caixas elétricas)

LUMINÁRIA BLINDADA P/ ALTA PRESSÃO. LINHA INDUSTRIAL PROJETOR HERMÉTICO PARA LÂMPADA DE LUZ MISTA DE 500 W. COM PROTEÇÃO DA LÂMPADA.

Quantidade: 48 un.

Projetor hermético/blindado industrial, corpo em alumínio ou aço com pintura eletrostática antichama, refletor anodizado, soquete porcelana E-40 (anti-vibração), vedação hermética (IP65 ou superior), proteção da lâmpada (grade metálica ou vidro temperado resistente), para lâmpada mista 500 W (sem reator). Certificado INMETRO, marcas equivalentes (ex.: JL, Philips compatíveis, ou industriais como Signify/Osram).

Metodo executivo:

- Fixar em estrutura (pendente, parede ou poste) com suportes adequados, nivelado.
- Instalar lâmpada mista 500 W E-40 (220 V).
- Conectar rede conforme projeto (fase/neutro/terra), usar condutores dimensionados (ex. 2,5 mm² ou mais).
- Vedar entradas de cabos, fechar com proteção.
- Testar funcionamento, ausência de vibração/aquecimento excessivo.

Normas

- NBR 5410 (principal – instalações BT, proteção e fixação).
- NBR IEC 60598 (ou equivalente) – luminárias para uso geral/industrial.
- NBR 5413 (iluminação de interiores, se aplicável).

INTERRUPTOR PARALELO (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023

Quantidade:12 unidades

Método executivo:

- Desligar circuito e testar ausência de tensão.
- Ligar fase → um interruptor; dois retornos paralelos; saída → lâmpada (fase sempre seccionada).
- Fixar no suporte embutido, conectar fios (1,5 mm²), instalar placa.
- Testar funcionamento nos dois pontos.

Normas

Fls: 32
Rúbrica

- NBR 5410 (principal – instalações BT)
- NBR NM 60669-1 (ou IEC 60669-1) – interruptores

11. INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS

MATERIAIS:

- Tubo, pvc, soldável, de 50mm, água fria. Quantidade: 36,11 metros .
- Adaptador curto com bolsa e rosca para registro, pvc, soldável, dn 50 mm x 1 1/2", instalado em reservatório predial de água - fornecimento e instalação. Quantidade:10,00 unidade.
- Curva 90 graus, em ferro galvanizado, conexão rosqueada, dn 50 mm (2"), instalado em reservatório predial de água - fornecimento e instalação. Quantidade: 5,00 unidade.
- Luva, em ferro galvanizado, conexão rosqueada, dn 50 mm (2"), instalado em reservatório predial de água - fornecimento e instalação Quantidade:11,00 unidade.
- Válvula de retenção, de bronze, pé com crivos, roscável, 2" - fornecimento e instalação. Quantidade:2,00 unidade
- Torneira de boia para caixa d'água, roscável, 2" - fornecimento e instalação. Quantidade:1,00 un
- Registro de gaveta bruto, latão, roscável, 2" - fornecimento e instalação. Quantidade:5,00 unidade.
- Adaptador curto com bolsa e rosca para registro, pvc, soldável, dn 50 mm x 1 1/2", instalado em reservação predial de água - fornecimento e instalação Quantidade:4,00 unidade.
- Niple, em ferro galvanizado, conexão rosqueada, dn 50 (2"), instalado em rede de alimentação para sprinkler - fornecimento e instalação. Quantidade:2,00 unidade.
- Tê, em aço, conexão ranhurada, dn 50 (2"), instalado em prumadas - fornecimento e instalação. Quantidade:2,00 unidade.
- Reservatório em anéis pré-moldados de concreto, ø 2,50m, cap. 20m³, com cisterna de 10m³, h=11,43m, escada metálica com guarda corpo e abrigo p/ motobomba com portão de ferro - fuste 6,70m. Quantidade:1,00 unidade.
- Caixa em alvenaria, com tampa de concreto. Quantidade: 16 unidades

  10caixas de 0,60x0,60 altura de 0,40, 06 caixas 0,60x0,60 altura de 0,70 todas com tampa de concreto.

- Joelho 45 graus, pvc, serie normal, esgoto predial, dn 150 mm, junta elástica, fornecido e instalado em subcoletor aéreo de esgoto sanitário. Quantidade:9,00 unidade.

Fls: 583
Rúbrica

- Tubo pvc, serie normal, esgoto predial, dn 150 mm, fornecido e instalado em subcoletor aéreo de esgoto sanitário. Quantidade: 278,59 metros
- Curva longa, 90 graus, pvc ocre, junta elástica, dn 150 mm, para coletor predial de esgoto. Quantidade:9,00 unidade.

Execução e Preparação:

- Verificação das tubulações hidráulicas e de esgoto previamente instaladas, garantindo cotas, caimentos (mínimo 1%) e alinhamento com os pontos de consumo.
- Teste de estanqueidade das redes de água e esgoto com pressão de 0,5 MPa por 30 minutos, corrigindo vazamentos antes da instalação, conforme NBR 5626 (Instalações Prediais de Água Fria).

Controle de Qualidade:

- Verificação de nivelamento e alinhamento das tubulações.
- Teste funcional de cada item, garantindo vazão adequada e ausência de vazamentos.
- Inspeção final pelo responsável técnico, assegurando conformidade com o projeto hidrossanitário.

Normas Técnicas Aplicáveis:

- NBR 5626: Instalações prediais de água fria. NBR 8160: Sistemas prediais de esgoto sanitário. NBR 15704: Registros para instalações hidráulicas.

12 - INSTALAÇÃO PREDIAL DE COMBATE A INCÊNDIO

TUBO PVC, ROSCAVEL, 2 1/2", AGUA FRIA PREDIAL

Quantidade: 7,50 m

Tubo de PVC rígido rosqueável (rosca BSP), diâmetro nominal 2 1/2" (, série pressão adequada para sistemas prediais de incêndio (geralmente PN 80 ou superior, conforme NBR), cor cinza ou bege, com extremidades rosqueadas macho/fêmea ou adaptadas.

- Conexões: luvas, niples, curvas e reduções em PVC rosqueável ou latão (quando transição).

Método executivo

- Traçado conforme projeto hidráulico de incêndio (isométrico), fixação em paredes/pilares com grampos ou suportes metálicos a cada 1,5–2,0 m (horizontal) e 3,0 m (vertical).

Fls: 50
Rúbrica

- Rosqueamento com fita veda-rosca ou pasta apropriada, montagem em prumadas e ramais, teste hidrostático a 1,5–2 vezes a pressão de trabalho (mín. 10–15 bar por 2 h, sem vazamentos).
- Instalação em locais protegidos (evitar exposição solar direta), pintura de identificação vermelha em tubos expostos.
- Integração com hidrantes, mangotinhos e reservação.

Normas técnicas

- NBR 13714 (Sistemas de hidrantes e mangotinhos para combate a incêndio – dimensionamento, instalação e manutenção).NR-23 (Proteção contra incêndios).

REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021

Quantidade: 1,00 un

- Registro de gaveta bruto em latão forjado (corpo em latão, haste e sede em latão), diâmetro nominal 2 1/2" (rosca BSP interna/externa), modelo gaveta não ascendente ou ascendente, pressão nominal PN 16 ou superior, com volante de operação.
- Vedação: sede em latão ou material elastomérico aprovado.

Método executivo

- Instalação em pontos estratégicos (ex.: base de prumada, antes de hidrantes ou ramais), com niples ou conexões de transição PVC-latão.
- Rosqueamento com veda-rosca, fixação com suportes para evitar vibrações, operação manual suave.
- Teste de estanqueidade junto ao sistema (hidrostático).
- Identificação com placa ou pintura vermelha.

Normas técnicas

- ABNT NBR 13714 (Sistemas de hidrantes).
- ABNT NBR 5647 (Conexões PVC).
- Caderno Técnico SINAPI – Válvulas e Registros para Sistemas Prediais (CAIXA/SINAPI).
- Normas de Bombeiros (ex.: IT-22 – válvulas de gaveta em sistemas de incêndio).

CURVA 90 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, FÊMEA, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 65 MM (2 1/2"), INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024

Rubrica

Quantidade: 1,00 un

Curva 90° em ferro fundido maleável ou aço galvanizado por imersão a quente, rosca BSP fêmea/fêmea ou macho/fêmea, diâmetro nominal (2 1/2" (DN 65 mm), classe 150 ou equivalente, zincagem uniforme sem falhas.

Método executivo

- Aplicação em transições PVC-ferro (ex.: saída de reservatório, conexões de hidrante), rosqueamento com veda-rosca PTFE ou composto anti-fio.
- Fixação rígida com suportes, alinhamento preciso para evitar tensões na tubulação.
- Integração em reservação predial ou ramais de incêndio, teste hidrostático do conjunto.

Normas técnicas

- ABNT NBR 13714 (Sistemas de hidrantes).
- ABNT NBR 6943 / NBR 6925 (Conexões em ferro fundido maleável).
- ABNT NBR 5580 (Tubos de aço galvanizado – conexões).
- Caderno Técnico SINAPI – Conexões para Reservação Predial.
- Normas de Bombeiros (ex.: uso de conexões galvanizadas em partes críticas).

LUVA, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020

Quantidade: 2,00 un Especificação do material

- Luva de ferro fundido maleável ou aço galvanizado por imersão a quente, diâmetro nominal DN 65 mm (2 1/2"), rosca BSP interna/interna, classe 150 ou equivalente, zincagem uniforme (mín. 500 g/m²), sem falhas ou porosidade.
- Proteção adicional: aplicação de fundo anticorrosivo (zarcão) nas roscas expostas para maior durabilidade em ambiente úmido.
- Vedação: fita veda-rosca PTFE ou composto anti-fio aprovado para sistemas pressurizados.

Método executivo

- Instalação em pontos de união de tubos galvanizados na rede de alimentação de sprinklers (ex.: ramais, sub-ramais ou derivações), rosqueamento manual ou com chave adequada, sem excessos de torque para evitar danos à rosca.

Rs: Rubrica

- Fixação com suportes metálicos para evitar vibrações ou movimentos, alinhamento preciso da tubulação.
- Integração ao sistema: teste hidrostático conjunto (pressão mínima 13,5 bar por 2 h conforme norma, sem vazamentos ou deformações).
- Identificação com pintura vermelha ou placa de sinalização.

Normas técnicas

- ABNT NBR 10897 (Sistemas de proteção contra incêndio por chuveiros automáticos – requisitos para projeto, instalação e componentes).
- ABNT NBR 6943 / NBR 6925 (Conexões em ferro fundido maleável e tubos de aço galvanizado).
- ABNT NBR 13714 (Sistemas de hidrantes – adaptações para sprinklers).
- Instruções Técnicas Bombeiros (ex.: IT-13/CBMSP ou equivalente estadual – redes de sprinklers).
- NR-23 (Proteção contra incêndios).

ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 60 MM X 2", PARA AGUA FRIA

Quantidade: 2,00 un

Adaptador curto em PVC rígido (U-PVC), soldável por bolsa em uma extremidade (DN 60 mm ≈ 2" externo) e rosca BSP macho/fêmea na outra (2"), série pressão PN 80 ou superior, cor cinza, fabricado conforme NBR (ex.: Tigre ou similar, código 22/00/060/8).

- Vedação na rosca: fita veda-rosca ou anel de vedação elastomérico.

Método executivo

- Aplicação em transições PVC para conexões roscadas (ex.: saída de reservatório, registro ou união com rede galvanizada em sprinklers ou água fria predial).
- Preparo: limpeza das superfícies com lixa fina e limpador de PVC, aplicação de cola solvente específica (ex.: Tigre Cola), inserção rápida e torção de 1/4 de volta, cura mínima 15–30 min antes de pressurizar.
- Fixação com grampos ou suportes para evitar tensões, teste hidrostático do conjunto (pressão de serviço + margem).
- Uso restrito a partes de baixa pressão ou transição; em sprinklers, priorizar materiais aprovados pela NBR 10897.

Normas técnicas

Rubrica

- ABNT NBR 5647 (Sistemas de tubos e conexões de PVC para água fria – partes específicas para soldáveis).
- ABNT NBR 10897 (Componentes para sprinklers – aceitação de materiais alternativos com testes comprovados).
- ABNT NBR 15648 (CPVC para sprinklers – referência para plásticos em incêndio; PVC limitado a casos específicos).
- Caderno Técnico SINAPI – Adaptadores e Transições Prediais.
- Normas de Bombeiros (ex.: IT-22 – uso de PVC em redes de incêndio).

13 – COBERTA

TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019

Quantidade: 2.069,48 m²

- Telha trapezoidal em aço zincado/galvanizado, espessura 0,50 mm, altura ≈ 40 mm, largura útil ≈ 980 mm, sem pintura (ou com pintura quando especificado).
- Fixação: parafusos auto atarraxantes com vedação (bucha + arruela EPDM), ganchos galvanizados.

Método executivo

- Montagem sobre terças (estrutura metálica ou madeira), início pela cumeeira ou beiral, sobreposição lateral e longitudinal conforme fabricante (mín. 1 onda + 150–200 mm), fixação a cada 2 terças ou conforme vento local, inclinação mínima 10–15%.
- Içamento manual ou com guindaste pequeno.

Normas técnicas

- ABNT NBR 14513 (Telhas metálicas).
- ABNT NBR 6123 (Forças devidas ao vento).
- ABNT NBR 15575 (Desempenho).

ESTRUTURA TRELIÇADA DE COBERTURA, TIPO ARCO, COM LIGAÇÕES SOLDADAS, INCLUSOS PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, TRANSPORTE COM GUINDASTE, JATEAMENTO E PINTURA.

Quantidade: 24.901,34 kg

Método executivo

Fls: 58
Rubrica

- Fabricação em oficina (corte, montagem, soldagem), jateamento SA 2½, aplicação de pintura, transporte e içamento com guindaste, montagem no local com alinhamento e contraventamento.

Normas técnicas

- ABNT NBR 8800 (Projeto de estruturas de aço).
- ABNT NBR 14762 (Perfis de aço).
- ABNT NBR 16239 (Soldagem).

CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 33cm

Quantidade: 156,00 m

Chapa de aço galvanizado nº 24 (espessura ≈ 0,80 mm), calha quadrada ou trapezoidal, desenvolvimento 50 cm (largura útil ≈ 40–45 cm).

- Fixação: rebites, pregos ou parafusos galvanizados.

Método executivo

- Fabricação em oficina (corte, dobras), montagem no beiral com caibros ou suportes metálicos, inclinação mínima 1%, junções soldadas ou seladas, conexão a condutores.
- Transporte vertical incluso.

Normas técnicas

- ABNT NBR 14513 (Telhas e calhas metálicas).
- ABNT NBR 15575 (Desempenho).

14 – ESTACIONAMENTO

CERCA COM MOURÕES DE CONCRETO, RETO, H=2,30 M, ESPAÇAMENTO DE 2,5 M, CRAVADOS 0,5 M, COM 4 FIOS DE ARAME OVALADO 15×17 – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (AF_05/2020)

Quantidade:118,79 metros

Mourões de concreto armado reto: pré-moldados, seção ≈10×10 cm, altura 2,30 m, concreto fck ≥20 MPa, armadura CA-50, furos para fios alinhados. Arame ovalado 15×17: aço galvanizado, bitola 2,4×3,0 mm, carga ruptura ≥700 kgf/fio, 4 fios paralelos por vão. Acessórios: arame galvanizado auxiliar (12–14 BWG) para fixação e esticamento.

Método de Construção

Fls: 59
Rubrica

- Traçado: limpeza, marcação a cada 2,50 m.
- Mourões: cravação 0,50 m no solo, prumo e alinhamento rigoroso (altura livre ≈1,80 m).
- Fios: passagem pelos furos, esticamento mecânico uniforme, fixação com grampos/arame auxiliar.
- Alturas aproximadas dos fios: 30 cm, 70 cm, 110 cm e 150 cm do solo. Cantos/esticadores: mourões reforçados ou balancins com lastro quando necessário.
- Final: verificação de tensão, alinhamento e limpeza.

NORMAS TÉCNICAS

- Mourões: ABNT NBR 7176 (mourões de concreto armado para cercas).
- Arame ovalado: ABNT NBR 5887 (arame ovalado zincado).

REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA

Quantidade: 1334,00 m²

Regularização mecânica de superfícies para nivelamento e inclinação uniforme.

Equipamentos:

- Motoniveladora (120-180 HP, lâmina ajustável); trator ou rolo complementar se necessário.

Método de Execução:

- Delimitar área conforme projeto e operar motoniveladora para ajustando nível e inclinação. Compactar superficialmente e verificar regularidade final com nível topográfico.

Normas Técnicas:

- NBR 12244 (Terraplanagem); NR-18 (Segurança).

EXECUÇÃO DE PAVIMENTO INTERTRAVADO COM BLOCO RETANGULAR 20x10x8 cm

Quantidade: 972,97 m²

Pavimento de blocos de concreto intertravados (20x10x8 cm) para áreas de passeio ou tráfego leve/moderado.

Equipamentos:

- Placa vibratória; cortador de disco; nível, vassoura, pá.

Método de Execução:

Fls: 510
Rubrica

- Preparar base compactada, aplicar camada de assentamento (areia/brita fina ~3-5 cm) e assentar blocos manualmente alinhados. Compactar com placa vibratória, rejuntar com areia e varrer.

Normas Técnicas:

- NBR 9781 (Blocos de concreto); NBR 12244.

PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)

Quantidade: 361,03m2

Pedra tosca irregular (poliédrica/basalto ou granito), dimensões típicas 7-20 cm diâmetro circunscrito e 10-15 cm altura, face plana superior. Agregado para rejuntamento: pó de pedra ou argamassa traço 1:3 (cimento:areia).

Colchão de areia grossa lavada (espessura média 10-15 cm). Agregados adquiridos, de boa qualidade, sem orgânicos.

Metodo de execução:

- Regularizar e compactar subleito (CBR adequado, mínimo 95% Proctor normal).
- Espalhar e regularizar colchão de areia (10-15 cm).
- Assentar pedras manualmente, face plana para cima, alinhadas por mestras, obedecendo cotas e inclinações.
- Compactar mecanicamente (placa vibratória ou rolo).
- Rejuntar com pó de pedra (mín. 5 cm camada) ou argamassa, varrer excessos, umedecer e compactar novamente.

Normas

- NBR 5410 não aplica diretamente (é elétrica); principal para pavimentação viária: NBR 7182 (compactação), NBR 6502 (agregados), NBR 12244 (execução pavimentos não asfálticos, quando aplicável).

PINTURA DE DEMARCAÇÃO DE VAGA COM TINTA EPÓXI, E = 10 CM, APLICAÇÃO MANUAL

Quantidade: 468,93 m

Execução de demarcação de vagas de estacionamento em piso (concreto ou asfalto) com tinta epóxi premium (geralmente base água ou solvente), largura de faixa 10 cm, aplicação manual, para sinalização durável e resistente a tráfego e intempéries.

Equipamentos:

Rs: Rubrica

- Trincha ou rolo de lã pequeno; fita crepe (25 mm); lixa fina (Nº 200); diluente epóxi; recipientes para mistura; EPI (luvas, máscara, óculos).

Método de Execução: Limpar e lixar levemente a superfície ("quebra do brilho"); delimitar faixas com fita crepe; diluir tinta epóxi ~15% com diluente; aplicar 1ª demão com trincha/rolo dentro das faixas demarcadas; remover fita e aplicar 2ª demão após secagem parcial para acabamento uniforme e resistente.

Normas Técnicas:

- NBR 15405 (Sinalização horizontal viária – Tintas – Procedimentos para execução); NBR 13281 (referência argamassas/tintas); NR-18 (Segurança na construção); ficha técnica do fabricante da tinta epóxi.

MEIO FIO PRÉ-MOLDADO (0,07 x 0,30 x 1,00) m C/ REJUNTAMENTO

Quantidade: 142,86 metros

Fornecimento, assentamento e rejuntamento de meio-fio (guia) de concreto pré-moldado nas dimensões 7 cm (espessura) x 30 cm (altura) x 100 cm (comprimento), para delimitação de passeios, guias de sarjeta ou bordas de pavimentos, com rejuntamento em argamassa para estabilidade e acabamento.

Equipamentos:

- Pá, enxada, nível de mangueira ou laser, prumo, martelo de borracha, colher de pedreiro, baldes; serra de disco (para cortes); compactador leve ou soquete (se base precisar).

Método de Execução:

- Escavar valeta rasa na base preparada, assentar meio-fios alinhados e nivelados sobre camada de argamassa ou brita estabilizada, com juntas de ~1 cm. Rejuntar com argamassa traço 1:3 ou 1:4 (cimento:areia), preencher completamente as juntas e desempenar. Compactar levemente e curar com umedecimento por 3-7 dias.

Normas Técnicas:

- NBR 9062 (Estruturas de concreto pré-moldado); NBR 6118 (Projeto e execução de estruturas de concreto); NR-18 (Segurança na construção). 24 páginas da web

LASTRO DE PÓ DE PEDRA

Quantidade: 15,01m2

Camada de lastro (base drenante e regularizadora) composta por pó de pedra (granulometria fina, diâmetro máx. ~4,8 mm, também chamado pó de brita), aplicada sobre solo compactado para suporte de pisos, calçadas, pavimentos intertravados, lajes ou fundações, promovendo drenagem, estabilidade e nivelamento.

Fls: 52
Rúbrica

Equipamentos:

- Pá, enxada, carrinho de mão (lançamento e espalhamento); placa vibratória ou soquete manual (compactação); nível, prumo e linha (regularização).

Método de Execução:

- Espalhar pó de pedra em camadas de até 15-20 cm sobre base preparada e compactada, umedecer adequadamente para facilitar a compactação. Compactar manual ou mecanicamente camada a camada até atingir densidade adequada. Regularizar superfície final para receber camadas superiores.

Normas Técnicas:

- NBR 12244 (Execução de terraplanagem); NBR 9938 (Agregados miúdos para concreto – referência granulometria); NR-18 (Segurança na construção).

15. LIMPEZA ENTREGA DE OBRA

LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO. AF_04/2019

Quantidade: 2.069,15 m²

Equipamento: lavadora de alta pressão (pressão mínima 150–200 bar, vazão 10–15 L/min), bicos rotativos ou retos, água limpa (sem aditivos químicos a menos que especificado).

- Não há material consumível principal; eventual detergente neutro para sujeira pesada.

Método executivo

- Preparação: isolamento da área, proteção de elementos sensíveis (equipamentos elétricos).
- Aplicação: jato perpendicular à superfície (concreto, alvenaria, metal), distância 20–40 cm, movimentos uniformes para remoção de poeira, eflorescência, gordura, tinta solta ou sujeira acumulada.
- Intensidade: ajuste para limpeza sem danificar substrato (ex.: evitar erosão em reboco).
- Secagem natural ou forçada antes de revestimentos/pinturas subsequentes.
- Destinação de efluentes conforme normas ambientais.

Normas técnicas

Fls: 53
Rubrica

- ABNT NBR 13753 (Revestimentos com argamassas – preparação de base).
- ABNT NBR 15575 (Desempenho de edifícios – durabilidade e preparação).
- NR-18 (Segurança no canteiro – uso de equipamentos pressurizados).

Nº: 514
Rúbrica

16. ORÇAMENTO

1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	R$ 84.217,58	3,39%
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	R$ 63.658,09	2,56%
3	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS	R$ 12.871,88	0,52%
4	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA	R$ 243.087,35	9,77%
5	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	R$ 205.183,14	8,24%
6	PISO	R$ 462.652,06	18,59%
7	PAREDES E REVESTIMENTO	R$ 189.443,59	7,61%
8	ESQUADRIAS	R$ 64.982,01	2,61%
9	INSTALAÇÃO ELÉTRICA	R$ 97.838,86	3,93%
10	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	R$ 83.795,06	3,37%
11	INSTALAÇÃO DE COMBATE A INCÊNDIO	R$ 1.523,30	0,06%
12	COBERTA	R$ 820.415,73	32,97%
13	ESTACIONAMENTO	R$ 164.639,43	6,61%
14	SERVIÇOS FINAIS	R$ 5.149,69	0,21%
	VALOR BDI TOTAL:	R$ 451.960,92	100,00%
	VALOR ORÇAMENTO:	R$ 2.005.746,55	
	VALOR TOTAL:	R$ 2.457.707,77	

17. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este memorial descritivo foi elaborado para orientar a execução da Construção de um Galpão industrial, garantindo a qualidade técnica, a segurança e o atendimento às necessidades do cliente. Todos os serviços serão realizados por profissionais qualificados, sob supervisão técnica, respeitando as especificações orçamentárias e normativas.

Paula Áquila Holanda Magalhães
Eng. Civil
CREA/CE 342114

PREFEITURA MUNICIPAL DE CANINDÉ
O TRABALHO QUE TRANSFORMA!

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE GALPÃO POLO INDUSTRIAL DE CANINDÉ
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE GALPÃO POLO INDUSTRIAL DE CANINDÉ
LOCAL:	AVENIDA RAIMUNDO ALCOFORADO, CANINDÉ-CEARÁ
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CANINDÉ

DATA : 17/03/2026 — BDI: 24,02%

FONTE	VERSÃO	HORA	MES
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,14%	147,48%
SINAPI	2026/03 COM DESONERAÇÃO	96,17%	53,80%
Composições Próprias	PROPRIA	0,00%	0,00%

Rubrica

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R$	PREÇO TOTAL R$
1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL						R$ 84.217,58
1.1	ADM 01	ADMINISTRAÇÃO DE OBRA	Composições Próprias	%	1,00	R$ 84.217,58	R$ 84.217,58
2	SERVIÇOS PRELIMINARES						R$ 63.668,09
2.1	C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	SEINFRA	M2	6,00	R$ 227,47	R$ 1.364,82
2.2	98459	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_03/2024	SINAPI	M2	290,20	R$ 118,15	R$ 34.287,13
2.3	C1622	LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA E SANITÁRIO	SEINFRA	UN	1,00	R$ 4.356,34	R$ 4.356,34
2.4	C4994	LOCAÇÃO DE CONTEINER ALMOXARIFADO COM PISO NAVAL - 6,00M X 2,35M	SEINFRA	MÊS	6,00	R$ 992,90	R$ 5.957,40
2.5	C4996	LOCAÇÃO DE CONTEINER BANHEIRO COM 04 VASOS SANITÁRIOS, 02 LAVATÓRIOS, 01 MICTÓRIO CALHA E 04 CHUVEIROS - 6,00 X 2,35M	SEINFRA	MÊS	6,00	R$ 1.588,67	R$ 9.532,02
2.6	C4997	LOCAÇÃO DE CONTEINER ESCRITÓRIO COM BANHEIRO (01 VASO SANITÁRIO, 01 LAVATÓRIO E 01 CHUVEIRO), JANELA EM VIDRO, PORTAS, LUMINÁRIAS, TOMADAS, FORRO EM PVC, AR CONDICIONADO E ISOLAMENTO TERMO-ACÚSTICO EM ISOPOR - 6,00 X 2,35M	SEINFRA	MÊS	6,00	R$ 1.361,73	R$ 8.170,38
3	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS						R$ 12.871,88
3.1	97622	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	SINAPI	M3	3,41	R$ 72,09	R$ 245,83
3.2	C2204	RETIRADA DE ÁRVORES	SEINFRA	UN	1,00	R$ 549,46	R$ 549,46
3.3	C0708	CARGA MECANIZADA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	SEINFRA	M3	225,52	R$ 5,68	R$ 1.280,95
3.4	C2530	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM	SEINFRA	M3	225,52	R$ 47,87	R$ 10.795,64
4	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA						R$ 243.087,35
4.1	98525	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_03/2024	SINAPI	M2	4.422,27	R$ 0,83	R$ 3.670,48
4.2	C0055	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO COMUM, C/ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA	SEINFRA	M3	40,56	R$ 1.034,19	R$ 41.946,75
4.3	C0328	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO	SEINFRA	M3	1.478,29	R$ 129,56	R$ 191.527,25
4.4	C2789	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2,00m	SEINFRA	M3	168,16	R$ 11,87	R$ 1.996,06
4.5	101617	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	SINAPI	M2	162,34	R$ 3,96	R$ 642,87
4.6	104737	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF_08/2023	SINAPI	M3	120,67	R$ 27,38	R$ 3.303,94
5	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS						R$ 205.183,14
5.1	INFRAESTRUTURA						R$ 83.914,21
5.1.1	96617	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_01/2024	SINAPI	M2	64,75	R$ 25,45	R$ 1.647,89
5.1.2	104920	ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	SINAPI	KG	857,00	R$ 12,48	R$ 10.695,36
5.1.3	104919	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	SINAPI	KG	1.080,00	R$ 14,80	R$ 15.984,00
5.1.4	104916	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	SINAPI	KG	194,00	R$ 19,87	R$ 3.854,78
5.1.5	94971	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	36,73	R$ 635,96	R$ 23.358,81
5.1.6	96535	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	SINAPI	M2	47,88	R$ 174,57	R$ 8.358,41
5.1.7	96542	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA VIGA BALDRAME, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	SINAPI	M2	158,66	R$ 126,15	R$ 20.014,96
5.2	SUPERESTRUTURA						R$ 121.268,93
5.2.1	92762	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	SINAPI	KG	2.009,00	R$ 12,67	R$ 25.454,03
5.2.2	92763	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	SINAPI	KG	403,00	R$ 10,58	R$ 4.263,74

PREFEITURA MUNICIPAL DE CANINDÉ
O TRABALHO QUE TRANSFORMA!

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE GALPÃO POLO INDUSTRIAL DE CANINDÉ
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE GALPÃO POLO INDUSTRIAL DE CANINDÉ
LOCAL:	AVENIDA RAIMUNDO ALCOFORADO, CANINDÉ-CEARÁ
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CANINDÉ

DATA : 17/03/2026 — BDI : 24,02%

FONTE	VERSÃO	HORA	MES
SEINFRA	028.- COM DESONERAÇÃO	84,44%	[illegible]
SINAPI	2026/03 COM DESONERAÇÃO	82,17%	53,60%
Composições Próprias	PROPRIA	0,00%	[illegible]

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R$	PREÇO TOTAL R$
5.2.3	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	SINAPI	KG	943,00	R$ 16,59	R$ 15.644,37
5.2.4	92443	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	SINAPI	M2	275,04	R$ 66,80	R$ 18.372,67
5.2.5	92479	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	SINAPI	M2	240,87	R$ 94,35	R$ 22.726,08
5.2.6	103672	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS	SINAPI	M3	19,04	R$ 783,73	R$ 14.922,22
5.2.7	103675	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS	SINAPI	M3	25,34	R$ 784,76	R$ 19.885,82
6	PISO						R$ 462.692,06
6.1	C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	SEINFRA	M3	103,47	R$ 623,68	R$ 64.532,17
	103915	EXECUÇÃO DE PISO INDUSTRIAL DE CONCRETO ARMADO, FCK = 20 MPA, ESPESSURA DE 15,0 CM. AF_04/2022	SINAPI	M2	2.069,48	R$ 180,81	R$ 374.182,68
6.3	C3025	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANCAMENTO	SEINFRA	M3	29,86	R$ 802,45	R$ 23.977,21
7	PAREDES E REVESTIMENTO						R$ 189.443,59
7.1	C3744	ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO (14x19x39)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=14 cm	SEINFRA	M2	710,41	R$ 95,77	R$ 68.035,97
7.2	101162	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CERÂMICA (COBOGÓ) DE 7X20X20CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	SINAPI	M2	337,50	R$ 195,00	R$ 65.812,50
7.3	95305	TEXTURA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	SINAPI	M2	2.603,40	R$ 17,18	R$ 44.726,41
7.4	98575	TRATAMENTO DE JUNTA DE DILATAÇÃO, COM TARUGO DE POLIETILENO E SELANTE PU, INCLUSO PREENCHIMENTO COM ESPUMA EXPANSIVA PU. AF_09/2023	SINAPI	M	24,00	R$ 91,81	R$ 2.203,44
7.5	87889	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA TRAÇO 1:4 E EMULSÃO POLIMÉRICA (ADESIVO) COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	SINAPI	M2	158,01	R$ 9,67	R$ 1.527,96
7.6	C3162	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRACO 1:7	SEINFRA	M2	158,01	R$ 45,17	R$ 7.137,31
8	ESQUADRIAS						R$ 64.982,01
8.1	C1969	PORTA DE AÇO EM CHAPA ONDULADA OU GRADES DE ENROLAR	SEINFRA	M2	43,20	R$ 446,09	R$ 19.271,09
8.2	100723	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO E ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO GRAFITE) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE	SINAPI	M2	86,40	R$ 16,73	R$ 1.445,47
8.3	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	SEINFRA	M2	25,17	R$ 782,45	R$ 19.694,27
8.4	C4726	CERCA/GRADIL NYLOFOR H=2,03M, MALHA 5 X 20CM - FIO 5,00MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 x 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVE ESTA) , REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	SEINFRA	M	52,47	R$ 468,29	R$ 24.571,18
9	INSTALAÇÃO ELÉTRICA						R$ 97.038,86
9.1	101946	QUADRO DE MEDIÇÃO GERAL DE ENERGIA PARA 1 MEDIDOR DE SOBREPOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	SINAPI	UN	1,00	R$ 120,63	R$ 120,63
9.2	92008	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	UN	12,00	R$ 59,96	R$ 719,52
9.3	92029	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	UN	24,00	R$ 71,09	R$ 1.706,16
9.4	COMP- P04	LUMINÁRIA FECHADA (2 UNIDADES) EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR H= 9,0M, ALTURA LIVRE 7,5M, LÂMPADA DE LED DE 150W, INCLUSIVE O POSTE (UN)	Composições Próprias	UN	8,00	R$ 3.049,79	R$ 24.398,32
9.5	COMP -P07	PROJETOR EXTERNO C/ LÂMPADA DE VAPOR DE MERCÚRIO DE 400W, S/ FOTOCÉLULA (UN)	Composições Próprias	UN	6,00	R$ 450,91	R$ 2.705,46

PREFEITURA MUNICIPAL DE CANINDÉ
O TRABALHO QUE TRANSFORMA!

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE GALPÃO POLO INDUSTRIAL DE CANINDÉ
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE GALPÃO POLO INDUSTRIAL DE CANINDÉ
LOCAL:	AVENIDA RAIMUNDO ALCOFORADO, CANINDÉ-CEARÁ
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CANINDÉ

DATA : 17/03/2026 — BDI : 24,02%

FONTE	VERSÃO	HORA	BDI
SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	27,46%
SINAPI	2026/03 COM DESONERAÇÃO	92,17%	24,02%
Composições Próprias	PROPRIA	0,00%	0,00%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R$	PREÇO TOTAL R$
9.6	00001873	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 4", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	SINAPI	UN	60,00	R$ 4,39	R$ 263,40
9.7	91926	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	M	362,00	R$ 5,72	R$ 2.070,64
9.8	91928	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	M	380,00	R$ 8,90	R$ 3.382,00
9.9	COMP P06	CABO COBRE NU 16MM2 (M)	Composições Próprias	M	10,00	R$ 27,79	R$ 277,90
9.10	COMP - P03	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 50A	Composições Próprias	UN	1,00	R$ 112,55	R$ 112,55
9.11	00003380	HASTE DE ATERRAMENTO EM ACO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 5/8", REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE, COM CONECTOR TIPO GRAMPO	SINAPI	UN	12,00	R$ 69,25	R$ 831,00
9.12	COMP - P02	CABO COBRE NU 10MM2	Composições Próprias	M	15,00	R$ 18,49	R$ 277,35
9.13	101875	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	SINAPI	UN	2,00	R$ 472,49	R$ 944,98
9.14	00039245	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, REFORCADO, COR LARANJA, DE 32 MM, PARA LAJES E PISOS	SINAPI	M	165,00	R$ 8,98	R$ 1.481,70
9.15	93657	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	SINAPI	UN	2,00	R$ 19,16	R$ 38,32
9.16	00043963	ELETROCALHA LISA OU PERFURADA TIPO U, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO A FOGO, ESPESSURA # 22, DE 75 X 50 MM (L X A), SEM VIROLA, SEM TAMPA	SINAPI	M	165,00	R$ 20,93	R$ 3.453,45
9.17	104396	CONDULETE DE PVC, TIPO E, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	SINAPI	UN	490,00	R$ 24,30	R$ 11.907,00
9.18	C2051	LUMINÁRIA BLINDADA P/ ALTA PRESSÃO. LINHA INDUSTRIAL PROJETOR HERMÉTICO PARA LÂMPADA DE LUZ MISTA DE 500 W. COM PROTEÇÃO DA LÂMPADA	SEINFRA	UN	48,00	R$ 810,97	R$ 38.926,56
9.19	00039777	CAIXA DE PASSAGEM METÁLICA DE SOBREPOR COM TAMPA PARAFUSADA, DIMENSOES 80 X 80 X 20 CM	SINAPI	UN	8,00	R$ 319,02	R$ 2.552,16
9.20	91961	INTERRUPTOR PARALELO (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	UN	12,00	R$ 72,48	R$ 869,76
10	**INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS**						**R$ 33.795,06**
10.1	**INSTALAÇÕES DE ÁGUA FRIA**						**R$ 55.402,36**
10.1.1	94662	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM X 1 1/2", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	SINAPI	UN	10,00	R$ 13,28	R$ 132,80
10.1.2	105209	CURVA 90 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 50 MM (2"), INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	SINAPI	UN	5,00	R$ 195,15	R$ 975,75
10.1.3	94465	LUVA, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 50 MM (2"), INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	SINAPI	UN	11,00	R$ 65,56	R$ 721,16
10.1.4	103014	VALVULA DE RETENÇÃO, DE BRONZE, PE COM CRIVOS, ROSCÁVEL, 2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	SINAPI	UN	2,00	R$ 319,86	R$ 639,72
10.1.5	94800	TORNEIRA DE BOIA PARA CAIXA D'ÁGUA, ROSCÁVEL, 2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	SINAPI	UN	1,00	R$ 257,45	R$ 257,45
10.1.6	94498	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	SINAPI	UN	5,00	R$ 177,25	R$ 886,25
10.1.7	94651	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 50MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	SINAPI	M	36,11	R$ 27,90	R$ 1.007,47
10.1.8	94662	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM X 1 1/2", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	SINAPI	UN	4,00	R$ 13,28	R$ 53,12
10.1.9	97439	TE, EM AÇO, CONEXÃO RANHURADA, DN 50 (2"), INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	UN	2,00	R$ 160,73	R$ 321,46
10.1.10	FNDE 500	RESERVATÓRIO EM ANEIS PRE-MOLDADOS DE CONCRETO, Ø 2,50m, CAP. 20m³, COM CISTERNA DE 10m³, H=11,43m, ESCADA METÁLICA COM GUARDA CORPO E ABRIGO P/ MOTOBOMBA COM PORTÃO DE FERRO - FUSTE 6,70m	Composições Próprias	UN	1,00	R$ 50.269,86	R$ 50.269,86
10.1.11	92663	NIPLE, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 50 (2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	UN	2,00	R$ 68,66	R$ 137,32
10.2	**INSTALAÇÕES DE ÁGUAS PLUVIAIS**						**R$ 28.392,70**
10.2.1	C0606	CAIXA EM ALVENARIA - TAMPA DE CONCRETO ESP.= 5cm	SEINFRA	M2	19,68	R$ 275,67	R$ 5.425,19

PREFEITURA MUNICIPAL DE CANINDÉ
O TRABALHO QUE TRANSFORMA!

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE GALPÃO POLO INDUSTRIAL DE CANINDÉ
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE GALPÃO POLO INDUSTRIAL DE CANINDÉ
LOCAL:	AVENIDA RAIMUNDO ALCOFORADO, CANINDÉ-CEARÁ
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CANINDÉ

DATA : 17/03/2026 BDI : 24,02%

FONTE	VERSÃO	HORA	MES
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,[illegible]
SINAPI	2026/03 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,[illegible]
Composições Próprias	PROPRIA	0,00%	0,00%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R$	PREÇO TOTAL R$
10.2.2	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	SINAPI	UN	9,00	R$ 146,67	R$ 1.320,03
10.2.3	89849	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	SINAPI	M	278,59	R$ 70,57	R$ 19.660,10
10.2.4	104064	CURVA LONGA, 90 GRAUS, PVC CORE, JUNTA ELÁSTICA, DN 150 MM, PARA COLETOR PREDIAL DE ESGOTO. AF_06/2022	SINAPI	UN	9,00	R$ 220,82	R$ 1.987,38
11	INSTALAÇÃO DE COMBATE A INCÊNDIO						R$ 1.523,30
11.1	00009863	TUBO PVC, ROSCAVEL, 2 1/2", AGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	M	7,50	R$ 79,25	R$ 594,38
11.2	94499	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCAVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	SINAPI	UN	1,00	R$ 351,75	R$ 351,75
11.3	00000113	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 60 MM X 2", PARA AGUA FRIA	SINAPI	UN	2,00	R$ 14,41	R$ 28,82
11.4	105202	CURVA 90 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, FEMEA, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 65 MM (2 1/2"), INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	SINAPI	UN	1,00	R$ 331,47	R$ 331,47
11.5	92666	LUVA, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	UN	2,00	R$ 108,44	R$ 216,88
12	COBERTA						R$ 820.415,73
12.1	94213	TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMINIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO ICAMENTO. AF_07/2019	SINAPI	M2	2.113,23	R$ 86,49	R$ 182.773,26
12.2	C5218	ESTRUTURA TRELIÇADA DE COBERTURA, TIPO ARCO, COM LIGAÇÕES SOLDADAS, INCLUSOS PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, TRANSPORTE COM GUINDASTE, JATEAMENTO E PINTURA	SEINFRA	KG	24.901,34	R$ 25,10	R$ 625.023,63
12.3	C0660	CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 33cm	SEINFRA	M	156,00	R$ 80,89	R$ 12.618,84
13	ESTACIONAMENTO						R$ 154.839,43
13.1	101193	CERCA COM MOURÕES DE CONCRETO, RETO, H=2,30 M, ESPAÇAMENTO DE 2,5 M, CRAVADOS 0,5 M, COM 4 FIOS DE ARAME DE AÇO OVALADO 15X17 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_05/2020	SINAPI	M	118,79	R$ 71,32	R$ 8.472,10
13.2	100575	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_09/2024	SINAPI	M2	1.334,00	R$ 0,78	R$ 1.040,52
13.3	92398	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_10/2022	SINAPI	M2	972,97	R$ 104,83	R$ 101.996,45
13.4	C2895	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	SEINFRA	M2	361,03	R$ 89,02	R$ 32.138,89
13.5	102507	PINTURA DE DEMARCAÇÃO DE VAGA COM TINTA EPOXI, E = 10 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021	SINAPI	M	468,93	R$ 8,58	R$ 4.023,42
13.6	C3449	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO	SEINFRA	M	142,86	R$ 34,09	R$ 4.870,10
13.7	C2864	LASTRO DE PÓ DE PEDRA	SEINFRA	M3	15,01	R$ 139,77	R$ 2.097,95
14	SERVIÇOS FINAIS						R$ 5.149,69
14.1	99814	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO. AF_04/2019	SINAPI	M2	2.068,15	R$ 2,49	R$ 5.149,69

VALOR BDI TOTAL: R$ 481.960,92

VALOR ORÇAMENTO: R$ 2.006.746,85

VALOR TOTAL: R$ 2.488.707,77

Paula Áquila Holanda Magalhães
Eng. Civil
CREA/CE 342114

PREFEITURA MUNICIPAL DE
CANINDÉ
O TRABALHO QUE TRANSFORMA!

RESUMO DO ORÇAMENTO

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE GALPÃO POLO INDUSTRIAL DE CANINDÉ	DATA : 17/03/2026		BDI : 24,02%	
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE GALPÃO POLO INDUSTRIAL DE CANINDÉ	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	AVENIDA RAIMUNDO ALCOFORADO, CANINDÉ-CEARÁ	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CANINDÉ	SINAPI	2025/09 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%
		Composições Próprias	PROPRIA	0,00%	0,00%

FIS: 59
Rubrica

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	PREÇO TOTAL	%
1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	R$ 84.217,58	3,38%
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	R$ 63.666,09	2,56%
3	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS	R$ 12.871,88	0,52%
4	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA	R$ 243.087,35	9,77%
5	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	R$ 205.183,14	8,24%
6	PISO	R$ 462.692,06	18,59%
7	PAREDES E REVESTIMENTO	R$ 189.443,59	7,61%
8	ESQUADRIAS	R$ 64.982,01	2,61%
9	INSTALAÇÃO ELÉTRICA	R$ 97.038,86	3,90%
	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	R$ 83.795,06	3,37%
11	INSTALAÇÃO DE COMBATE A INCÊNDIO	R$ 1.523,30	0,06%
12	COBERTA	R$ 820.415,73	32,97%
13	ESTACIONAMENTO	R$ 154.639,43	6,21%
14	SERVIÇOS FINAIS	R$ 5.149,89	0,21%
	VALOR BDI TOTAL:	R$ 481.960,92	100,00%
	VALOR ORÇAMENTO:	R$ 2.006.746,85	
	VALOR TOTAL:	R$ 2.488.707,77	

Paula Áquila Holanda Magalhães
Eng. Civil
CREA/CE 342114

PREFEITURA MUNICIPAL DE CANINDÉ
O TRABALHO QUE TRANSFORMA!

COMPOSIÇÃO DO BDI

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE GALPÃO POLO INDUSTRIAL DE CANINDÉ
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE GALPÃO POLO INDUSTRIAL DE CANINDÉ
LOCAL:	AVENIDA RAIMUNDO ALCOFORADO, CANINDÉ-CEARÁ
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CANINDÉ

DATA : 17/03/2026 — BDI : 24,02%

FONTE	VERSÃO	HORA	MES
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,46%
SINAPI	2025/09 COM DESONERAÇÃO	92,17%	59,50%
Composições Próprias	PROPRIA	0,00%	0,00%

COD	DESCRIÇÃO	%
	Benefício	
S + G	Garantia/seguros	0,80%
L	Lucro	7,38%
	TOTAL	8,18%
	Despesas Indiretas	
AC	Administração central	3,00%
DF	Despesas financeiras	0,59%
R	Riscos	0,97%
	TOTAL	4,56%
I	**Impostos**	
	COFINS	3,00%
	ISS (CONSIDERADO 4% SOBRE 60% DO VALOR DA OBRA)	2,40%
	PIS	0,65%
	CPRB	2,70%
	TOTAL	8,75%

BDI = 24,02%

$$\frac{(1+AC+S+R+G)\times(1+DF)\times(1+L)}{(1-I)}-1$$

Paula Áquila Holanda Magalhães
Eng. Civil
CREA/CE 342114

Rubrica

2.1. C1937 PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

			QTD
PLACA DE OBRA	3*2	6,00000000	6,00
			6,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 6,00

FIS: 54
Rubrica

2.2. 98459 TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_03/2024 (M2)

			QTD
TAPUME PERIMETRO DA OBRA	=131,91*2,20	290,20000000	290,20
			290,20

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 290,20

3 97622 DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023 (M3)

			QTD
MURETA CAMPO	=38*0,15*0,40	2,28000000	2,28
CX	=0,50*0,15*15	1,13000000	1,13
			3,41

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 3,41

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

			QTD
ARVORES	1	1,00000000	1,00
ALVENARIA	3,41	3,41000000	3,41
VEGETAÇÃO	=4422,27*0,05	221,11000000	221,11
			225,52

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 225,52

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

			QTD
ARVORES	1	1,00000000	1,00
ALVENARIA	3,41	3,41000000	3,41
VEGETAÇÃO	=4422,27*0,05	221,11000000	221,11
			225,52

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 225,52

1.1. 98525 LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_03/2024 (M2)

			QTD
TERRENO	=4422,27	4.422,27000000	4.422,27
			4.422,27

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 4.422,27

4.2. C0055 ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO COMUM, C/ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (M3)

			QTD
CONTENÇÃO	=(94*0,20*1,10)+(81,22*0,20*0,60)+((29,80*0,20*0,85)*2)	40,56000000	40,56
			40,56

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 40,56

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

			QTD
ATERRO GALPÃO - MEDIA DO ATERRO =0,30+0,80/2	=2536*0,55	1.394,80000000	1.394,80
ATERRO ENTRADA- 0,25 MEDIA DO ATERRO	=28*4*0,25	28,00000000	28,00
[illegible]RO CALÇADA	=(329,28+97,59)*0,13	55,49000000	55,49
			1.478,29

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1.478,29

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

			QTD
SAPATAS- P1, P23,P32 (1,50 É A PROFUNDIDADE)	=(1,30*1,60*1,50)*3	9,36000000	9,36
SAPATAS- P2 AO P5, P6 AO P10, P13 AO P15, P24AO P27, P30, P31, P35 A P37	=(1,30*1,50*1,50)*19	55,58000000	55,58
SAPATAS- P6 E P28	=(1,50*2,70*1,50)*2	12,15000000	12,15
SAPATAS- P7 , P29, P11 E P33	=(1,30*2,50*1,50)*4	19,50000000	19,50
SAPATAS- P12	=(1,55*2,80*1,50)	6,51000000	6,51
SAPATAS- P16 , P21, P38	=(1,20*1,40*1,50)*3	7,56000000	7,56
SAPATAS P17, P18, P19, P20 E F[illegible]	=(1,20*1,3*1,50)*5	11,70000000	11,70
SAP[illegible]AS- P34	=1,50*2,40*1,50	5,40000000	5,40
VIGAS DO P1 AO P6 E P23 A P28	=((4,95+15+4,24)*0,40*0,50)*2	9,68000000	9,68
VIGAS DO P07 A P 11 E P29 A P33	=((4,40+5+4,95+4,34)*0,40*0,50)*2	7,48000000	7,48
VIGAS DO P12 A P16 E P34 A P38	=((4,39+10+5,05)*0,40*0,50)*2	7,78000000	7,78
VIGAS P1 A P23 E P16 A P38	=((6,19+5,52+5,52+5,67)*0,40*0,50)*2	9,16000000	9,16
CX DAGUA	=3*3*0,70	6,30000000	6,30
			168,16

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 168,16

4.5. 101617 PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020 (M2)

			QTD
SAPATAS- P1, P23,P32	=(1,30*1,60)*3	6,24000000	6,24
SAPATAS- P2 AO P5, P8 AO P10, P13 AO P15, P24AO P27, P30, P31, P35 A P37	=(1,30*1,50)*19	37,05000000	37,05
SAPATAS- P6 E P28	=(1,50*2,70)*2	8,10000000	8,10
SAPATAS- P7 , P29, P11 E P33	=(1,30*2,50)*4	13,00000000	13,00
SAPATAS- P12	=(1,55*2,80)	4,34000000	4,34
SAPATAS- P16 , P21, P38	=(1,20*1,40)*3	5,04000000	5,04
SAPATAS P17, P18, P19, P20 E P22	=(1,20*1,3)*5	7,80000000	7,80
SAPATAS- P34	=1,50*2,4	3,60000000	3,60
VIGAS DO P1 AO P6 E P23 A P28	=((4,95+15+4,24)*0,40)*2	19,35000000	19,35
VIGAS DO P07 A P 11 E P29 A P33	=((4,40+5+4,95+4,34)*0,40)*2	14,95000000	14,95
VIGAS DO P12 A P16 E P34 A P38	=((4,39+10+5,05)*0,40)*2	15,55000000	15,55
VIGAS P1 A P23 E P16 A P38	=((6,19+5,52+5,52+5,67)*0,40)*2	18,32000000	18,32
CX DAGUA	3*3	9,00000000	9,00
			162,34

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 162,34

4.6. 104737 REATERRO MANUAL DE VALAS, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF_08/2023 (M3)

			QTD
SAPATAS- P1, P23,P32	=(1,30*1,60*1,50)*3	9,36000000	9,36
SAPATAS- P2 AO P5, P8 AO P10, P13 AO P15, P24AO P27, P30, P31, P35 A P37	=(1,30*1,50*1,50)*19	55,58000000	55,58
SAPATAS- P6 E P28	=(1,50*2,70*1,50)*2	12,15000000	12,15
SAPATAS- P7 , P29, P11 E P33	=(1,30*2,50*1,50)*4	19,50000000	19,50
SAPATAS- P12	=(1,55*2,80*1,50)	6,51000000	6,51
SAPATAS- P16 , P21, P38	=(1,20*1,40*1,50)*3	7,56000000	7,56
SAPATAS P17, P18, P19, P20 E P22	=(1,20*1,3*1,50)*5	11,70000000	11,70
SAPATAS- P34	=1,50*2,40*1,50	5,40000000	5,40
VIGAS DO P1 AO P6 E P23 A P28	=((4,95+15+4,24)*0,40*0,50)*2	9,68000000	9,68
VIGAS DO P07 A P 11 E P29 A P33	=((4,40+5+4,95+4,34)*0,40*0,50)*2	7,48000000	7,48
VIGAS DO P12 A P16 E P34 A P38	=((4,39+10+5,05)*0,40*0,50)*2	7,78000000	7,78
VIGAS P1 A P23 E P16 A P38	=((6,19+5,52+5,52+5,67)*0,40*0,50)*2	9,16000000	9,16
ZAPATA ISOLADAS VOLUME CONCRETO	=-19,84	-19,84000000	-19,84
VIGA BALDRAME VOLUME CONCRETO	=-16,89	-16,89000000	-16,89
PILARES BALDRAME VOLUME CONCRETO	=-4,46	-4,46000000	-4,46
			120,67

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 120,67

5.1.1. 96617 LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_01/2024 (M2)

			QTD
SAPATAS- P1, P23,P32	=(1,10*1,30)*3	4,29000000	4,29
SAPATAS- P2 AO P5, P8 AO P10, P13 AO P15, P24AO P27, P30, P31, P35 A P37	=(1,00*1,20)*19	22,80000000	22,80
SAPATAS- P6 E P28	=(1,25*2,40)*2	6,00000000	6,00
SAPATAS- P7 , P29, P11 E P33	=(1,10*2,20)*4	9,68000000	9,68
SAPATAS- P12	=(1,25*2,50)	3,13000000	3,13
SAPATAS- P16 , P21, P38	=(0,90*1,10)*3	2,97000000	2,97
SAPATAS P17, P18, P19, P20 E P22	=(0,80*1,0)*5	4,00000000	4,00
SAPATAS- P34	=(1,20*2,40)	2,88000000	2,88
CX	=3*3	9,00000000	9,00
			64,75

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 64,75

Fls: 524
Rubrica

5.1.2. 104920 ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024 (KG)

			QTD
SAPATA ISOLADA	586	586,00000000	586,00
VIGAS BALDRAME	271	271,00000000	271,00
			857,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 857,00

5.1.3. 104919 ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024 (KG)

			QTD
SAPATA IZOLADA	587	587,00000000	587,00
VIGAS BALDRAME	493	493,00000000	493,00
			1.080,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1.080,00

5.1.4. 104916 ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024 (KG)

			QTD
SAPATA ISOLADA	22	22,00000000	22,00
BALDRAME	172	172,00000000	172,00
			194,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 194,00

5.1.5. 94971 CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021 (M3)

			QTD
SAPATAS IZOLADAS	19,842	19,84000000	19,84
VIGA BALDRAME	16,89	16,89000000	16,89
			36,73

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 36,73

5.1.6. 96535 FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024 (M2)

Fls: 35
Rubrica

			QTD
SAPATAS- P1, P23,P32	=(((1,10+1,30)*2)*0,20)*3	2,88000000	2,88
SAPATAS- P2 AO P5, P8 AO P10, P13 AO P15, P24AO P27, P30, P31, P35 A P37	=(((1,00+1,20)*2)*0,20)*19	16,72000000	16,72
SAPATAS- P6 E P28	=(((1,25+2,40)*2)*0,40)*2	5,84000000	5,84
SAPATAS- P7 , P29, P11 E P33	=(((1,10+2,20)*2)*0,40)*4	10,56000000	10,56
SAPATAS- P12	=(((1,25+2,50)*2)*0,40)	3,00000000	3,00
SAPATAS- P16 , P21, P38	=(((0,90+1,10)*2)*0,20)*3	2,40000000	2,40
S[illegible]TAS P17, P18, P19, P20 E [illegible]	=(((0,80+1,0)*2)*0,20)*5	3,60000000	3,60
SAPATAS- P34	=(((1,20+2,40)*2)*0,40)	2,88000000	2,88
			47,88

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 47,88

5.1.7. 96542 FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024 (M2)

			QTD
VIGAS BALDRAME	158,66	158,66000000	158,66
			158,66

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 158,66

5.2.1. 92762 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 (KG)

			QTD
PIL[illegible]S BALDRAME	19	19,00000000	19,00
TRAVAMENTO - VIGAS	403	403,00000000	403,00
TRAVAMENTO - PILARES	539	539,00000000	539,00
COBERTA- VIGAS	606	606,00000000	606,00
COBERTA- PILARES	442	442,00000000	442,00
			2.009,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2.009,00

5.2.2. 92763 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 (KG)

			QTD
TRAVAMENTO - VIGAS	403	403,00000000	403,00
			403,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 403,00

5.2.3. 92759 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 (KG)

			QTD
PILARES BALDRAME	126	126,00000000	126,00
TRAVAMENTO - VIGAS	175	175,00000000	175,00
TRAVAMENTO - PILARES	205	205,00000000	205,00
COBERTA- VIGAS	249	249,00000000	249,00
COBERTA- PILARES	188	188,00000000	188,00
			943,00

Fls: 526
Rubrica

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 943,00

5.2.4. 92443 MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020 (M2)

			QTD
PILARES BALDRAME	55,44	55,44000000	55,44
PILARES TRAVAMENTO	108,12	108,12000000	108,12
PILARES COBERTA	111,48	111,48000000	111,48
			275,04

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 275,04

5.2.5. 92479 MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020 (M2)

			QTD
TRAVAMENTO	160,58	160,58000000	160,58
COBERTA	80,29	80,29000000	80,29
			240,87

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 240,87

5.2.6. 103672 CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS (M3)

			QTD
PILARES BALDRAME	4,46	4,46000000	4,46
PILARES TRAVAMENTO	7,30	7,30000000	7,30
PILARES COBERTA	7,28	7,28000000	7,28
			19,04

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 19,04

5.2.7. 103675 CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS (M3)

			QTD
VIGA TRAVAMENTO	16,89	16,89000000	16,89
VIGA COBERTA	8,45	8,45000000	8,45
			25,34

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 25,34

Fls. 524
RUBRICA

6.1. C0836 CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL (M3)

			QTD
GALPÃO TOTAL	=2069,48*0,05	103,47000000	103,47
			103,47

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 103,47

6.2. 103915 EXECUÇÃO DE PISO INDUSTRIAL DE CONCRETO ARMADO, FCK = 20 MPA, ESPESSURA DE 15,0 CM. A. _J4/2022 (M2)

			QTD
PISO	=(77,80*26,60)	2.069,48000000	2.069,48
			2.069,48

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2.069,48

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

			QTD
AREA CALÇADA	=(329,28+97,59)*0,07	29,88000000	29,88
			29,88

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 29,88

7.1. C3744 ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO (14x19x39)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=14 cm (M2)

			QTD
GALPÃO FACHADA VISTA FRONTAL E POSTERIOR// DESCONTADO PORTÕESS E COBOCO // ALTURA DE ALVENARIA DE 4,90M PORQUE FOI DESCONTADO 0,60CM DE ALTURA DAS VIGAS	=(25,40*4,90)*2+-(67,50+21,60)	159,82000000	159,82
GALPÃO FACHADA VISTAS LATERAIS//DESCONTADO PORTOES, COBOCO// ALTURA DE ALVENARIA DE 4,90M PORQUE FOI DESCONTADO 0,60CM DE ALTURA DAS VIGAS	=((73,76*4,90)*2)-(21,50+270)	431,35000000	431,35
EMPENA - VISTA FRONTAL E POSTERIOR	=(59,62)*2	119,24000000	119,24
			710,41

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 710,41

7.2. 101162 ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CERÂMICA (COBOGÓ) DE 7X20X20CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020 (M2)

			QTD
COBOGO	(4,50*2,50)*30	337,50000000	337,50
			337,50

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 337,50

Fls: 528
Rúbrica

7.3. 95305 TEXTURA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023 (M2)

			QTD
GALPÃO FACHADA VISTA FRONTAL E POSTERIOR	=((26,80*5,50)*2)+((27,40*5,50)*2)+(59,60*4)	832,40000000	832,40
GALPÃO FACHADA VISTA LATERAIS/ PERIMETRO INTERNO E PERIMETRO CONTORNO DOS PILARES EXTERNO	=((77,80*5,50)*2)+((83,20*5,50)*2)	1.771,00000000	1.771,00
			2.603,40

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2.603,40

7.4. 98575 TRATAMENTO DE JUNTA DE DILATAÇÃO, COM TARUGO DE POLIETILENO E SELANTE PU, INCLUSO PREENCHIMENTO COM ESPUMA EXPANSIVA PU. AF_09/2023 (M)

			QTD
JUNTA DILATAÇÃO	=6*4	24,00000000	24,00
			24,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 24,00

7.5. 87889 CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA TRAÇO 1:4 E EMULSÃO POLIMÉRICA (ADESIVO) COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022 (M2)

			QTD
REBOCO CALÇADA	=(95,05*1)-(81,22*0,50)+(29,80*0,75)	158,01000000	158,01
			158,01

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 158,01

7.6. C3162 REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:7 (M2)

			QTD
REBOCO CALÇADA	=(95,05*1)-(81,22*0,50)+(29,80*0,75)	158,01000000	158,01
			158,01

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 158,01

8.1. C1969 PORTA DE AÇO EM CHAPA ONDULADA OU GRADES DE ENROLAR (M2)

			QTD
PORTÕES PRINCIPAIS	=(3*3,60)*2	21,60000000	21,60
DOCAS	=(3*3,60)*2	21,60000000	21,60
			43,20

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 43,20

8.2. 100723 PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO E ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO GRAFITE) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE (M2)

			QTD
PORTÕES PRINCIPAIS	=((3*3,60)*2)*2	43,20000000	43,20
DOCAS	=((3*3,60)*2)*2	43,20000000	43,20
			86,40

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 86,40

Fls: 529
Rúbrica

8.3. 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)

			QTD
ESTACIONAMENTO 01	=5*2,03	10,15000000	10,15
[CIONAMENTO 02	7,40*2,03	15,02000000	15,02
			25,17

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 25,17

8.4. C4726 CERCA/GRADIL NYLOFOR H=2,03M, MALHA 5 X 20CM - FIO 5,00MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 x 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVE ESTA) , REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (M)

			QTD
ENTRADA DO GALPÃO / ESTACIONAMENTO e LATERAL ESQUERDA	52,47	52,47000000	52,47
			52,47

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 52,47

10.1.7. 94651 TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 50MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024 (M)

			QTD
CX D' AGUA	11,20+9,06+15,85	36,11000000	36,11
			36,11

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 36,11

10.2.1. C0606 CAIXA EM ALVENARIA - TAMPA DE CONCRETO ESP.= 5cm (M2)

			QTD
CX DE AREIA 0,60*0,60*0,70	=1,68*6	10,08000000	10,08
CX DE INSPEÇÃO 0,60*0,60*0,4	=0,96*10	9,60000000	9,60
			19,68

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 19,68

11.1. 00009863 TUBO PVC, ROSCAVEL, 2 1/2", AGUA FRIA PREDIAL (M)

			QTD
TUBO PVC INCENDIO	7,50	7,50000000	7,50
			7,50

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 7,59

11.2. 94499 REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 (UN)

Fls: 38
Rúbrica

			QTD
REGISTRO - INCENDIO	1	1,00000000	1,00
			1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

11.3. 00000113 ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 60 MM X 2", PARA AGUA FRIA (UN)

			QTD
ADAPTADOR - INCENDIO	2	2,00000000	2,00
			2,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00

11.4. 105202 CURVA 90 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, FÊMEA, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 65 MM (2 1/2"), INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024 (UN)

			QTD
INSTA INCENDIO	1	1,00000000	1,00
			1,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1,00

11.5. 92666 LUVA, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (UN)

			QTD
LUVA - INCENDIO	2	2,00000000	2,00
			2,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2,00

12.1. 94213 TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019 (M2)

			QTD
COBERTA ESTRUTURA METALICA	=2113,23	2.113,23000000	2.113,23
			2.113,23

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2.113,23

12.2. C5218 ESTRUTURA TRELIÇADA DE COBERTURA, TIPO ARCO, COM LIGAÇÕES SOLDADAS, INCLUSOS PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, TRANSPORTE COM GUINDASTE, JATEAMENTO E PINTURA (KG)

			QTD
BANZOS E MONTANTE	=8671,56+404,84	9.076,40000000	9.076,40
DIAGONAIS	1242,96	1.242,96000000	1.242,96
TERÇAS	13919,68	13.919,68000000	13.919,68
CONTRAVENTAMENTOS	662,30	662,30000000	662,30
			24.901,34

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 24.901,34

Fls: 331
Rúbrica

12.3. C0660 CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 33cm (M)

			QTD
CALHA	78*2	156,00000000	156,00
			156,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 156,00

13.1. 101193 CERCA COM MOURÕES DE CONCRETO, RETO, H=2,30 M, ESPAÇAMENTO DE 2,5 M, CRAVADOS 0,5 M, COM 4 FIOS DE ARAME DE AÇO OVALADO 15X17 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_05/2020 (M)

			QTD
CERCA LATERAL DIRETIA E POSTEIROR	118,79	118,79000000	118,79
			118,79

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 118,79

13.2. 100575 REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_09/2024 (M2)

			QTD
ESTACIONAMENTO	=972,97	972,97000000	972,97
AREA CIRCULAÇÃO DE CAMINHÕES	=361,03	361,03000000	361,03
			1.334,00

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 1.334,00

13.3. 92398 EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_10/2022 (M2)

			QTD
ESTACIONAMENTO	972,97	972,97000000	972,97
			972,97

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 972,97

13.4. C2895 PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO) (M2)

			QTD
PAVIMENTAÇÃO	361,03	361,03000000	361,03
			361,03

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 391,03

13.5. 102507 PINTURA DE DEMARCAÇÃO DE VAGA COM TINTA EPÓXI, E = 10 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021 (M)

			QTD
DEMARCAÇÃO	=468,93	468,93000000	468,93
			468,93

Fls: 532
Rúbrica

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 468,93

13.6. C3449 MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO (M)

			QTD
ESTACIONAMENTO PERIMETRO	94,86	94,86000000	94,86
LATERAL MURO VIZINHO	48	48,00000000	48,00
			142,86

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 142,86

13.7. C2864 LASTRO DE PÓ DE PEDRA (M3)

			QTD
RUA ESTACIONAMENTO	=214,46*0,07	15,01000000	15,01
			15,01

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 15,01

14.1. 99814 LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO. AF_04/2019 (M2)

			QTD
GALPÃO	=26,60*77,75	2.068,15000000	2.068,15
			2.068,15

TOTAL DA MEMÓRIA DE CÁLCULO: 2.068,15

Paula Áquila Holanda Magalhães
Eng. Civil
CREA/CE 342114

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

PREFEITURA MUNICIPAL DE CANINDÉ
O TRABALHO QUE TRANSFORMA!

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE GALPÃO POLO INDUSTRIAL DE CANINDÉ
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE GALPÃO POLO INDUSTRIAL DE CANINDÉ
LOCAL:	AVENIDA RAIMUNDO ALCOFORADO, CANINDÉ-CEARÁ
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CANINDÉ

DATA : 17/03/2026 BDI : 24,02%

FONTE	VERSÃO	HORA	MES
SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,46%
SINAPI	2025/09 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%
Composições Próprias	PROPRIA	0,00%	0,00%

533
FLS
6
RUBRICA

1.1. ADM 01 ADMINISTRAÇÃO DE OBRA (%)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I8590	ENCARREGADO GERAL/MESTRE DE OBRAS	SEINFRA	MÊS	2,89000000	R$ 6.171,03	~~R$ 17.834,28~~
I8584	ENGENHEIRO JUNIOR	SEINFRA	MÊS	2,89000000	R$ 17.326,01	R$ 50.072,17
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 67.906,45
					VALOR:	67.906,45

2.1. C1937 PLACAS PADRÃO DE OBRA (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	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	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	2,00000000	R$ 18,4600	R$ 36,9200
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 36,9200
					VALOR:	183,41

2.2. 98459 TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_03/2024 (M2)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHI	0,02640000	R$ 32,69	R$ 0,86
91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,00660000	R$ 34,13	R$ 0,22
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R$ 1,08

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004491	PONTALETE "7,5 X 7,5" CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	1,22730000	R$ 11,05	R$ 13,56
00005061	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	SINAPI	KG	0,06800000	R$ 13,95	R$ 0,94
00006194	TABUA "2,5 X 15 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	2,00000000	R$ 7,89	R$ 15,78
00007243	TELHA TRAPEZOIDAL EM ACO ZINCADO, SEM PINTURA, ALTURA DE APROXIMADAMENTE 40 MM, ESPESSURA DE 0,50 MM E LARGURA UTIL DE 980 MM	SINAPI	M2	0,58530000	R$ 50,16	R$ 29,35
					TOTAL Material:	R$ 59,63

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,49200000	R$ 22,84	R$ 11,23
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,73500000	R$ 27,79	R$ 20,42
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 31,65

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

534
FLS:
Rubrica

94974	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	SINAPI	M3	0,00610000	R$ 477,11	R$ 2,91
					TOTAL Serviço:	R$ 2,91
					VALOR:	95,27

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

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	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		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	4,00000000	R$ 19,1000	R$ 76,4000
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	8,00000000	R$ 24,1600	R$ 193,2800
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	8,00000000	R$ 23,4800	R$ 187,8400
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	8,00000000	R$ 24,1600	R$ 193,2800
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	8,12000000	R$ 18,4600	R$ 149,8952
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 800,6952
					VALOR:	3.512,61

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

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I9469	LOCAÇÃO DE CONTÊINER ALMOXARIFADO COM PISO NAVAL - 6,00M X 2,35M	SEINFRA	MÊS	1,00000000	R$ 800,6000	R$ 800,6000
					TOTAL Material:	R$ 800,6000
					VALOR:	800,60

2.5. C4996 LOCAÇÃO DE CONTÊINER BANHEIRO COM 04 VASOS SANITÁRIOS, 02 LAVATÓRIOS, 01 MICTÓRIO CALHA E 04 CHUVEIROS - 6,00 X 2,35M (MÊS)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I9477	LOCAÇÃO DE CONTÊINER BANHEIRO COM 04 VASOS SANITÁRIOS, 02 LAVATÓRIOS, 01 MICTÓRIO CALHA E 04 CHUVEIROS - 6,00 X 2,35M	SEINFRA	MÊS	1,00000000	R$ 1.280,9800	R$ 1.280,9800
					TOTAL Material:	R$ 1.280,9800
					VALOR:	1.280,98

2.6. C4997 LOCAÇÃO DE CONTÊINER ESCRITÓRIO COM BANHEIRO (01 VASO SANITÁRIO, 01 LAVATÓRIO E 01 CHUVEIRO), JANELA EM

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

PREFEITURA MUNICIPAL DE CANINDÉ
O TRABALHO QUE TRANSFORMA!

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE GALPÃO POLO INDUSTRIAL DE CANINDÉ
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE GALPÃO POLO INDUSTRIAL DE CANINDÉ
LOCAL:	AVENIDA RAIMUNDO ALCOFORADO, CANINDÉ-CEARÁ
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CANINDÉ

DATA : 17/03/2026 BDI : 24,02%

FONTE	VERSÃO	HORA	MES
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,46%
SINAPI	2025/09 COM DESONERAÇÃO	82,17%	53,80%
Composições Próprias	PROPRIA	0,00%	0,00%

FLS: 535

VIDRO, PORTAS, LUMINÁRIAS, TOMADAS, FORRO EM PVC, AR CONDICIONADO E ISOLAMENTO TERMO-ACÚSTICO EM ISOPOR - 6,00 X 2,35M (MÊS)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I9478	LOCAÇÃO DE CONTÊINER ESCRITÓRIO COM BANHEIRO (01 VASO SANITÁRIO, 01 LAVATÓRIO E 01 CHUVEIRO), JANELA EM VIDRO, PORTAS, LUMINÁRIAS, TOMADAS, FORRO EM PVC, AR CONDICIONADO E ISOLAMENTO TERMO-ACÚSTICO EM ISOPOR - 6,00 X 2,35M	SEINFRA	MÊS	1,00000000	R$ 1.097,9900	R$ 1.097,9900
					TOTAL Material:	R$ 1.097,9900
					VALOR:	1.097,99

3.1. 97622 DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023 (M3)

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,35410000	R$ 28,20	R$ 9,98
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,19570000	R$ 21,93	R$ 48,15
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 58,13
					VALOR:	58,13

3.2. C2204 RETIRADA DE ÁRVORES (UN)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	24,00000000	R$ 18,4600	R$ 443,0400
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 443,0400
					VALOR:	443,04

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

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0690	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,01040000	R$ 173,7102	R$ 1,8066
I0708	CARREGADEIRA DE PNEUS HP 111 (CHP)	SEINFRA	H	0,01040000	R$ 229,8427	R$ 2,3904
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R$ 4,1970

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,02080000	R$ 18,4600	R$ 0,3840
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 0,3840
					VALOR:	4,58

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

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0690	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (CHP)	SEINFRA	H	0,22220000	R$ 173,7102	R$ 38,5984
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R$ 38,5984
					VALOR:	38,60

4.1. 98525 LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_03/2024 (M2)

Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

89031	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T, COM LÂMINA 2,19 M3 - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,00290000	R$ 80,93	
89032	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T, COM LÂMINA 2,19 M3 - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00170000	R$ 203,61	R$ 0,34
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R$ 0,57

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88441	JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00460000	R$ 22,25	R$ 0,10
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 0,10
					VALOR:	0,67

4.2. C0055 ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO COMUM, C/ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (M3)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,31980000	R$ 83,5800	R$ 26,7289
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	51,87000000	R$ 0,9600	R$ 49,7952
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	51,87000000	R$ 0,7100	R$ 36,8277
I2082	TIJOLO MACIÇO COMUM	SEINFRA	UN	795,00000000	R$ 0,4700	R$ 373,6500
					TOTAL Material:	R$ 487,0018

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	7,00000000	R$ 24,1600	R$ 169,1200
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	9,63000000	R$ 18,4600	R$ 177,7698
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 346,8898
					VALOR:	833,89

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

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0706	CAMINHÃO TANQUE 6.000 l (CHP)	SEINFRA	H	0,03500000	R$ 181,9407	R$ 6,3679
I0725	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 7 (CHP)	SEINFRA	H	0,03500000	R$ 49,0941	R$ 1,7183
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R$ 8,0862

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0111	AREIA VERMELHA	SEINFRA	M3	1,10000000	R$ 70,0000	R$ 77,0000
					TOTAL Material:	R$ 77,0000

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,05000000	R$ 18,4600	R$ 19,3830
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 19,3830
					VALOR:	104,47

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

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0765	RETRO ESCAVADEIRA DE PNEUS (CHP)	SEINFRA	H	0,05500000	R$ 137,0920	R$ 7,5401
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R$ 7,5401

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,11000000	R$ 18,4600	R$ 2,0306
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 2,0306
					VALOR:	9,57

4.5. 101617 PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020 (M2)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91534	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHI	0,00160000	R$ 33,72	R$ 0,05
91533	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,00160000	R$ 41,36	R$ 0,06
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R$ 0,11

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05070000	R$ 28,20	R$ 1,42
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,07600000	R$ 21,93	R$ 1,66
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 3,08
					VALOR:	3,19

4.6. 104737 REATERRO MANUAL DE VALAS, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF_08/2023 (M3)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5903	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,00060000	R$ 76,94	R$ 0,04
5901	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00540000	R$ 322,13	R$ 1,73
91277	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,09420000	R$ 10,64	R$ 1,00
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R$ 2,77

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,88090000	R$ 21,93	R$ 19,31
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 19,31
					VALOR:	22,08

5.1.1. 96617 LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_01/2024 (M2)

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,18630000	R$ 28,20	R$ 5,25
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05080000	R$ 21,93	R$ 1,11
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 6,36

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

FLS: 525

94968	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	0,03390000	R$ 417,95	R$ 14,16
					TOTAL Serviço:	R$ 14,16
					VALOR:	20,52

5.1.2. 104920 ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024 (KG)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,02500000	R$ 15,67	R$ 0,39
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	0,31700000	R$ 0,22	R$ 0,06
					TOTAL Material:	R$ 0,45

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02500000	R$ 23,01	R$ 0,57
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06400000	R$ 28,07	R$ 1,79
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 2,36

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92804	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM. AF_06/2022	SINAPI	KG	1,00000000	R$ 7,25	R$ 7,25
					TOTAL Serviço:	R$ 7,25
					VALOR:	10,06

5.1.3. 104919 ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024 (KG)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,02500000	R$ 15,67	R$ 0,39
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	0,39900000	R$ 0,22	R$ 0,08
					TOTAL Material:	R$ 0,47

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03100000	R$ 23,01	R$ 0,71
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,08100000	R$ 28,07	R$ 2,27
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 2,98

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92803	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022	SINAPI	KG	1,00000000	R$ 8,48	R$ 8,48
					TOTAL Serviço:	R$ 8,48
					VALOR:	11,93

5.1.4. 104916 ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024 (KG)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,02500000	R$ 15,67	R$ 0,39

00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO "4,2 A 12,5" MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	0,61900000	R$ 0,22	R$ 0,18
					TOTAL Material:	R$ 0,57

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06400000	R$ 23,01	R$ 1,47
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,16600000	R$ 28,07	R$ 4,65
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 6,12

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92800	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022	SINAPI	KG	1,00000000	R$ 9,33	R$ 9,33
					TOTAL Serviço:	R$ 9,33
					VALOR:	16,02

5.1.5. 94971 CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021 (M3)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
89226	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	SINAPI	CHI	0,60670000	R$ 1,68	R$ 1,01
89225	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	SINAPI	CHP	0,64340000	R$ 5,70	R$ 3,66
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R$ 4,67

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,72750000	R$ 130,00	R$ 94,57
00001379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	364,94330000	R$ 0,74	R$ 270,05
00004721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	SINAPI	M3	0,59720000	R$ 111,01	R$ 66,29
					TOTAL Material:	R$ 430,91

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88377	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,25010000	R$ 27,05	R$ 33,81
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,97920000	R$ 21,93	R$ 43,40
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 77,21
					VALOR:	512,79

5.1.6. 96535 FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024 (M2)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10", - CHI DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHI	0,28200000	R$ 32,69	R$ 9,21
91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,07000000	R$ 34,13	R$ 2,38
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R$ 11,59

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

FLS: 540
RUBRICA

00002692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	SINAPI	L	0,01670000	R$ 8,06	R$ 0,13
00005074	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 18 (1 1/2 X 13)	SINAPI	KG	0,00500000	R$ 15,90	R$ 0,07
00005073	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 24 (2 1/4 X 11)	SINAPI	KG	0,03800000	R$ 14,46	R$ 0,54
00040304	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	SINAPI	KG	0,04700000	R$ 17,51	R$ 0,82
00004517	SARRAFO "2,5 X 7,5" CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	3,60900000	R$ 3,87	R$ 13,96
00006212	TABUA "2,5 X 30 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	1,22700000	R$ 18,33	R$ 22,49
					TOTAL Material:	R$ 38,01

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,081000000	R$ 22,84	R$ 24,69
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,392000000	R$ 27,79	R$ 66,47
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 91,16
					VALOR:	140,76

5.1.7. 96542 FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024 (M2)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHI	0,05600000	R$ 32,69	R$ 1,83
91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,01400000	R$ 34,13	R$ 0,47
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R$ 2,30

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001358	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = 17 MM	SINAPI	M2	0,31500000	R$ 57,71	R$ 18,17
00002692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	SINAPI	L	0,00955000	R$ 8,06	R$ 0,07
00004491	PONTALETE "7,5 X 7,5" CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	1,21800000	R$ 11,05	R$ 13,45
00020247	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	SINAPI	KG	0,00900000	R$ 15,71	R$ 0,14
00005073	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 24 (2 1/4 X 11)	SINAPI	KG	0,00800000	R$ 14,46	R$ 0,11
00040304	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	SINAPI	KG	0,01500000	R$ 17,51	R$ 0,26
00004517	SARRAFO "2,5 X 7,5" CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,72200000	R$ 3,87	R$ 2,79
					TOTAL Material:	R$ 34,99

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,731000000	R$ 22,84	R$ 16,69
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,718000000	R$ 27,79	R$ 47,74
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 64,43
					VALOR:	101,72

5.2.1. 92762 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 (KG)

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

PREFEITURA MUNICIPAL DE CANINDÉ
O TRABALHO QUE TRANSFORMA!

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE GALPÃO POLO INDUSTRIAL DE CANINDÉ
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE GALPÃO POLO INDUSTRIAL DE CANINDÉ
LOCAL:	AVENIDA RAIMUNDO ALCOFORADO, CANINDÉ-CEARÁ
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CANINDÉ

DATA : 17/03/2026 BDI : 24,02%

FONTE	VERSÃO	HORA	MES
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
SINAPI	2025/09 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,60%
Composições Próprias	PROPRIA	0,00%	0,00%

Fls: Rubrica

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,02500000	R$ 15,67	R$ 0,39
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO "4,2 A 12,5" MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	0,54300000	R$ 0,22	R$ 0,11
					TOTAL Material:	R$ 0,50

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00640000	R$ 23,01	R$ 0,14
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03920000	R$ 28,07	R$ 1,10
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 1,24

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92803	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022	SINAPI	KG	1,00000000	R$ 8,48	R$ 8,48
					TOTAL Serviço:	R$ 8,48
					VALOR:	10,22

5.2.2. 92763 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 (KG)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,02500000	R$ 15,67	R$ 0,39
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO "4,2 A 12,5" MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	0,36700000	R$ 0,22	R$ 0,08
					TOTAL Material:	R$ 0,47

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00420000	R$ 23,01	R$ 0,09
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02570000	R$ 28,07	R$ 0,72
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 0,81

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92804	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM. AF_06/2022	SINAPI	KG	1,00000000	R$ 7,25	R$ 7,25
					TOTAL Serviço:	R$ 7,25
					VALOR:	8,53

5.2.3. 92759 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 (KG)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043132	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	SINAPI	KG	0,02500000	R$ 15,67	R$ 0,39
00039017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO "4,2 A 12,5" MM, COBRIMENTO 20 MM	SINAPI	UN	1,19000000	R$ 0,22	R$ 0,26
					TOTAL Material:	R$ 0,65

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01750000	R$ 23,01	R$ 0,40
88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10690000	R$ 28,07	R$ 3,00

FLS. 542

TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	5,40

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92800	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022	SINAPI	KG	1,00000000	R$ 9,33	R$ 9,33
					TOTAL Serviço:	R$ 9,33
					VALOR:	13,38

5.2.4. 92443 MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020 (M2)

Equipamento		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00040271	LOCACAO DE APRUMADOR METALICO DE PILAR, COM ALTURA E ANGULO REGULAVEIS, EXTENSAO DE "1,50" A "2,80" M	SINAPI	UNXMES	0,19600000	R$ 19,82	R$ 3,88
00040287	LOCACAO DE BARRA DE ANCORAGEM DE 0,80 A 1,20 M DE EXTENSAO, COM ROSCA DE 5/8", INCLUINDO PORCA E FLANGE	SINAPI	MES	0,78500000	R$ 7,63	R$ 5,98
00040275	LOCACAO DE VIGA SANDUICHE METALICA VAZADA PARA TRAVAMENTO DE PILARES, ALTURA DE "8" CM, LARGURA DE "6" CM E EXTENSAO DE 2 M	SINAPI	UNXMES	0,39300000	R$ 20,72	R$ 8,14
					TOTAL Equipamento:	R$ 18,00

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	SINAPI	L	0,00400000	R$ 8,06	R$ 0,03
00040304	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	SINAPI	KG	0,01900000	R$ 17,51	R$ 0,33
					TOTAL Material:	R$ 0,36

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11000000	R$ 22,84	R$ 2,51
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,60000000	R$ 27,79	R$ 16,67
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 19,18

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
[illegible]64	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM. AF_09/2020	SINAPI	M2	0,06700000	R$ 243,73	R$ 16,32
					TOTAL Serviço:	R$ 16,32
					VALOR:	53,86

5.2.5. 92479 MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020 (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00002692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	SINAPI	L	0,00400000	R$ 8,06	R$ 0,03
00040304	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	SINAPI	KG	0,04900000	R$ 17,51	R$ 0,85
00006193	TABUA NAO APARELHADA "2,5 X 20" CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,32800000	R$ 20,49	R$ 6,72
					TOTAL Material:	R$ 7,60

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,10900000	R$ 22,84	R$ 2,48

FLS:

88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,59600000	R$ 27,79	R$ 16,56
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 19,04

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
92272	FABRICAÇÃO DE ESCORAS DE VIGA DO TIPO GARFO, EM MADEIRA. AF_09/2020	SINAPI	M	0,65900000	R$ 45,98	R$ 30,30
92266	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM. AF_09/2020	SINAPI	M2	0,10500000	R$ 182,33	R$ 19,14
					TOTAL Serviço:	R$ 49,44
					VALOR:	76,08

5.2.6. 103672 CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS (M3)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
90587	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	SINAPI	CHI	0,13000000	R$ 0,56	R$ 0,07
90586	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	SINAPI	CHP	0,09400000	R$ 1,44	R$ 0,13
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R$ 0,20

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001527	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, COM BOMBEAMENTO (DISPONIBILIZACAO DE BOMBA), SEM O LANCAMENTO (NBR 8953)	SINAPI	M3	1,10300000	R$ 534,66	R$ 589,72
					TOTAL Material:	R$ 589,72

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,22400000	R$ 27,79	R$ 6,22
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,22400000	R$ 28,20	R$ 6,31
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,34500000	R$ 21,93	R$ 29,49
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 42,02
					VALOR:	631,94

5.2.7. 103675 CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS (M3)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
90587	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	SINAPI	CHI	0,13100000	R$ 0,56	R$ 0,07
90586	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	SINAPI	CHP	0,12000000	R$ 1,44	R$ 0,17
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R$ 0,24

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001527	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, COM BOMBEAMENTO (DISPONIBILIZACAO DE BOMBA), SEM O LANCAMENTO (NBR 8953)	SINAPI	M3	1,10300000	R$ 534,66	R$ 589,72
					TOTAL Material:	R$ 589,72

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

FLS. 544

88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,12500000	R$ 27,79	R$ 3,47
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,75300000	R$ 28,20	R$ 21,23
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,82600000	R$ 21,93	R$ 18,11
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 42,81
					VALOR:	632,77

6.1. C0836 CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL (M3)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,77800000	R$ 83,5800	R$ 65,0252
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,96580000	R$ 100,5000	R$ 97,0629
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	220,00000000	R$ 0,7100	R$ 156,2000
					TOTAL Material:	R$ 318,2881

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	10,00000000	R$ 18,4600	R$ 184,6000
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 184,6000
					VALOR:	502,89

6.2. 103915 EXECUÇÃO DE PISO INDUSTRIAL DE CONCRETO ARMADO, FCK = 20 MPA, ESPESSURA DE 15,0 CM. AF_04/2022 (M2)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
95282	DESEMPENADEIRA DE CONCRETO; PESO DE 76 KG, 4 PÁS, MOTOR A GASOLINA, POTÊNCIA 5,5 HP - CHP DIURNO. AF_05/2023	SINAPI	CHP	0,00795700	R$ 10,65	R$ 0,08
90586	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	SINAPI	CHP	0,00795700	R$ 1,44	R$ 0,01
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R$ 0,09

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
2409	AGENTE DE CURA, PROTETOR DA EVAPORACAO DA AGUA DE HIDRATACAO DO CONCRETO	SINAPI	KG	0,40000000	R$ 13,67	R$ 5,46
00034492	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C20, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	SINAPI	M3	0,15894600	R$ 480,00	R$ 76,29
00005069	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	SINAPI	KG	0,00177000	R$ 14,46	R$ 0,02
00004517	SARRAFO "2,5 X 7,5" CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,05133300	R$ 3,87	R$ 0,19
00043614	TABUA NAO APARELHADA "2,5 X 15" CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,06416700	R$ 16,83	R$ 1,07
					TOTAL Material:	R$ 83,03

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03200600	R$ 27,79	R$ 0,88
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11723600	R$ 28,20	R$ 3,30
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,12062400	R$ 21,93	R$ 2,64
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 6,82

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

97115	APLICAÇÃO DE GRAXA EM BARRAS DE TRANSFERÊNCIA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTO DE CONCRETO. AF_04/2022	SINAPI	KG	0,02921700	R$ 58,85	R$ 1,72
97113	APLICAÇÃO DE LONA PLÁSTICA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTOS DE CONCRETO. AF_04/2022	SINAPI	M2	1,00000000	R$ 2,03	R$ 2,03
97092	ARMAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-196. AF_09/2021	SINAPI	KG	3,11000000	R$ 11,84	R$ 36,82
97117	BARRAS DE TRANSFERÊNCIA, AÇO CA-25 DE 20,0 MM, PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTO DE CONCRETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2022	SINAPI	KG	0,82200000	R$ 18,61	R$ 15,29
					TOTAL Serviço:	R$ 55,85
					VALOR:	145,79

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

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
391	PEDREIRO	SEINFRA	H	2,00000000	R$ 24,1600	R$ 48,3200
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	6,00000000	R$ 18,4600	R$ 110,7600
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 159,0800

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0839	CONCRETO P/VIBR., FCK 13.5 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	SEINFRA	M3	1,00000000	R$ 487,9500	R$ 487,9500
					TOTAL Serviço:	R$ 487,9500
					VALOR:	647,03

7.1. C3744 ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO (14x19x39)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=14 cm (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01300000	R$ 83,5800	R$ 1,0865
I0231	BLOCO DE CONCRETO 14x19x39cm - VEDAÇÃO	SEINFRA	UN	13,13000000	R$ 3,2300	R$ 42,4099
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	0,49000000	R$ 0,9600	R$ 0,4704
[illegible]05	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	1,95000000	R$ 0,7100	R$ 1,3845
					TOTAL Material:	R$ 45,3513

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,70000000	R$ 24,1600	R$ 16,9120
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,81000000	R$ 18,4600	R$ 14,9526
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 31,8646
					VALOR:	77,22

.2. 101162 ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CERÂMICA (COBOGÓ) DE 7X20X20CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020 (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00007272	ELEMENTO VAZADO CERAMICO QUADRADO (TIPO RETO OU REDONDO) DE "7 A 9 X 20 X 20" CM (L X A X C)	SINAPI	UN	23,29000000	R$ 2,44	R$ 56,82
					TOTAL Material:	R$ 56,82

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	2,22000000	R$ 28,20	R$ 62,60
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,11000000	R$ 21,93	R$ 24,34

546
FLS.
5
RUBRICA

TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 95,94

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
100489	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,02300000	R$ 585,87	R$ 13,47
					TOTAL Serviço:	R$ 13,47

VALOR:	157,23

7.3. 95305 TEXTURA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023 (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00038877	MASSA PREMIUM PARA TEXTURA LISA DE BASE ACRILICA, USO INTERNO E EXTERNO	SINAPI	KG	1,10740000	R$ 7,35	R$ 8,13
					TOTAL Material:	R$ 8,13

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,15410000	R$ 29,88	R$ 4,60
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,05140000	R$ 21,93	R$ 1,12
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 5,72

VALOR:	13,85

7.4. 98575 TRATAMENTO DE JUNTA DE DILATAÇÃO, COM TARUGO DE POLIETILENO E SELANTE PU, INCLUSO PREENCHIMENTO COM ESPUMA EXPANSIVA PU. AF_09/2023 (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00044074	PRIMER DE POLIURETANO	SINAPI	L	0,00600000	R$ 652,66	R$ 3,91
00000142	SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	SINAPI	310ML	0,64520000	R$ 40,24	R$ 25,96
00044073	TARUGO DELIMITADOR DE PROFUNDIDADE EM ESPUMA DE POLIETILENO DE BAIXA DENSIDADE 10 MM, CINZA	SINAPI	M	1,00000000	R$ 0,84	R$ 0,84
					TOTAL Material:	R$ 30,71

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
[illegible]09	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,32760000	R$ 28,20	R$ 37,43
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,26870000	R$ 21,93	R$ 5,89
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 43,32

VALOR:	74,03

7.5. 87889 CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA TRAÇO 1:4 E EMULSÃO POLIMÉRICA (ADESIVO) COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022 (M2)

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,08680000	R$ 28,20	R$ 2,44
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02890000	R$ 21,93	R$ 0,63
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 3,07

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87325	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE EMULSÃO POLIMÉRICA PARA CHAPISCO ROLADO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,00150000	R$ 3.154,34	R$ 4,73
					TOTAL Serviço:	R$ 4,73

Fls: 54

VALOR:	RUBRICA

7.6. C3162 REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:7 (M2)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,60000000	R$ 24,1600	R$ 14,4960
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	R$ 18,4600	R$ 11,0760
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 25,5720

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0174	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:7	SEINFRA	M3	0,02500000	R$ 433,9100	R$ 10,8478
					TOTAL Serviço:	R$ 10,8478

VALOR:	36,42

8.1. C1969 PORTA DE AÇO EM CHAPA ONDULADA OU GRADES DE ENROLAR (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,01300000	R$ 83,5800	R$ 1,0865
I0441	CAL HIDRATADA	SEINFRA	KG	0,96000000	R$ 0,9600	R$ 0,9216
I0605	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	4,56000000	R$ 0,7100	R$ 3,2518
I1703	PORTA DE ENROLAR EM AÇO DE CHAPA ONDULADA	SEINFRA	M2	1,00000000	R$ 309,9600	R$ 309,9600
					TOTAL Material:	R$ 315,2199

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	1,00000000	R$ 24,1600	R$ 24,1600
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,10000000	R$ 18,4600	R$ 20,3060
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 44,4660

VALOR:	359,69

8.2. [illegible]0723 PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO E ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO GRAFITE) PULVERIZADA SOBRE PERFIL M[illegible]ICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00005318	DILUENTE AGUARRAS	SINAPI	L	0,06100000	R$ 23,98	R$ 1,46
00007293	TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM DE DUPLA ACAO GRAFITE FOSCO PARA SUPERFICIES METALICAS FERROSAS	SINAPI	L	0,20320000	R$ 49,93	R$ 10,14
					TOTAL Material:	R$ 11,60

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,06350000	R$ 29,88	R$ 1,89
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 1,89

VALOR:	13,49

8.3. 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)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I8437	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	SEINFRA	M2	1,00000000	R$ 630,9100	R$ 630,9100

PREFEITURA MUNICIPAL DE CANINDÉ
O TRABALHO QUE TRANSFORMA!

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE GALPÃO POLO INDUSTRIAL DE CANINDÉ	DATA : 17/03/2023		BDI : 24,02%	
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE GALPÃO POLO INDUSTRIAL DE CANINDÉ	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	AVENIDA RAIMUNDO ALCOFORADO, CANINDÉ-CEARÁ	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,46%
CLIENTE	PREFEITURA MUNICIPAL DE CANINDÉ	SINAPI	2025/09 COM DESONERAÇÃO	82,17%	53,50%
		Composições Próprias	PROPRIA	0,00%	0,00%

FLS: 548

TOTAL Material:	R$ 699,91
VALOR:	699,91

8.4. C4726 CERCA/GRADIL NYLOFOR H=2,03M, MALHA 5 X 20CM - FIO 5,00MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 x 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVE ESTA) , REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I9048	FIXADOR POLIAMIDA PARA POSTE, NAS CORES VERDE OU BRANCA	SEINFRA	UN	2,40000000	R$ 7,0300	R$ 16,8720
I9040	PAINEL NYLOFOR 2,03M x 2,5M (A X L) - MALHA 5 x 20 CM - FIO 5,00MM, REVESTIDO EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA, NAS CORES VERDE OU BRANCA	SEINFRA	UN	0,40000000	R$ 675,1500	R$ 270,0600
I9046	POSTE 40 x 60 MM, PINTURA ELETROSTÁTICA EM POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA (H=2,50M - COM TAMPA) CHUMBADO	SEINFRA	UN	0,40000000	R$ 119,5600	R$ 47,8240
I9049	SERVIÇO - COLOCAÇÃO E MONTAGEM DE CERCA/GRADIL NYLOFOR	SEINFRA	M2	2,03000000	R$ 21,1000	R$ 42,8330
					TOTAL Material:	R$ 377,5890
					VALOR:	377,59

9.1. 101946 QUADRO DE MEDIÇÃO GERAL DE ENERGIA PARA 1 MEDIDOR DE SOBREPOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00011950	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	SINAPI	UN	4,00000000	R$ 0,28	R$ 1,12
00039808	CAIXA PARA MEDIDOR MONOFASICO, EM POLICARBONATO / TERMOPLASTICO, PARA ALOJAR 1 DISJUNTOR (PADRAO DA CONCESSIONARIA LOCAL)	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 69,06	R$ 69,06
					TOTAL Material:	R$ 70,18

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,52171000	R$ 23,42	R$ 12,21
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,52171000	R$ 28,54	R$ 14,88
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 27,09
					VALOR:	97,27

9.2. 92008 TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (UN)

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91946	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 11,01	R$ 11,01
92006	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 37,34	R$ 37,34
					TOTAL Serviço:	R$ 48,35
					VALOR:	48,35

9.3. 92029 INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (UN)

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

92028	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 46,31	R$ 46,31
91946	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 11,01	R$ 11,01
					TOTAL Serviço:	R$ 57,32
					VALOR:	57,32

9.4. COMP- P04 LUMINÁRIA FECHADA (2 UNIDADES) EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR H= 9,0M, ALTURA LIVRE 7,5M, LÂMPADA DE LED DE 150W, INCLUSIVE O POSTE (UN) (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0199	BASE FUSIVEL DIAZED 25A. COMPLETA	SEINFRA	UN	2,00000000	R$ 40,17	R$ 80,34
I0277	BRAÇO METALICO DE 3/4", P/ POSTE DE CONCRETO	SEINFRA	UN	2,00000000	R$ 41,05	R$ 82,10
I8438	CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm²	SEINFRA	M	9,00000000	R$ 5,04	R$ 45,36
I1503	CELULA FOTOELETRICA P/ LAMPADA 250W, C/ SUPORTE	SEINFRA	UN	1,00000000	R$ 44,53	R$ 44,53
I1075	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	SEINFRA	M	9,00000000	R$ 4,57	R$ 41,13
I1484	LÂMPADA VAPOR METÁLICO DE 150W/220V	SEINFRA	UN	2,00000000	R$ 49,12	R$ 98,24
I1358	LUMINARIA FECHADA C/ LENTE DE VIDRO	SEINFRA	UN	2,00000000	R$ 151,72	R$ 303,44
I9474	REATOR PARA LÂMPADA VAPOR METÁLICO/VAPOR DE MERCÚRIO, COM CAPACITOR/IGNITOR DE 125 ATÉ 150W	SEINFRA	UN	1,00000000	R$ 68,69	R$ 68,69
					TOTAL Material:	R$ 763,83

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000247	AJUDANTE DE ELETRICISTA (HORISTA)	SINAPI	H	2,70000000	R$ 14,54	R$ 39,26
00002436	ELETRICISTA (HORISTA)	SINAPI	H	4,60000000	R$ 19,46	R$ 89,61
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 128,87

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C4964	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 400KG, H= 9,00M, PESO APROXIMADO 740KG	SEINFRA	UN	1,00000000	R$ 1.566,41	R$ 1.566,41
					TOTAL Serviço:	R$ 1.566,41
					VALOR:	2.459,11

9.5. COMP -P07 PROJETOR EXTERNO C/ LÂMPADA DE VAPOR DE MERCÚRIO DE 400W, S/ FOTOCÉLULA (UN) (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1478	LÂMPADA VAPOR DE MERCURIO 400W/220V	SEINFRA	UN	1,00000000	R$ 58,27	R$ 58,27
I1738	PROJETOR EXTERNO COM ÂNGULO ELEV REGULÁVEL P/LÂMPADA ATÉ 400W	SEINFRA	UN	1,00000000	R$ 94,60	R$ 94,60
I1775	REATOR AFP P/ LÂMP. V. MERCÚRIO 400W	SEINFRA	UN	1,00000000	R$ 124,21	R$ 124,21
					TOTAL Material:	R$ 277,08

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,00000000	R$ 19,10	R$ 38,20
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,00000000	R$ 24,15	R$ 48,30
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 86,50
					VALOR:	363,58

9.6. 00001873 CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 4", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001873	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 4", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 3,54	R$ 3,54
					TOTAL Material:	R$ 3,54
					VALOR:	3,54

9.7. 91926 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001014	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 2,5 MM2	SINAPI	M	1,24340000	R$ 2,49	R$ 3,09
00021127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	0,00940000	R$ 3,78	R$ 0,03
					TOTAL Material:	R$ 3,12

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02900000	R$ 23,42	R$ 0,67
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02900000	R$ 28,54	R$ 0,82
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 1,49
					VALOR:	4,61

9.8. 91928 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000981	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 4 MM2	SINAPI	M	1,24340000	R$ 4,13	R$ 5,13
00021127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	SINAPI	UN	0,00940000	R$ 3,78	R$ 0,03
					TOTAL Material:	R$ 5,16

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03900000	R$ 23,42	R$ 0,91
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03900000	R$ 28,54	R$ 1,11
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 2,02
					VALOR:	7,18

9.9. COMP P06 CABO COBRE NU 16MM2 (M) (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0365	CABO COBRE NU 16MM2	SEINFRA	M	1,02000000	R$ 16,63	R$ 16,96
					TOTAL Material:	R$ 16,96

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000247	AJUDANTE DE ELETRICISTA (HORISTA)	SINAPI	H	0,16000000	R$ 14,54	R$ 2,33
00002436	ELETRICISTA (HORISTA)	SINAPI	H	0,16000000	R$ 19,48	R$ 3,12
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 5,45
					VALOR:	22,41

9.10. COMP - P03 DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 50A (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1013	DISJUNTOR TRIPOLAR 50A	SEINFRA	UN	1,00000000	R$ 60,13	R$ 60,13
					TOTAL Material:	R$ 60,13

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000247	AJUDANTE DE ELETRICISTA (HORISTA)	SINAPI	H	0,90000000	R$ 14,54	R$ 13,09
00002436	ELETRICISTA (HORISTA)	SINAPI	H	0,90000000	R$ 19,48	R$ 17,53
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 30,62

VALOR: 90,75

9.11. 00003380 HASTE DE ATERRAMENTO EM ACO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 5/8", REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE, COM CONECTOR TIPO GRAMPO (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003380	HASTE DE ATERRAMENTO EM ACO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 5/8", REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE, COM CONECTOR TIPO GRAMPO	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 55,84	R$ 55,84
					TOTAL Material:	R$ 55,84

VALOR: 55,84

9.12. COMP - P02 CABO COBRE NU 10MM2 (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0336	CABO COBRE NU 10MM2	SEINFRA	M	1,02000000	R$ 9,94	R$ 10,14
					TOTAL Material:	R$ 10,14

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000247	AJUDANTE DE ELETRICISTA (HORISTA)	SINAPI	H	0,14000000	R$ 14,54	R$ 2,04
00002436	ELETRICISTA (HORISTA)	SINAPI	H	0,14000000	R$ 19,48	R$ 2,73
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 4,77

VALOR: 14,91

9.13. 101875 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00013393	QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA 12 DISJUNTORES DIN, 100 A	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 296,92	R$ 296,92
					TOTAL Material:	R$ 296,92

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,45140000	R$ 23,42	R$ 33,99
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,45140000	R$ 28,54	R$ 41,42
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 75,41

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
87367	ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,01170000	R$ 739,85	R$ 8,65

552
FLS:
RUBRICA

TOTAL Serviço:	R$ 8,65
VALOR:	380,98

9.14. 00039245 ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, REFORCADO, COR LARANJA, DE 32 MM, PARA LAJES E PISOS (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00039245	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, REFORCADO, COR LARANJA, DE 32 MM, PARA LAJES E PISOS	SINAPI	M	1,00000000	R$ 7,24	R$ 7,24
					TOTAL Material:	R$ 7,24
					VALOR:	7,24

9.15. 93657 DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
34653	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), MONOPOLAR, 6 - 32 A	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 9,26	R$ 9,26
00001573	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 6 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 1,64	R$ 1,64
					TOTAL Material:	R$ 10,90

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,08779100	R$ 23,42	R$ 2,05
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,08779100	R$ 28,54	R$ 2,50
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 4,55
					VALOR:	15,45

9.16. 00043963 ELETROCALHA LISA OU PERFURADA TIPO U, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO A FOGO, ESPESSURA # 22, DE 75 X 50 MM (L X A), SEM VIROLA, SEM TAMPA (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043963	ELETROCALHA LISA OU PERFURADA TIPO U, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO A FOGO, ESPESSURA # 22, DE 75 X 50 MM (L X A), SEM VIROLA, SEM TAMPA	SINAPI	M	1,00000000	R$ 16,88	R$ 16,88
					TOTAL Material:	R$ 16,88
					VALOR:	16,88

9.17. 104396 CONDULETE DE PVC, TIPO E, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00011950	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	SINAPI	UN	2,00000000	R$ 0,28	R$ 0,56
00039334	CONDULETE EM PVC, TIPO "E", SEM TAMPA, DE 3/4"	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 6,58	R$ 6,58
					TOTAL Material:	R$ 7,14

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,23970000	R$ 23,42	R$ 5,61
88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,23970000	R$ 28,54	R$ 6,84
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 12,45

88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09340000	R$ 27,49	R$ 2,56
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 4,65
					VALOR:	10,71

10.1.2. 105209 CURVA 90 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 50 MM (2"), INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001798	CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP MACHO, DE 2"	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 133,27	R$ 133,27
00003148	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	SINAPI	UN	0,02400000	R$ 14,75	R$ 0,35
00007307	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	SINAPI	L	0,00560000	R$ 48,68	R$ 0,27
					TOTAL Material:	R$ 133,89

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,46980000	R$ 22,46	R$ 10,55
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,46980000	R$ 27,49	R$ 12,91
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 23,46
					VALOR:	157,35

10.1.3. 94465 LUVA, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 50 MM (2"), INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003148	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	SINAPI	UN	0,02400000	R$ 14,75	R$ 0,35
00007307	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	SINAPI	L	0,00560000	R$ 48,68	R$ 0,27
00003912	LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2"	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 36,61	R$ 36,61
					TOTAL Material:	R$ 37,23

ão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,31320000	R$ 22,46	R$ 7,03
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,31320000	R$ 27,49	R$ 8,60
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 15,63
					VALOR:	52,86

10.1.4. 103014 VÁLVULA DE RETENÇÃO, DE BRONZE, PÉ COM CRIVOS, ROSCÁVEL, 2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003148	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	SINAPI	UN	0,01200000	R$ 14,75	R$ 0,17
00010232	VALVULA DE RETENCAO DE BRONZE, PE COM CRIVOS, EXTREMIDADE COM ROSCA, DE 2", PARA FUNDO DE POCO	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 249,26	R$ 249,26
					TOTAL Material:	R$ 249,43

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,16990000	R$ 22,46	R$ 3,81

FLS. 55 RUBRICA

88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,16990000	R$ 27,49	R$ 4,67
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 8,48
					VALOR:	257,91

10.1.5. 94800 TORNEIRA DE BOIA PARA CAIXA D'ÁGUA, ROSCÁVEL, 2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003148	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	SINAPI	UN	0,01200000	R$ 14,75	R$ 0,17
00011767	TORNEIRA DE BOIA CONVENCIONAL PARA CAIXA D'AGUA, 2", AGUA FRIA, COM HASTE E TORNEIRA METALICOS E BALAO PLASTICO	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 178,11	R$ 178,11
					TOTAL Material:	R$ 178,28

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,58700000	R$ 22,46	R$ 13,18
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,58700000	R$ 27,49	R$ 16,13
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 29,31
					VALOR:	207,59

10.1.6. 94498 REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003148	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	SINAPI	UN	0,02400000	R$ 14,75	R$ 0,35
00006028	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 2"	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 125,60	R$ 125,60
					TOTAL Material:	R$ 125,95

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,33980000	R$ 22,46	R$ 7,63
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,33980000	R$ 27,49	R$ 9,34
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 16,97
					VALOR:	142,92

10.1.7. 94661 TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 50MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024 (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00036383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,01250000	R$ 1,65	R$ 0,02
00009875	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 50 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	SINAPI	M	1,04930000	R$ 16,06	R$ 16,85
					TOTAL Material:	R$ 16,87

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11280000	R$ 22,46	R$ 2,53
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,11280000	R$ 27,49	R$ 3,10
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 5,63

VALOR:	22,50

10.1.8. 94662 ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM X 1 1/2", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000112	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 50 MM X1 1/2", PARA AGUA FRIA	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 4,64	R$ 4,64
00000122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM "850" GR	SINAPI	UN	0,00820000	R$ 61,86	R$ 0,50
00003148	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	SINAPI	UN	0,00960000	R$ 14,75	R$ 0,14
00038383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,00780000	R$ 1,65	R$ 0,01
00020083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	SINAPI	UN	0,01100000	R$ 70,08	R$ 0,77
					TOTAL Material:	R$ 6,06

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09340000	R$ 22,46	R$ 2,09
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09340000	R$ 27,49	R$ 2,56
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 4,65

VALOR:	10,71

10.1.9. 97439 TÊ, EM AÇO, CONEXÃO RANHURADA, DN 50 (2"), INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00040410	ACOPLAMENTO RIGIDO EM FERRO FUNDIDO PARA SISTEMA DE TUBULACAO RANHURADA, DN 50 MM (2")	SINAPI	UN	3,00000000	R$ 20,49	R$ 61,47
00020078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE "400" GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	SINAPI	UN	0,01800000	R$ 25,53	R$ 0,45
00040419	TE RANHURADO EM FERRO FUNDIDO, DN 50 (2")	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 31,92	R$ 31,92
					TOTAL Material:	R$ 93,84

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,71600000	R$ 22,46	R$ 16,08
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,71600000	R$ 27,49	R$ 19,68
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 35,76

VALOR:	129,60

10.1.10. FNDE 500 RESERVATÓRIO EM ANÉIS PRÉ-MOLDADOS DE CONCRETO, Ø 2,50m, CAP. 20m³, COM CISTERNA DE 10m³, H=11,43m, ESCADA METÁLICA COM GUARDA CORPO E ABRIGO P/ MOTOBOMBA COM PORTÃO DE FERRO - FUSTE 6,70m (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I8406	RESERVATÓRIO EM ANÉIS PRÉ-MOLDADOS DE CONCRETO, Ø 2,50m, CAP. 20m³, COM CISTERNA DE 10m³, H=11,43m, ESCADA METÁLICA COM GUARDA CORPO E ABRIGO P/ MOTOBOMBA COM PORTÃO DE FERRO - FUSTE 6,70m	SEINFRA	UN	1,00000000	R$ 40.227,92	R$ 40.227,92
					TOTAL Material:	R$ 40.227,92

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	6,25000000	R$ 48,92	R$ 305,75
					TOTAL Serviço:	R$ 305,75

PREFEITURA MUNICIPAL DE CANINDÉ
O TRABALHO QUE TRANSFORMA!

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE GALPÃO POLO INDUSTRIAL DE CANINDÉ	DATA : 17/03/2023		BDI : 24,02%	
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE GALPÃO POLO INDUSTRIAL DE CANINDÉ	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	AVENIDA RAIMUNDO ALCOFORADO, CANINDÉ-CEARÁ	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,46%
CLIENTE	PREFEITURA MUNICIPAL DE CANINDÉ	SINAPI	2023/03 COM DESONERAÇÃO	92,17%	59,68%
		Composições Próprias	PROPRIA	0,00%	0,00%

VALOR: 40.500,67

10.1.11. 92663 NIPLE, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 50 (2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003148	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	SINAPI	UN	0,02400000	R$ 14,75	R$ 0,35
00007307	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	SINAPI	L	0,00600000	R$ 48,68	R$ 0,29
00004181	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2"	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 36,64	R$ 36,64
					TOTAL Material:	R$ 37,28

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,36200000	R$ 22,46	R$ 8,13
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,36200000	R$ 27,49	R$ 9,95
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 18,08

VALOR: 55,36

10.2.1. C0606 CAIXA EM ALVENARIA - TAMPA DE CONCRETO ESP.= 5cm (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0169	AÇO CA-60	SEINFRA	KG	5,27000000	R$ 7,5900	R$ 39,9993
I0103	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	SEINFRA	KG	0,09000000	R$ 16,5300	R$ 1,4877
I0109	AREIA MEDIA	SEINFRA	M3	0,03300000	R$ 83,5800	R$ 2,7581
I0280	BRITA	SEINFRA	M3	0,04000000	R$ 100,5000	R$ 4,0200
I0529	CHAPA COMPENSADO RESINADO 12MM (1.10 X 2.20M)	SEINFRA	M2	0,40000000	R$ 35,9500	R$ 14,3800
I0805	CIMENTO PORTLAND	SEINFRA	KG	16,20000000	R$ 0,7100	R$ 11,5020
I1916	TABUA DE 1" DE 3A. - L = 30cm	SEINFRA	M	0,12000000	R$ 12,7700	R$ 1,5324
					TOTAL Material:	R$ 75,6795

...o de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0040	AJUDANTE DE ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,46000000	R$ 19,1000	R$ 8,7860
I0041	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	SEINFRA	H	2,42000000	R$ 19,1000	R$ 46,2220
I0121	ARMADOR/FERREIRO	SEINFRA	H	0,46000000	R$ 24,1600	R$ 11,1136
I0498	CARPINTEIRO	SEINFRA	H	2,42000000	R$ 24,1600	R$ 58,4672
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,30000000	R$ 24,1600	R$ 7,2480
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,80000000	R$ 18,4600	R$ 14,7680
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 146,6048

VALOR: 222,28

10.2.2. 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)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000305	ANEL BORRACHA, PARA TUBO PVC, REDE COLETOR ESGOTO, DN 150 MM (NBR 7362)	SINAPI	UN	2,00000000	R$ 14,95	R$ 29,90
00037952	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 45 GRAUS, DN 150 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 65,90	R$ 65,90

00020078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE "400" GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	SINAPI	UN	0,17500000	R$ 25,53	R$ 4,46
					TOTAL Material:	R$ 100,26

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,36050000	R$ 22,46	R$ 8,09
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,36050000	R$ 27,49	R$ 9,91
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 18,00
					VALOR:	118,26

10.2.3. 89849 TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_06/2022 (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	SINAPI	UN	0,01730000	R$ 1,65	R$ 0,02
00020065	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 150 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	SINAPI	M	1,05480000	R$ 39,18	R$ 41,33
					TOTAL Material:	R$ 41,35

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,31140000	R$ 22,46	R$ 6,99
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,31140000	R$ 27,49	R$ 8,56
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 15,55
					VALOR:	56,90

10.2.4. 104064 CURVA LONGA, 90 GRAUS, PVC OCRE, JUNTA ELÁSTICA, DN 150 MM, PARA COLETOR PREDIAL DE ESGOTO. AF_06/2022 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000305	ANEL BORRACHA, PARA TUBO PVC, REDE COLETOR ESGOTO, DN 150 MM (NBR 7362)	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 14,95	R$ 14,95
[illegible]1865	CURVA LONGA PVC, PB, JE, 90 GRAUS, DN 150 MM, PARA REDE COLETORA ESGOTO	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 153,24	R$ 153,24
00020078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE "400" GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	SINAPI	UN	0,08750000	R$ 25,53	R$ 2,23
					TOTAL Material:	R$ 170,42

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88246	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,26310000	R$ 22,01	R$ 5,79
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,08420000	R$ 21,93	R$ 1,84
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 7,63
					VALOR:	178,05

11.1. 00009863 TUBO PVC, ROSCAVEL, 2 1/2", AGUA FRIA PREDIAL (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00009863	TUBO PVC, ROSCAVEL, 2 1/2", AGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	M	1,00000000	R$ 63,90	R$ 63,90
					TOTAL Material:	R$ 63,90

PREFEITURA MUNICIPAL DE CANINDÉ
O TRABALHO QUE TRANSFORMA!

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE GALPÃO POLO INDUSTRIAL DE CANINDÉ	DATA : 17/03/2023		BDI : 24,02%	
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE GALPÃO POLO INDUSTRIAL DE CANINDÉ	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	AVENIDA RAIMUNDO ALCOFORADO, CANINDÉ-CEARÁ	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CANINDÉ	SINAPI	2025/03 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%
		Composições Próprias	PROPRIA	0,00%	0,00%

RS: 557
RUBRICA

VALOR:	63,90

11.2. 94499 REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003148	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	SINAPI	UN	0,03020000	R$ 14,75	R$ 0,44
00006011	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 2 1/2"	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 260,48	R$ 260,48
					TOTAL Material:	R$ 260,92

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,45460000	R$ 22,46	R$ 10,21
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,45460000	R$ 27,49	R$ 12,49
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 22,70

VALOR:	283,62

11.3. 00000113 ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 60 MM X 2", PARA AGUA FRIA (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000113	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 60 MM X 2", PARA AGUA FRIA	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 11,62	R$ 11,62
					TOTAL Material:	R$ 11,62

VALOR:	11,62

11.4. 105202 CURVA 90 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, FÊMEA, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 65 MM (2 1/2"), INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001791	CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP FEMEA, DE 2 1/2"	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 239,08	R$ 239,08
00003148	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	SINAPI	UN	0,03020000	R$ 14,75	R$ 0,44
00007307	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	SINAPI	L	0,00720000	R$ 48,68	R$ 0,35
					TOTAL Material:	R$ 239,87

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,54890000	R$ 22,46	R$ 12,32
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,54890000	R$ 27,49	R$ 15,08
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 27,40

VALOR:	267,27

11.5. 92666 LUVA, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00003148	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	SINAPI	UN	0,03000000	R$ 14,75	R$ 0,44
00007307	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	SINAPI	L	0,00700000	R$ 48,68	R$ 0,34
00003913	LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2 1/2"	SINAPI	UN	1,00000000	R$ 66,79	R$ 66,79

TOTAL Material:	R$ 67,57

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,39800000	R$ 22,46	R$ 8,93
88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,39800000	R$ 27,49	R$ 10,94
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 19,87
					VALOR:	87,44

12.1. 94213 TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019 (M2)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
93282	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CHI	0,00130000	R$ 27,60	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$ 28,68	R$ 0,02
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R$ 0,05

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO 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$ 1,59	R$ 6,59
00007243	TELHA TRAPEZOIDAL EM ACO ZINCADO, SEM PINTURA, ALTURA DE APROXIMADAMENTE 40 MM, ESPESSURA DE 0,50 MM E LARGURA UTIL DE 980 MM	SINAPI	M2	1,16800000	R$ 50,16	R$ 58,48
					TOTAL Material:	R$ 65,07

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09700000	R$ 21,93	R$ 2,12
88323	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,09100000	R$ 27,54	R$ 2,50
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 4,62
					VALOR:	69,74

12.2. C5218 ESTRUTURA TRELIÇADA DE COBERTURA, TIPO ARCO, COM LIGAÇÕES SOLDADAS, INCLUSOS PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, TRANSPORTE COM GUINDASTE, JATEAMENTO E PINTURA (KG)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0633	GUINDASTE HIDRÁULICO SOBRE PNEUS HP 142 (CHI)	SEINFRA	H	0,00120000	R$ 102,1564	R$ 0,1226
I0747	GUINDASTE HIDRÁULICO SOBRE PNEUS HP 142 (CHP)	SEINFRA	H	0,00140000	R$ 275,1219	R$ 0,3852
I0637	MÁQUINA P/JATEAMENTO (CHI)	SEINFRA	H	0,00850000	R$ 33,4057	R$ 0,2839
I0751	MÁQUINA P/JATEAMENTO (CHP)	SEINFRA	H	0,00350000	R$ 44,3592	R$ 0,1553
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R$ 0,9470

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0035	AGUARRÁS MINERAL	SEINFRA	L	0,01280000	R$ 20,2900	R$ 0,2597
G0470	CANTONEIRA EM AÇO ABAS IGUAIS " L" 1 1/2" x 1 1/2" ESPESSURA DE 3/16" PESO NOMINAL 2,66KG/M	SEINFRA	KG	0,18520000	R$ 6,8200	R$ 1,2631
I13305	CHAPA DE ACO GROSSA, ASTM A36, E = 5/8 " (15,88 MM) 124,49 KG/M2	SEINFRA	KG	0,06820000	R$ 8,5000	R$ 0,5797
I1061	ELETRODOS	SEINFRA	KG	0,00080000	R$ 32,4400	R$ 0,0260
I13304	GRANALHA DE ACO, ANGULAR (GRIT), PARA JATEAMENTO, PENEIRA 1,41 A 1,19 MM (SAE G16) - SACA DE 25KG	SEINFRA	UN	0,03550000	R$ 138,2200	R$ 4,9068
I13303	PERFIL "U" DE ACO LAMINADO, "U" 152 X 15,6	SEINFRA	KG	0,83130000	R$ 11,8600	R$ 9,8592

I2293	ZARCÃO	SEINFRA	L	0,04230000	R$ 28,8100	R$ 1,2187
					TOTAL Material:	R$ 18,1132

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0037	AJUDANTE	SEINFRA	H	0,00180000	R$ 19,1000	R$ 0,0344
I1278	JATISTA	SEINFRA	H	0,01200000	R$ 24,1600	R$ 0,2899
I1530	MONTADOR	SEINFRA	H	0,00500000	R$ 24,1600	R$ 0,1208
I2395	PINTOR	SEINFRA	H	0,01410000	R$ 24,1600	R$ 0,3407
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,01190000	R$ 18,4600	R$ 0,2197
I1879	SOLDADOR	SEINFRA	H	0,00660000	R$ 25,0000	R$ 0,1700
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 1,1755
					VALOR:	20,24

1. C0660 CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 33cm (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0538	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA N.26. DESENV 0.33M	SEINFRA	M	1,03000000	R$ 15,3300	R$ 15,7899
I1725	PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	SEINFRA	KG	0,07000000	R$ 15,9900	R$ 1,1193
I1784	REBITES	SEINFRA	KG	0,03000000	R$ 63,0700	R$ 1,8921
I1873	SOLDA 70X30	SEINFRA	KG	0,03000000	R$ 128,1200	R$ 3,8436
					TOTAL Material:	R$ 22,6449

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0043	AJUDANTE DE ENCANADOR	SEINFRA	H	1,00000000	R$ 19,1000	R$ 19,1000
I2320	ENCANADOR	SEINFRA	H	1,00000000	R$ 23,4800	R$ 23,4800
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 42,5800
					VALOR:	65,22

13.1 101193 CERCA COM MOURÕES DE CONCRETO, RETO, H=2,30 M, ESPAÇAMENTO DE 2,5 M, CRAVADOS 0,5 M, COM 4 FIOS DE ARAME DE AÇ VALADO 15X17 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_05/2020 (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000346	ARAME DE ACO OVALADO 15 X 17 (45,7 KG, 700 KGF), ROLO 1000 M	SINAPI	KG	0,18000000	R$ 18,56	R$ 3,34
00043130	ARAME GALVANIZADO 12 BWG, D = 2,76 MM (0,048 KG/M) OU 14 BWG, D = 2,11 MM (0,026 KG/M)	SINAPI	KG	0,02870000	R$ 15,67	R$ 0,44
00004107	MOURAO DE CONCRETO RETO, SECAO QUADRADA "10 X 10" CM, H= "2,30" M	SINAPI	UN	0,40000000	R$ 58,74	R$ 23,49
					TOTAL Material:	R$ 27,27

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,52800000	R$ 28,20	R$ 14,88
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,52800000	R$ 21,93	R$ 11,57
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 26,45

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
94962	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	0,00900000	R$ 421,81	R$ 3,79
					TOTAL Serviço:	R$ 3,79

VALOR:	57,51

13.2. 100575 REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_09/2024 (M2)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5934	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,00073180	R$ 113,31	R$ 0,08
5932	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00030250	R$ 278,58	R$ 0,08
93244	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO PÉ DE CARNEIRO PARA SOLOS, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 7,4 / 8,8 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHI DIURNO. AF_02/2016	SINAPI	CHI	0,00609570	R$ 75,02	R$ 0,45
				TOTAL Equipamento Custo Horário:		R$ 0,61

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00103430	R$ 21,93	R$ 0,02
				TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:		R$ 0,02

VALOR:	0,63

13.3. 92398 EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_10/2022 (M2)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	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	0,12780000	R$ 0,60	R$ 0,07
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$ 10,36	R$ 0,03
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	0,12610000	R$ 0,78	R$ 0,09
[illegible]77	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$ 10,64	R$ 0,05
				TOTAL Equipamento Custo Horário:		R$ 0,24

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,05680000	R$ 130,00	R$ 7,38
00036170	BLOQUETE/PISO INTERTRAVADO DE CONCRETO - MODELO O N D A / 1 6 FACES/RETANGULAR/TIJOLINHO/PAVER/HOLANDES/PARALELEPIPEDO, 20 X 10 CM, E = 8 CM, RESISTENCIA DE 35 MPA, COR NATURAL	SINAPI	M2	1,00410000	R$ 62,50	R$ 62,75
00004741	PO DE PEDRA (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	SINAPI	M3	0,00980000	R$ 104,86	R$ 1,02
				TOTAL Material:		R$ 71,15

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88260	CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,26320000	R$ 28,01	R$ 7,37
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,26320000	R$ 21,93	R$ 5,77
				TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:		R$ 13,14

VALOR:	84,53

13.4. C2895 PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO) (M2)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0724	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 4 (CHP)	SEINFRA	H	0,05000000	R$ 27,6923	R$ 1,3846
I0726	COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHP)	SEINFRA	H	0,01000000	R$ 113,0195	R$ 1,1302
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R$ 2,5148

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0111	AREIA VERMELHA	SEINFRA	M3	0,15000000	R$ 70,0000	R$ 10,5000
I1600	PEDRA DE MÃO (RACHÃO)	SEINFRA	M3	0,15000000	R$ 113,2500	R$ 16,9875
					TOTAL Material:	R$ 27,4875

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0445	CALCETEIRO	SEINFRA	H	0,30000000	R$ 24,1600	R$ 7,2480
543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,60000000	R$ 18,4600	R$ 11,0760
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 18,3240

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0171	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:4	SEINFRA	M3	0,04300000	R$ 545,3800	R$ 23,4513
					TOTAL Serviço:	R$ 23,4513

VALOR:	71,78

13.5. 102507 PINTURA DE DEMARCAÇÃO DE VAGA COM TINTA EPÓXI, E = 10 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021 (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00005330	DILUENTE EPOXI	SINAPI	L	0,00800000	R$ 54,66	R$ 0,32
00012815	FITA CREPE ROLO DE "25" MM X 50 M	SINAPI	UN	0,04000000	R$ 9,98	R$ 0,39
00007304	TINTA EPOXI BASE AGUA PREMIUM, BRANCA	SINAPI	L	0,03200000	R$ 93,11	R$ 2,97
					TOTAL Material:	R$ 3,68

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
[illegible]10	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARIES	SINAPI	H	0,08300000	R$ 29,88	R$ 2,48
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03500000	R$ 21,93	R$ 0,76
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 3,24

VALOR:	6,92

13.6. C3449 MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0971	MEIO FIO PRE MOLDADO DIM.=(0,07x0,30x1,00)m	SEINFRA	M	1,00000000	R$ 15,8600	R$ 15,8600
					TOTAL Material:	R$ 15,8600

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2391	PEDREIRO	SEINFRA	H	0,18000000	R$ 24,1600	R$ 4,3488
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	0,36000000	R$ 18,4600	R$ 6,6456
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 10,9944

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C0170	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3	SEINFRA	M3	0,00100000	R$ 631,2900	R$ 0,6313

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

PREFEITURA MUNICIPAL DE CANINDÉ
O TRABALHO QUE TRANSFORMA!

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE GALPÃO POLO INDUSTRIAL DE CANINDÉ
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE GALPÃO POLO INDUSTRIAL DE CANINDÉ
LOCAL:	AVENIDA RAIMUNDO ALCOFORADO, CANINDÉ-CEARÁ
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CANINDÉ

DATA : 17/03/2023 BDI : 24,02%

FONTE	VERSÃO	HORA	MES
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,46%
SINAPI	2023/09 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%
Composições Próprias	PROPRIA	0,00%	0,00%

TOTAL Serviço:	R$ 0,8316
VALOR:	27,48

13.7. C2864 LASTRO DE PÓ DE PEDRA (M3)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2403	PÓ DE PEDRA	SEINFRA	M3	1,15000000	R$ 77,1300	R$ 88,6995
					TOTAL Material:	R$ 88,6995

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I2543	SERVENTE	SEINFRA	H	1,30000000	R$ 18,4600	R$ 23,9980
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 23,9980

VALOR:	112,70

14.1. 99814 LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO. AF_04/2019 (M2)

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
99833	LAVADORA DE ALTA PRESSAO (LAVA-JATO) PARA AGUA FRIA, PRESSAO DE OPERACAO ENTRE 1400 E 1900 LIB/POL2, VAZAO MAXIMA ENTRE 400 E 700 L/H - CHP DIURNO. AF_05/2023	SINAPI	CHP	0,01500000	R$ 4,62	R$ 0,06
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R$ 0,06

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,08900000	R$ 21,93	R$ 1,95
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R$ 1,95

VALOR:	2,01

Paula Águila Holanda Magalhães
Eng. Civil
CREA/CE 342114

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

PREFEITURA MUNICIPAL DE CANINDÉ
O TRABALHO QUE TRANSFORMA!

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE GALPÃO POLO INDUSTRIAL DE CANINDÉ
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE GALPÃO POLO INDUSTRIAL DE CANINDÉ
LOCAL:	AVENIDA RAIMUNDO ALCOFORADO, CANINDÉ-CEARÁ
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CANINDÉ

DATA : 17/03/2026 BDI : 24,02%

FONTE	VERSÃO	HORA	MES
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,46%
SINAPI	2025/09 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%
Composições Próprias	PROPRIA	0,00%	0,00%

565
FIS:
Rubrica

ADM 01 ADMINISTRAÇÃO DE OBRA (%)

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I8590	ENCARREGADO GERAL/MESTRE DE OBRAS	SEINFRA	MÊS	2,89000000	R$ 6.171,03	R$ 17.834,28
I8584	ENGENHEIRO JUNIOR	SEINFRA	MÊS	2,89000000	R$ 17.326,01	R$ 50.072,17
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 67.906,45
					VALOR:	67.906,45

COMP- P04 LUMINÁRIA FECHADA (2 UNIDADES) EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR H= 9,0M, ALTURA LIVRE 7,5M, LÂMPADA DE VAPOR METÁLICO DE 150W, INCLUSIVE O POSTE (UN) (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0199	BASE FUSIVEL DIAZED 25A. COMPLETA	SEINFRA	UN	2,00000000	R$ 40,17	R$ 80,34
I0277	BRAÇO METALICO DE 3/4", P/ POSTE DE CONCRETO	SEINFRA	UN	2,00000000	R$ 41,05	R$ 82,10
438	CABO CORDPLAST (CABO PP) 3 x 2,50 mm²	SEINFRA	M	9,00000000	R$ 5,04	R$ 45,36
I0503	CELULA FOTOELETRICA P/ LAMPADA 250W. C/ SUPORTE	SEINFRA	UN	1,00000000	R$ 44,53	R$ 44,53
I1075	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4"	SEINFRA	M	9,00000000	R$ 4,57	R$ 41,13
I1484	LÂMPADA VAPOR METÁLICO DE 150W/220V	SEINFRA	UN	2,00000000	R$ 49,12	R$ 98,24
I1358	LUMINARIA FECHADA C/ LENTE DE VIDRO	SEINFRA	UN	2,00000000	R$ 151,72	R$ 303,44
I9474	REATOR PARA LÂMPADA VAPOR METÁLICO/VAPOR DE MERCÚRIO. COM CAPACITOR/IGNITOR DE 125 ATÉ 150W	SEINFRA	UN	1,00000000	R$ 66,69	R$ 66,69
					TOTAL Material:	R$ 763,83

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000247	AJUDANTE DE ELETRICISTA (HORISTA)	SINAPI	H	2,70000000	R$ 14,54	R$ 39,26
00002436	ELETRICISTA (HORISTA)	SINAPI	H	4,60000000	R$ 19,48	R$ 89,61
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 128,87

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C4964	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 400KG, H= 9,00M, PESO APROXIMADO 740KG	SEINFRA	UN	1,00000000	R$ 1.566,41	R$ 1.566,41
					TOTAL Serviço:	R$ 1.566,41
					VALOR:	2.459,11

COMP -P07 PROJETOR EXTERNO C/ LÂMPADA DE VAPOR DE MERCÚRIO DE 400W, S/ FOTOCÉLULA (UN) (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1478	LÂMPADA VAPOR DE MERCURIO 400W/220V	SEINFRA	UN	1,00000000	R$ 58,27	R$ 58,27
I1738	PROJETOR EXTERNO COM ÂNGULO ELEV REGULÁVEL P/LÂMPADA ATÉ 400W	SEINFRA	UN	1,00000000	R$ 94,60	R$ 94,60
I1775	REATOR AFP P/ LÂMP. V. MERCÚRIO 400W	SEINFRA	UN	1,00000000	R$ 124,21	R$ 124,21
					TOTAL Material:	R$ 277,08

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,00000000	R$ 19,10	R$ 38,20
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,00000000	R$ 24,15	R$ 48,30
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 86,50
					VALOR:	363,58

COMP P06 CABO COBRE NU 16MM2 (M) (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0365	CABO COBRE NU 16MM2	SEINFRA	M	1,02000000	R$ 16,63	R$ 16,96
					TOTAL Material:	R$ 16,96

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000247	AJUDANTE DE ELETRICISTA (HORISTA)	SINAPI	H	0,16000000	R$ 14,54	R$ 2,33
00002436	ELETRICISTA (HORISTA)	SINAPI	H	0,16000000	R$ 19,48	R$ 3,12
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 5,45
					VALOR:	22,41

COMP - P03 DISJUNTOR TRIPOLAR 50A (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1013	DISJUNTOR TRIPOLAR 50A	SEINFRA	UN	1,00000000	R$ 60,13	R$ 60,13
					TOTAL Material:	R$ 60,13

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000247	AJUDANTE DE ELETRICISTA (HORISTA)	SINAPI	H	0,90000000	R$ 14,54	R$ 13,09
00002436	ELETRICISTA (HORISTA)	SINAPI	H	0,90000000	R$ 19,48	R$ 17,53
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 30,62
					VALOR:	90,75

COMP - P02 CABO COBRE NU 10MM2 (M)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0336	CABO COBRE NU 10MM2	SEINFRA	M	1,02000000	R$ 9,94	R$ 10,14
					TOTAL Material:	R$ 10,14

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000247	AJUDANTE DE ELETRICISTA (HORISTA)	SINAPI	H	0,14000000	R$ 14,54	R$ 2,04
00002436	ELETRICISTA (HORISTA)	SINAPI	H	0,14000000	R$ 19,48	R$ 2,73
					TOTAL Mão de Obra:	R$ 4,77
					VALOR:	14,91

C2051 LUMINÁRIA BLINDADA P/ ALTA PRESSÃO. LINHA INDUSTRIAL PROJETOR HERMÉTICO PARA LÂMPADA DE LUZ MISTA DE 500 W. COM PROTEÇÃO DA LÂMPADA (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I1473	LÂMPADA MISTA DE 500W	SEINFRA	UN	1,00000000	R$ 67,50	R$ 67,50
I9484	PROJETOR EXTERNO COM ÂNGULO ELEV REGULÁVEL P/LÂMPADA DE 500W ATÉ 1.000W	SEINFRA	UN	1,00000000	R$ 143,58	R$ 143,58
I1777	REATOR AFP P/ LÂMP. V. METÁLICO 1000W	SEINFRA	UN	1,00000000	R$ 356,32	R$ 356,32
					TOTAL Material:	R$ 567,40

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I0042	AJUDANTE DE ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,00000000	R$ 19,10	R$ 38,20
I2312	ELETRICISTA	SEINFRA	H	2,00000000	R$ 24,15	R$ 48,30

PREFEITURA MUNICIPAL DE CANINDÉ
O TRABALHO QUE TRANSFORMA!

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE GALPÃO POLO INDUSTRIAL DE CANINDÉ	DATA : 17/03/2026		BDI : 24,02%	
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE GALPÃO POLO INDUSTRIAL DE CANINDÉ	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	AVENIDA RAIMUNDO ALCOFORADO, CANINDÉ-CEARÁ	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,46%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CANINDÉ	SINAPI	2025/09 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,60%
		Composições Próprias	PROPRIA	0,00%	0,00%

567
FLS:

TOTAL Mão de Obra:	R$ 36,50
VALOR:	653,90

FNDE 500 RESERVATÓRIO EM ANÉIS PRÉ-MOLDADOS DE CONCRETO, Ø 2,50m, CAP. 20m³, COM CISTERNA DE 10m³, H=11,43m, ESCADA METÁLICA COM GUARDA CORPO E ABRIGO P/ MOTOBOMBA COM PORTÃO DE FERRO - FUSTE 6,70m (UN)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
I8406	RESERVATÓRIO EM ANÉIS PRÉ-MOLDADOS DE CONCRETO, Ø 2,50m, CAP. 20m³, COM CISTERNA DE 10m³, H=11,43m, ESCADA METÁLICA COM GUARDA CORPO E ABRIGO P/ MOTOBOMBA COM PORTÃO DE FERRO - FUSTE 6,70m	SEINFRA	UN	1,00000000	R$ 40.227,92	R$ 40.227,92
					TOTAL Material:	R$ 40.227,92

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C2784	ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m	SEINFRA	M3	6,25000000	R$ 48,92	R$ 305,75
					TOTAL Serviço:	R$ 305,75

VALOR:	40.533,67

Paula Áquila Holanda Magalhães
Eng. Civil
CREA/CE 34211-4

PREFEITURA MUNICIPAL DE CANINDÉ
O TRABALHO QUE TRANSFORMA!

ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE GALPÃO POLO INDUSTRIAL DE CANINDÉ
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE GALPÃO POLO INDUSTRIAL DE CANINDÉ
LOCAL:	AVENIDA RAIMUNDO ALCOFORADO, CANINDÉ-CEARÁ
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CANINDÉ

DATA : 17/03/2026 BDI : 24,02%

FONTE	VERSÃO	HORA	MES
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
SINAPI	2025/09 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%
Composições Próprias	PROPRIA	0,00%	0,00%

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
C5218	ESTRUTURA TRELIÇADA DE COBERTURA, TIPO ARCO, COM LIGAÇÕES SOLDADAS, INCLUSOS PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, TRANSPORTE COM GUINDASTE, JATEAMENTO E PINTURA	SEINFRA	Serviço	KG	24.901,34	R$ 25,10	R$ 625.023,63	25,11%	25,11%	A
103915	EXECUÇÃO DE PISO INDUSTRIAL DE CONCRETO ARMADO, FCK = 20 MPA, ESPESSURA DE 15,0 CM. AF_04/2022	SINAPI	Serviço	M2	2.069,48	R$ 180,81	R$ 374.182,68	15,04%	40,15%	A
C0328	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO	SEINFRA	Serviço	M3	1.478,29	R$ 129,56	R$ 191.527,25	7,70%	47,85%	A
94213	TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	SINAPI	Serviço	M2	2.113,23	R$ 86,49	R$ 182.773,26	7,34%	55,19%	B
92398	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_10/2022	SINAPI	Serviço	M2	972,97	R$ 104,83	R$ 101.996,45	4,10%	59,29%	B
ADM 01	ADMINISTRAÇÃO DE OBRA	Composição	Serviço	%	1,00	R$ 84.217,58	R$ 84.217,58	3,38%	62,67%	B
C3744	ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO (14x19x39)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=14 cm	SEINFRA	Serviço	M2	710,41	R$ 95,77	R$ 68.035,97	2,73%	65,41%	B
101162	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CERÂMICA (COBOGÓ) DE 7X20X20CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	SINAPI	Serviço	M2	337,50	R$ 195,00	R$ 65.812,50	2,64%	68,05%	B
C0836	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL	SEINFRA	Serviço	M3	103,47	R$ 623,68	R$ 64.532,17	2,59%	70,64%	B
FNDE 500	RESERVATÓRIO EM ANÉIS PRÉ-MOLDADOS DE CONCRETO, Ø 2,50m, CAP. 20m³, COM CISTERNA DE 10m³, H=11,43m, ESCADA METÁLICA COM GUARDA CORPO E ABRIGO P/ MOTOBOMBA COM PORTÃO DE FERRO - FUSTE 6,70m	Composição	Serviço	UN	1,00	R$ 50.269,86	R$ 50.269,86	2,02%	72,66%	B
95305	TEXTURA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	SINAPI	Serviço	M2	2.603,40	R$ 17,18	R$ 44.726,41	1,80%	74,46%	B
C0055	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO COMUM, C/ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA	SEINFRA	Serviço	M3	40,56	R$ 1.034,10	R$ 41.946,75	1,69%	76,15%	B
C2051	LUMINÁRIA BLINDADA P/ ALTA PRESSÃO. LINHA INDUSTRIAL PROJETOR HERMÉTICO PARA LÂMPADA DE LUZ MISTA DE 500 W. COM PROTEÇÃO DA LÂMPADA	SEINFRA	Serviço	UN	48,00	R$ 810,97	R$ 38.926,56	1,56%	77,71%	B
98459	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_03/2024	SINAPI	Serviço	M2	290,20	R$ 118,15	R$ 34.287,13	1,38%	79,09%	B
C2895	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	SEINFRA	Serviço	M2	361,03	R$ 89,02	R$ 32.138,89	1,29%	80,38%	C
92762	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	SINAPI	Serviço	KG	2.009,00	R$ 12,67	R$ 25.454,03	1,02%	81,40%	C
C4726	CERCA/GRADIL NYLOFOR H=2,03M, MALHA 5 X 20CM - FIO 5,00MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 x 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVE ESTA) , REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	SEINFRA	Serviço	M	52,47	R$ 468,29	R$ 24.571,18	0,99%	82,39%	C
COMP- P04	LUMINÁRIA FECHADA (2 UNIDADES) EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR H= 9,0M, ALTURA LIVRE 7,5M, LÂMPADA DE LED DE 150W, INCLUSIVE O POSTE (UN)	Composição	Serviço	UN	8,00	R$ 3.049,79	R$ 24.398,32	0,98%	83,37%	C
C3025	PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO	SEINFRA	Serviço	M3	29,88	R$ 802,45	R$ 23.977,21	0,96%	84,33%	C
94971	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	SINAPI	Serviço	M3	36,73	R$ 635,96	R$ 23.358,81	0,94%	85,27%	C

ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

PREFEITURA MUNICIPAL DE CANINDÉ
O TRABALHO QUE TRANSFORMA!

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE GALPÃO POLO INDUSTRIAL DE CANINDÉ
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE GALPÃO POLO INDUSTRIAL DE CANINDÉ
LOCAL:	AVENIDA RAIMUNDO ALCOFORADO, CANINDÉ-CEARÁ
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CANINDÉ

DATA : 17/03/2026 BDI : 24,02%

FONTE	VERSÃO	HORA	MES
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
SINAPI	2025/09 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%
Composições Próprias	PROPRIA	0,00%	0,00%

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
92479	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	SINAPI	Serviço	M2	240,87	R$ 94,35	R$ 22.726,08	0,91%	86,18%	C
96542	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	SINAPI	Serviço	M2	158,66	R$ 126,15	R$ 20.014,96	0,80%	86,99%	C
103675	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS	SINAPI	Serviço	M3	25,34	R$ 784,76	R$ 19.885,82	0,80%	87,79%	C
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	SEINFRA	Serviço	M2	25,17	R$ 782,45	R$ 19.694,27	0,79%	88,58%	C
89849	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	SINAPI	Serviço	M	278,59	R$ 70,57	R$ 19.660,10	0,79%	89,37%	C
C1969	PORTA DE AÇO EM CHAPA ONDULADA OU GRADES DE ENROLAR	SEINFRA	Serviço	M2	43,20	R$ 446,09	R$ 19.271,09	0,77%	90,14%	C
92443	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	SINAPI	Serviço	M2	275,04	R$ 66,80	R$ 18.372,67	0,74%	90,88%	C
104919	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	SINAPI	Serviço	KG	1.080,00	R$ 14,80	R$ 15.984,00	0,64%	91,52%	C
92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	SINAPI	Serviço	KG	943,00	R$ 16,59	R$ 15.644,37	0,63%	92,15%	C
103672	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS	SINAPI	Serviço	M3	19,04	R$ 783,73	R$ 14.922,22	0,60%	92,75%	C
C0660	CALHA DE CHAPA GALVANIZADA 26 DESENVOLVIMENTO 33cm	SEINFRA	Serviço	M	156,00	R$ 80,89	R$ 12.618,84	0,51%	93,26%	C
104396	CONDULETE DE PVC, TIPO E, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	SINAPI	Serviço	UN	490,00	R$ 24,30	R$ 11.907,00	0,48%	93,74%	C
C2530	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM	SEINFRA	Serviço	M3	225,52	R$ 47,87	R$ 10.795,64	0,43%	94,17%	C
104920	ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	SINAPI	Serviço	KG	857,00	R$ 12,48	R$ 10.695,36	0,43%	94,60%	C
C4996	LOCAÇÃO DE CONTÊINER BANHEIRO COM 04 VASOS SANITÁRIOS, 02 LAVATÓRIOS, 01 MICTÓRIO CALHA E 04 CHUVEIROS - 6,00 X 2,35M	SEINFRA	Serviço	MÊS	6,00	R$ 1.588,67	R$ 9.532,02	0,38%	94,98%	C
101193	CERCA COM MOURÕES DE CONCRETO, RETO, H=2,30 M, ESPAÇAMENTO DE 2,5 M, CRAVADOS 0,5 M, COM 4 FIOS DE ARAME DE AÇO OVALADO 15X17 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_05/2020	SINAPI	Serviço	M	118,79	R$ 71,32	R$ 8.472,10	0,34%	95,32%	C
96535	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	SINAPI	Serviço	M2	47,86	R$ 174,57	R$ 8.358,41	0,34%	95,66%	C
C4997	LOCAÇÃO DE CONTÊINER ESCRITÓRIO COM BANHEIRO (01 VASO SANITÁRIO, 01 LAVATÓRIO E 01 CHUVEIRO), JANELA EM VIDRO, PORTAS, LUMINÁRIAS, TOMADAS, FORRO EM PVC, AR CONDICIONADO E ISOLAMENTO TÉRMO-ACÚSTICO EM ISOPOR - 6,00 X 2,35M	SEINFRA	Serviço	MÊS	6,00	R$ 1.361,73	R$ 8.170,38	0,33%	95,99%	C

ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

PREFEITURA MUNICIPAL DE CANINDÉ
O TRABALHO QUE TRANSFORMA

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE GALPÃO POLO INDUSTRIAL DE CANINDÉ
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE GALPÃO POLO INDUSTRIAL DE CANINDÉ
LOCAL:	AVENIDA RAIMUNDO ALCOFORADO, CANINDÉ-CEARÁ
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CANINDÉ

DATA : 17/03/2026 BDI : 24,02%

FONTE	VERSÃO	HORA	MES
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
SINAPI	2025/09 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%
Composições Próprias	PROPRIA	0,00%	0,00%

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
C3162	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:7	SEINFRA	Serviço	M2	158,01	R$ 45,17	R$ 7.137,31	0,29%	96,28%	C
C4994	LOCAÇÃO DE CONTÊINER ALMOXARIFADO COM PISO NAVAL - 6,00M X 2,35M	SEINFRA	Serviço	MÊS	6,00	R$ 992,90	R$ 5.957,40	0,24%	96,52%	C
C0606	CAIXA EM ALVENARIA - TAMPA DE CONCRETO ESP.≈ 5cm	SEINFRA	Serviço	M2	19,68	R$ 275,67	R$ 5.425,19	0,22%	96,73%	C
99814	LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO. AF_04/2019	SINAPI	Serviço	M2	2.068,15	R$ 2,49	R$ 5.149,69	0,21%	96,94%	C
C3449	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO	SEINFRA	Serviço	M	142,86	R$ 34,09	R$ 4.870,10	0,20%	97,14%	C
C1622	LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA E SANITÁRIO	SEINFRA	Serviço	UN	1,00	R$ 4.356,34	R$ 4.356,34	0,18%	97,31%	C
92763	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	SINAPI	Serviço	KG	403,00	R$ 10,58	R$ 4.263,74	0,17%	97,48%	C
102507	PINTURA DE DEMARCAÇÃO DE VAGA COM TINTA EPÓXI, E = 10 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021	SINAPI	Serviço	M	468,93	R$ 8,58	R$ 4.023,42	0,16%	97,64%	C
104916	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	SINAPI	Serviço	KG	194,00	R$ 19,87	R$ 3.854,78	0,15%	97,80%	C
98525	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_03/2024	SINAPI	Serviço	M2	4.422,27	R$ 0,83	R$ 3.670,48	0,15%	97,95%	C
00043963	ELETROCALHA LISA OU PERFURADA TIPO U, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO A FOGO, ESPESSURA # 22, DE 75 X 50 MM (L X A), SEM VIROLA, SEM TAMPA	SINAPI	Material	M	165,00	R$ 20,93	R$ 3.453,45	0,14%	98,09%	C
91928	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	Serviço	M	380,00	R$ 8,90	R$ 3.382,00	0,14%	98,22%	C
104737	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF_08/2023	SINAPI	Serviço	M3	120,67	R$ 27,38	R$ 3.303,94	0,13%	98,35%	C
COMP -P07	PROJETOR EXTERNO C/ LÂMPADA DE VAPOR DE MERCÚRIO DE 400W, S/ FOTOCÉLULA (UN)	Composição	Serviço	UN	6,00	R$ 450,91	R$ 2.705,46	0,11%	98,46%	C
00039777	CAIXA DE PASSAGEM METALICA DE SOBREPOR COM TAMPA PARAFUSADA, DIMENSOES 80 X 80 X 20 CM	SINAPI	Material	UN	8,00	R$ 319,02	R$ 2.552,16	0,10%	98,56%	C
98575	TRATAMENTO DE JUNTA DE DILATAÇÃO, COM TARUGO DE POLIETILENO E SELANTE PU, INCLUSO PREENCHIMENTO COM ESPUMA EXPANSIVA PU. AF_09/2023	SINAPI	Serviço	M	24,00	R$ 91,81	R$ 2.203,44	0,09%	98,65%	C
C2864	LASTRO DE PÓ DE PEDRA	SEINFRA	Serviço	M3	15,01	R$ 139,77	R$ 2.097,95	0,08%	98,74%	C
91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	Serviço	M	362,00	R$ 5,72	R$ 2.070,64	0,08%	98,82%	C
C2789	ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2.00m	SEINFRA	Serviço	M3	168,16	R$ 11,87	R$ 1.996,06	0,08%	98,90%	C
104064	CURVA LONGA, 90 GRAUS, PVC OCRE, JUNTA ELÁSTICA, DN 150 MM, PARA COLETOR PREDIAL DE ESGOTO. AF_06/2022	SINAPI	Serviço	UN	9,00	R$ 220,82	R$ 1.987,38	0,08%	98,98%	C
92029	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	Serviço	UN	24,00	R$ 71,09	R$ 1.706,16	0,07%	99,05%	C
96617	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_01/2024	SINAPI	Serviço	M2	64,75	R$ 25,46	R$ 1.647,89	0,07%	99,12%	C

ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

PREFEITURA MUNICIPAL DE CANINDE
O TRABALHO QUE TRANSFORMA!

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE GALPÃO POLO INDUSTRIAL DE CANINDE
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE GALPÃO POLO INDUSTRIAL DE CANINDE
LOCAL:	AVENIDA RAIMUNDO ALCOFORADO, CANINDE-CEARÁ
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CANINDE

DATA : 17/03/2026 BDI : 24,02%

FONTE	VERSÃO	HORA	MES
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
SINAPI	2025/09 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,60%
Composições Próprias	PROPRIA	0,00%	0,00%

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
87889	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA TRAÇO 1:4 E EMULSÃO POLIMÉRICA (ADESIVO) COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	SINAPI	Serviço	M2	158,01	R$ 9,67	R$ 1.527,96	0,06%	99,18%	C
00039245	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, REFORCADO, COR LARANJA, DE 32 MM, PARA LAJES E PISOS	SINAPI	Material	M	165,00	R$ 8,98	R$ 1.481,70	0,06%	99,24%	C
100723	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO E ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO GRAFITE) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE	SINAPI	Serviço	M2	86,40	R$ 16,73	R$ 1.445,47	0,06%	99,29%	C
C1937	PLACAS PADRÃO DE OBRA	SEINFRA	Serviço	M2	6,00	R$ 227,47	R$ 1.364,82	0,05%	99,35%	C
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	SINAPI	Serviço	UN	9,00	R$ 146,67	R$ 1.320,03	0,05%	99,40%	C
C0708	CARGA MECANIZADA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE	SEINFRA	Serviço	M3	225,52	R$ 5,68	R$ 1.280,95	0,05%	99,45%	C
100575	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_09/2024	SINAPI	Serviço	M2	1.334,00	R$ 0,78	R$ 1.040,52	0,04%	99,50%	C
94651	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 50MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	SINAPI	Serviço	M	36,11	R$ 27,90	R$ 1.007,47	0,04%	99,54%	C
105209	CURVA 90 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 50 MM (2"), INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	SINAPI	Serviço	UN	5,00	R$ 195,15	R$ 975,75	0,04%	99,58%	C
101875	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	SINAPI	Serviço	UN	2,00	R$ 472,49	R$ 944,98	0,04%	99,61%	C
94498	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	SINAPI	Serviço	UN	5,00	R$ 177,25	R$ 886,25	0,04%	99,65%	C
91961	INTERRUPTOR PARALELO (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	Serviço	UN	12,00	R$ 72,48	R$ 869,76	0,03%	99,68%	C
00003380	HASTE DE ATERRAMENTO EM AÇO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 5/8", REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE, COM CONECTOR TIPO GRAMPO	SINAPI	Material	UN	12,00	R$ 69,25	R$ 831,00	0,03%	99,72%	C
94465	LUVA, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 50 MM (2"), INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	SINAPI	Serviço	UN	11,00	R$ 65,56	R$ 721,16	0,03%	99,75%	C
92008	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	SINAPI	Serviço	UN	12,00	R$ 59,96	R$ 719,52	0,03%	99,78%	C
101617	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	SINAPI	Serviço	M2	162,34	R$ 3,96	R$ 642,87	0,03%	99,80%	C
103014	VÁLVULA DE RETENÇÃO, DE BRONZE, PÉ COM CRIVOS, ROSCÁVEL, 2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	SINAPI	Serviço	UN	2,00	R$ 319,86	R$ 639,72	0,03%	99,83%	C
00009863	TUBO PVC, ROSCAVEL, 2 1/2", AGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	Material	M	7,50	R$ 79,25	R$ 594,38	0,02%	99,85%	C
C2204	RETIRADA DE ÁRVORES	SEINFRA	Serviço	UN	1,00	R$ 549,46	R$ 549,46	0,02%	99,87%	C

PREFEITURA MUNICIPAL DE
CANINDE
O TRABALHO QUE TRANSFORMA!

ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE GALPÃO POLO INDUSTRIAL DE CANINDE
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE GALPÃO POLO INDUSTRIAL DE CANINDE
LOCAL:	AVENIDA RAIMUNDO ALCOFORADO, CANINDE-CEARA
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CANINDE

DATA : 17/03/2026 BDI : 24,02%

FONTE	VERSÃO	HORA	MES
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
SINAPI	2025/09 COM DESONERAÇÃO	92,17%	63,50%
Composição Próprio	PROPRIA	0,00%	0,00%

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
94499	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	SINAPI	Serviço	UN	1,00	R$ 351,75	R$ 351,75	0,01%	99,89%	C
105202	CURVA 90 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, FÊMEA, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 65 MM (2 1/2"), INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	SINAPI	Serviço	UN	1,00	R$ 331,47	R$ 331,47	0,01%	99,90%	C
97439	TÊ, EM AÇO, CONEXÃO RANHURADA, DN 50 (2"), INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	Serviço	UN	2,00	R$ 160,73	R$ 321,46	0,01%	99,91%	C
COMP P06	CABO COBRE NU 16MM2 (M)	Composição	Serviço	M	10,00	R$ 27,79	R$ 277,90	0,01%	99,92%	C
COMP - P02	CABO COBRE NU 10MM2	Composição	Serviço	M	15,00	R$ 18,49	R$ 277,35	0,01%	99,94%	C
00001873	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 4", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	SINAPI	Material	UN	60,00	R$ 4,39	R$ 263,40	0,01%	99,95%	C
94800	TORNEIRA DE BOIA PARA CAIXA D'ÁGUA, ROSCÁVEL, 2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	SINAPI	Serviço	UN	1,00	R$ 257,45	R$ 257,45	0,01%	99,96%	C
97622	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	SINAPI	Serviço	M3	3,41	R$ 72,09	R$ 245,83	0,01%	99,97%	C
92666	LUVA, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	Serviço	UN	2,00	R$ 108,44	R$ 216,88	0,01%	99,97%	C
94662	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM X 1 1/2", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	SINAPI	Serviço	UN	14,00	R$ 13,28	R$ 185,92	0,01%	99,98%	C
92663	NIPLE, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 50 (2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	Serviço	UN	2,00	R$ 68,66	R$ 137,32	0,01%	99,99%	C
101946	QUADRO DE MEDIÇÃO GERAL DE ENERGIA PARA 1 MEDIDOR DE SOBREPOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	SINAPI	Serviço	UN	1,00	R$ 120,63	R$ 120,63	0,00%	99,99%	C
COMP - P03	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 50A	Composição	Serviço	UN	1,00	R$ 112,55	R$ 112,55	0,00%	100,00%	C
93657	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	SINAPI	Serviço	UN	2,00	R$ 19,16	R$ 38,32	0,00%	100,00%	C
00000113	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 60 MM X 2", PARA AGUA FRIA	SINAPI	Material	UN	2,00	R$ 14,41	R$ 28,82	0,00%	100,00%	C

Subtotal até 100,00%% R$ 2.488.707,77

Outros R$ 0,00

Total do Orçamento R$ 2.488.707,77

Paula Aquila Holanda Magalhães
Eng Civil
CREA/CE 342114

RUBRICA

PREFEITURA MUNICIPAL DE CANINDÉ
O TRABALHO QUE TRANSFORMA!

TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE GALPÃO POLO INDUSTRIAL DE CANINDÉ
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE GALPÃO POLO INDUSTRIAL DE CANINDÉ
LOCAL:	AVENIDA RAIMUNDO ALCOFORADO, CANINDÉ-CEARÁ
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CANINDE

DATA : 17/03/2026 — SDI : 24,02%

FONTE	VERSÃO	HORA	MES
SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
SINAPI	2026/03 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%
Composições Próprias	PROPRIA	0,00%	0,00%

Fls: 576 Rubrica

COD	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
A	GRUPO A		
A1	INSS	0,00%	0,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%
	TOTAL	16,80%	16,80%
B	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,85%	0,00%
B2	Feriacos	3,71%	0,00%
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87%	0,66%
B4	13° Salário	11,03%	8,33%
B5	Licença PaternidadE	0,07%	0,05%
B6	Faltas Justificadas	0,74%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,59%	0,00%
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11%	0,08%
B9	Férias Gozadas	12,35%	9,33%
B10	Salário Maternidade	0,04%	0,03%
	TOTAL	48,36%	19,04%
C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,52%	4,17%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13%	0,10%
C3	Férias Indenizadas	1,72%	1,30%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,87%	2,17%
C5	Indenização Adicional	0,46%	0,35%
	TOTAL	10,70%	8,09%
D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	8,12%	3,20%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,46%	0,35%
	TOTAL	8,58%	3,55%

A + B + C + D = 84,44% 47,48%

Paula Aquila Holanda Moreira
Eng. Civil
CREA/CE 34211-4

PREFEITURA MUNICIPAL DE CANINDÉ
O TRABALHO QUE TRANSFORMA!

TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE GALPÃO POLO INDUSTRIAL DE CANINDÉ
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE GALPÃO POLO INDUSTRIAL DE CANINDÉ
LOCAL:	AVENIDA RAIMUNDO ALCOFORADO, CANINDÉ-CEARÁ
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CANINDÉ

DATA : 17/03/2025 — BDI : 24,02%

FONTE	VERSÃO	HORA	MES
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%
SINAPI	2025/03 COM DESONERAÇÃO	92,17%	53,50%
Composições Próprias	PROPRIA	0,00%	0,00%

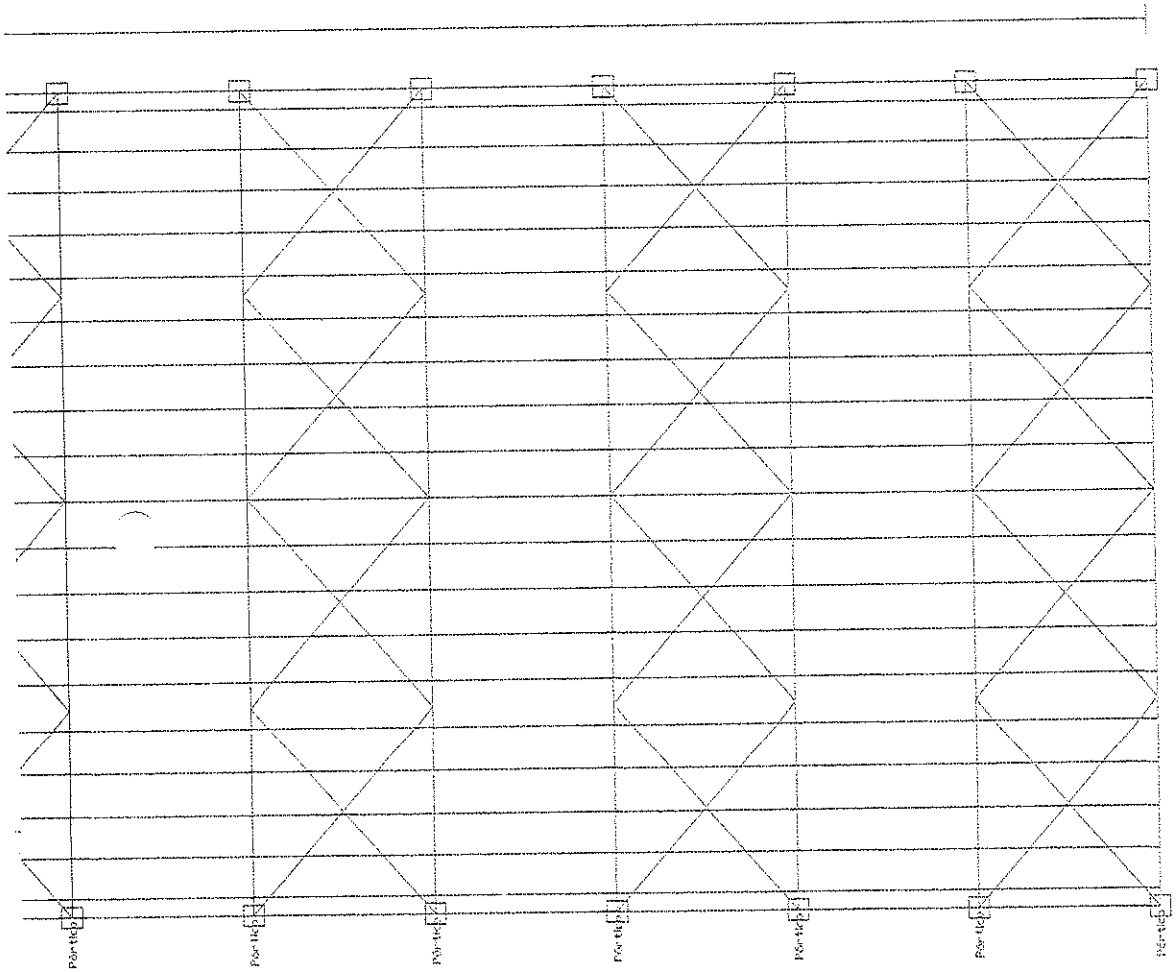
FLS: 574
Rubrica

COD	DESCRIÇÃO	HORISTA %	MENSALISTA %
A	GRUPO A		
A1	INSS	5,00%	5,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%
	TOTAL	21,80%	21,80%
B	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,86%	0,00%
B2	Feriados	3,71%	0,00%
B3	Auxílio - Enfermidade	0,86%	0,65%
B4	13° Salário	11,07%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,05%
B6	Faltas Justificadas	0,74%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,64%	0,00%
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,10%	0,07%
B9	Férias Gozadas	12,98%	9,77%
B10	Salário Maternidade	0,03%	0,03%
	TOTAL	49,06%	19,46%
C	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,54%	4,17%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13%	0,10%
C3	Férias Indenizadas	1,81%	1,36%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,75%	2,07%
C5	Indenização Adicional	0,47%	0,35%
	TOTAL	10,70%	8,05%
D	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	10,14%	3,83%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,47%	0,36%
	TOTAL	10,61%	4,19%

A + B + C + D = 92,17% 53,50%

Paula Áquila Holanda Magalhães
Eng. Civil
CREA/CE 342114

Fls: 69
Pública



Paula Áquila Holanda Magalhães
Eng. Civil
CREA/CE 362114

PROJETO COBERTA – CONSTRUÇÃO

PROCESSO: CONSTRUÇÃO DE GALPÃO PARA FINS INDUSTRIAIS

INTERESSADO: PREFEITURA MUNICIPAL DE CANINDÉ

C.N.P.J.: 07.963.259/0001–87

PROPRIETÁRIO:

CPF:

ENDEREÇO: AVENIDA RAIMUNDO ALCOFORADO, ALTO GUARAMIRANGA –CANINDÉ/CE

PREFEITURA MUNICIPAL DE CANINDÉ

CONTEÚDO DA PRANCHA: DET COBERTA – PLANTA

ESCALA: INDICADAS

DATA: MARÇO/2026

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

AUTOR DO PROJETO:

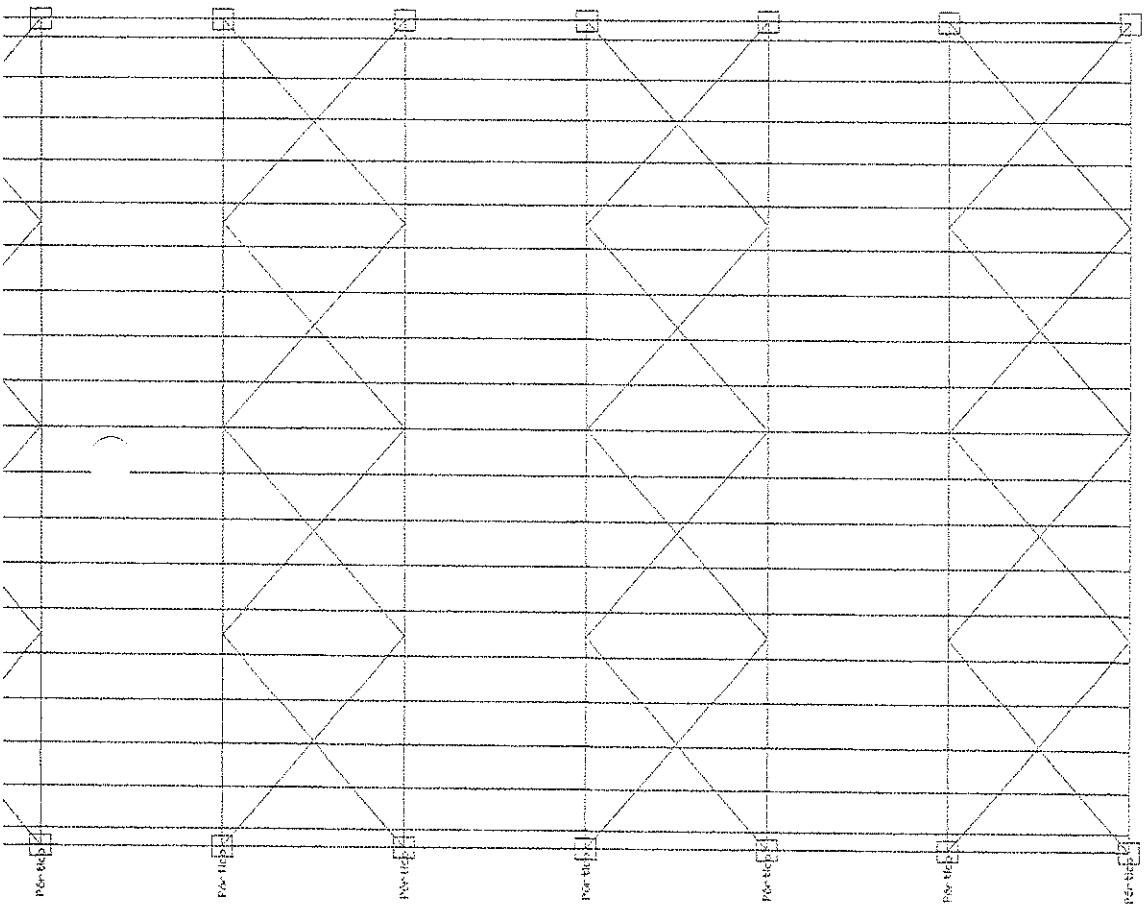
ARQUIVO/CAD:

DESENHO:

PRANCHA: 1/4

A3/1

FLS: 69
Pública



Paula Áquila Holanda Magalhães
Eng. Civil
CREA/CE 342114

PROJETO COBERTA – CONSTRUÇÃO

PROCESSO: CONSTRUÇÃO DE GALPÃO PARA FINS INDUSTRIAIS

INTERESSADO: PREFEITURA MUNICIPAL DE CANINDÉ

C. N. P. J.: 07.963.259/0001-87

PROPRIETÁRIO:

CPF:

ENDEREÇO: AVENIDA RAIMUNDO ALCOFORADO, ALTO GUARAMIRANGA – CANINDÉ/CE

PREFEITURA MUNICIPAL DE CANINDÉ

CONTEÚDO DA PRANCHA: DET COBERTA – PLANTA

ESCALA: INDICADAS

DATA: MARÇO/2026

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

AUTOR DO PROJETO:

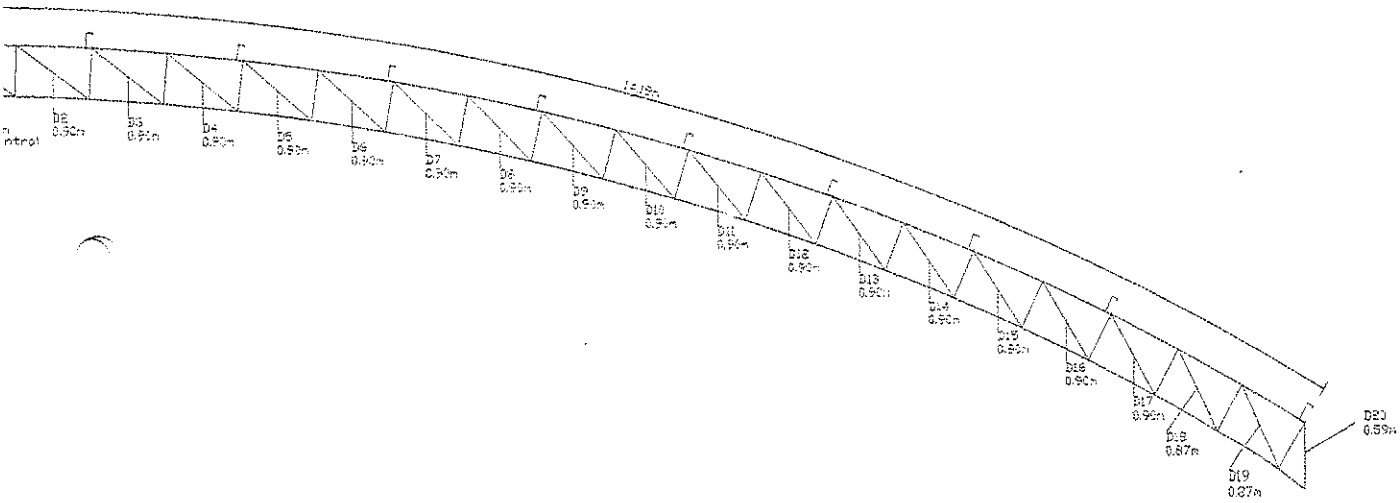
ARQUIVO/CAD:

DESENHO:

PRANCHA: 1/4

A3/1

Fls: 6/0
Rubrica



Paula Áquila Holanda Magalhães
Eng. Civil
CREA/CE 342114

PROJETO COBERTA – CONSTRUÇÃO

PROCESSO: CONSTRUÇÃO DE GALPÃO PARA FINS INDUSTRIAIS

INTERESSADO: PREFEITURA MUNICIPAL DE CANINDÉ — C.N.P.J.: 07.963.259/0001-87

PROPRIETÁRIO: — CPF:

ENDEREÇO: AVENIDA RAIMUNDO ALCOFORADO, ALTO GUARAMIRANGA – CANINDÉ/CE

PREFEITURA MUNICIPAL DE CANINDÉ

CONTEÚDO DA PRANCHA: DET. COBERTA – PORTICO

ESCALA: INDICADAS

DATA: MARÇO/2026

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

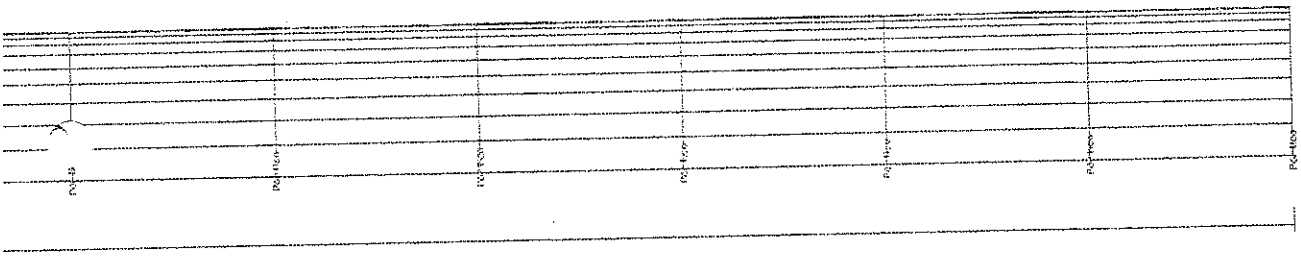
AUTOR DO PROJETO:

ARQUIVO/CAD: — DESENHO:

PRANCHA: 1/22

A3/1

Fls: 64
Rubrica



Paula Áquila Holanda Magalhães
Eng. Civil
CREA/CE 342114

PROJETO COBERTA – CONSTRUÇÃO

PROCESSO: CONSTRUÇÃO DE GALPÃO PARA FINS INDUSTRIAIS

INTERESSADO: PREFEITURA MUNICIPAL DE CANINDÉ

C.N.P.J.: 07.963.259/0001–87

PROPRIETÁRIO:

GPP:

ENDEREÇO: AVENIDA RAIMUNDO ALCOFORADO, ALTO GUARAMIRANGA – CANINDÉ/CE

PREFEITURA MUNICIPAL DE CANINDÉ

CONTEÚDO DA PRANCHA: DET. COBERTA – VISTA LATERAL
3D COBERTA – GALPÃO

ESCALA: INDICADAS

DATA: MARÇO/2026

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

AUTOR DO PROJETO:

ARQUIVO/DATA:

DESENHO:

PRANCHA: 1/22

A3/1