Prefeitura Municipal de Cantá
Fls nº 009
CANTÁ-RR

TERMO DE REFERÊNCIA Nº 002/2024

1. CONDIÇÕES GERAIS DA CONTRATAÇÃO

1.1. **Contratação de empresa especializada em engenharia para execução de serviços para ampliação da UBS CÍCERO RODRIGUES DE MORAES, Vila Félix Pinto, Município de Cantá-RR**, nos termos da tabela abaixo, conforme condições e exigências estabelecidas neste instrumento.

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	VALOR TOTAL
01	Ampliação da UBS CÍCERO RODRIGUES DE MORAES, Vila Félix Pinto, Município de Cantá-RR	**R$ 575.559,75 (quinhentos e setenta e cinco mil, quinhentos e cinquenta e nove reais e setenta e cinco centavos**)

1.2. O(s) serviço(s) objeto desta contratação são caracterizados como comuns, conforme justificativa constante do Estudo Técnico Preliminar.

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

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

2. FUNDAMENTAÇÃO E 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.

2.2. O objeto da contratação está previsto no Plano de Contratações Anual 2024, conforme consta das informações básicas deste termo de referência.

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

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. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Sustentabilidade

A Contratada deverá executar os serviços respeitando os critérios de sustentabilidade ambiental, visando atender a legislação vigente, em especial à Instrução Normativa MPOG n° 1, de 19 de janeiro de 2010, indicados abaixo:

- **Uso de produtos de limpeza e conservação de superfícies e objetos inanimados que obedeçam às classificações e especificações da ANVISA;**
- **Adoção de práticas que evitem desperdícios de água potável;**

Câmara Nacional de Modelos de Licitações e Contratos da Consultoria-Geral da União
Atualização: dezembro/2023
Termo de Referência – Serviços de Engenharia – Licitação - Modelo para Pregão Eletrônico
Revisado pela Secretaria de Gestão.
Identidade visual pela Secretaria de Gestão

Prefeitura Municipal de Cantá
Fls nº 010
CANTÁ-RR

- **Implementação de um programa de treinamento de seus empregados visando o uso racional de consumo de energia elétrica e água, bem como redução de resíduos sólidos;**
- **Classificação e destinação adequada dos resíduos recicláveis produzidos durante a execução dos serviços, especificamente para papéis e latas de alumínio deve-se contatar as Associações e/ou Cooperativas locais de catadores de materiais recicláveis;**
- **Práticas de redução de consumo de papel, utilizando o padrão frente-verso na impressão de relatórios e outros documentos, bem como utilização de fonte ecológica recomendada pela Advocacia-Geral de União, disponível no endereço eletrônico: www.agu.gov.br/econfont;**
- **Adoção de uso de papel não clorado, preferencialmente, na impressão de documentos e relatórios;**
- **Adoção de práticas de substituição de copos descartáveis por copos definitivos;**
- **Adoção de prática de destinação final das pilhas e baterias usadas ou inservíveis, segundo a Resolução CONAMA Nº 257/1999;**
- **Atendimento aos padrões indicados pela Resolução CONAMA Nº 20/1994 quando da aquisição e utilização de equipamentos de limpeza que gerem ruídos em seu funcionamento;**
- **Adoção e promoção de medidas de proteção para a redução ou neutralização dos riscos ocupacionais aos seus empregados, além de fornecimento de equipamentos de proteção individuais – EPI's necessários, tais como óculos, luvas, aventais, máscaras, calçados apropriados, protetores auriculares, etc., fiscalizando e zelando para que os mesmos cumpram as normas e procedimentos destinados à preservação de suas integridades físicas;**
- **Consideração nas pesquisas de preços para aquisições e serviços contemplados no escopo da contratação empresas que tenham certificação ambiental;**
- **Estímulo à troca de informações entre as equipes envolvidas por meio de ferramentas digitais e/ou virtuais;**
- **Atendimento às normas ambientais/técnicas vigentes;**
- **Atendimento às Instruções de Serviços e Instruções Normativas vigentes.**
- **Atendimento ao Guia Nacional de Contratações Sustentáveis (4ª edição, revista, atualizada e ampliada. Agosto/2021), disponibilizado pela Consultoria-Geral da União no sítio www.gov.br/agu/ptbr/comunicacao/noticias/AGUGuiaNacionaldeContrataesSustentveis4edio.pdf.**

Indicação de marcas ou modelos: Não se aplica.

Da vedação de utilização de marca/produto na execução do serviço: Não se aplica.

Da exigência de carta de solidariedade: Não se aplica.

Prefeitura Municipal de Cantá
Fls nº
011
CANTÁ-RR

Subcontratação
É admitida a subcontratação parcial do objeto, nas seguintes condições:
Será permitida a subcontratação parcial do objeto, com fulcro no Art. 122 da Lei 14.133/2021, até o limite máximo de até 30% (TRINTA POR CENTO) do total do orçamento licitado. Não cabe, no entanto, a subcontratação para as atividades que constituam o escopo principal do

objeto e nem para os serviços dos itens exigidos nos quadros de comprovação técnica "operacional" ou "profissional".

No caso de subcontratação, deverá ficar demonstrado e documentado que esta somente abrangerá etapas dos serviços, ficando claro que a subcontratada apenas reforçará a capacidade técnica da contratada, que executará, por seus próprios meios, o principal dos serviços de que trata este Edital, assumindo a responsabilidade direta e integral pela qualidade dos serviços contratados.

Em qualquer hipótese de subcontratação, permanece a responsabilidade integral da Contratada pela perfeita execução contratual, cabendo-lhe realizar a supervisão e coordenação das atividades da subcontratada, bem como responder perante a Contratante pelo rigoroso cumprimento das obrigações contratuais correspondentes ao objeto da subcontratação.

A empresa Contratada responsabiliza-se pela padronização, compatibilidade, gerenciamento centralizado e qualidade da subcontratação.

O contrato oferece maior detalhamento das regras que serão aplicadas em relação à subcontratação, caso admitida

Garantia da contratação
Com o objetivo de mitigar eventuais riscos que possam decorrer da contratação e dispêndio de recursos pelo particular com vistas a evitar prejuízos ao patrimônio público e ao próprio objeto do contrato são exigidas Garantias Contratuais, nesse caso, será de 5% (cinco por cento) do valor inicial do contrato, conforme disposto no artigo 98, da Lei nº 14.133/2021.

Demais informações deverão ser obtidas no Edital.

Garantia do Objeto
O prazo de garantia dos serviços é aquele estabelecido no Artigo. 618 do Código Civil, Lei
10.406 de 10 de janeiro de 2002 e no §6º, do artigo 140 da Lei 14.133/2021.

"Art. 618. Nos contratos de empreitada de edifícios ou outras construções consideráveis, o empreiteiro de materiais e execução responderá, durante o prazo irredutível de 5 (cinco) anos, pela solidez e segurança do trabalho, assim em razão dos materiais, como do solo." (negrito nosso)
Art. 140. O objeto do contrato será recebido

Prefeitura Municipal de Cantá
Fls nº 012
CANTÁ-RR

[...]

"§ 6º Em se tratando de obra, o recebimento definitivo pela Administração não eximirá o contratado, pelo prazo mínimo de 5 (cinco) anos, admitida a previsão de prazo de garantia superior no edital e no contrato, da responsabilidade objetiva pela solidez e pela segurança dos materiais e dos serviços executados e pela funcionalidade da construção, da reforma, da recuperação ou da ampliação do bem imóvel, e, em caso de vício, defeito ou incorreção identificados, o contratado ficará responsável pela reparação, pela correção, pela reconstrução ou pela substituição necessárias."

Garantia Adicional
Para o licitante vencedor, será exigida para a assinatura do contrato, prestação de garantia adicional, cuja proposta for inferior a do valor orçado pela Administração, equivalente à diferença entre este 85% (oitenta e cinco por cento) último e o valor da proposta, sem prejuízo das demais garantias exigíveis, conforme disposto no § 5º, artigo 59, da Lei nº 14.133/2021.

Vistoria
As empresas interessadas, por meio de um representante, deverão contactar o(s) Responsável(eis) da(s) Secretaria Municipal de Infraestrutura, para efetuar a visita técnica ao local dos serviços, de modo a constatar as condições de execução e peculiaridades inerentes à natureza dos trabalhos.

A visita técnica poderá ser acompanhada por Engenheiro ou outro servidor municipal da Secretaria Municipal de Infraestrutura, que a certificará, expedindo o necessário Atestado de Visita. Esse atestado será Juntado à Documentação de Habilitação.

A visita deverá ser agendada com antecedência junto à Secretaria Municipal de Infraestrutura e deverá ocorrer até o dia útil anterior a abertura da Proposta de Preço.

A avaliação prévia do local de execução dos serviços é imprescindível para o conhecimento pleno das condições e peculiaridades do objeto a ser contratado, sendo assegurado ao interessado o direito de realização de vistoria prévia, acompanhado por servidor designado para esse fim, de segunda à sexta-feira, das 08:00 horas às 14:00 horas.

Serão disponibilizados data e horário diferentes aos interessados em realizar a vistoria prévia.

Para a vistoria, o representante legal da empresa ou responsável técnico deverá estar devidamente identificado, apresentando documento de identidade civil e documento expedido pela empresa comprovando sua habilitação para a realização da vistoria.

Caso o licitante opte por não realizar a vistoria, deverá prestar declaração formal assinada pelo responsável técnico do licitante acerca do conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação. (Art. 63, § 2º e 3º da Lei nº 14.133/2021)

Prefeitura Municipal de Cantá
Fls nº 013
CANTÁ-RR

A não realização da vistoria não poderá embasar posteriores alegações de desconhecimento das instalações, dúvidas ou esquecimentos de quaisquer detalhes dos locais da prestação dos serviços, devendo o contratado assumir os ônus dos serviços decorrentes.

5. MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO

Condições de execução

5.1. A execução do objeto seguirá a seguinte dinâmica:

5.1.1. Início da execução do objeto: Até 10 dias da emissão e recebimento da ordem de serviço;

5.1.2. **Fase de obras**: 2 (dois) meses a partir da emissão da Ordem de Início dos Serviços de Obras a ser emitida pela área gestora do contrato, Secretaria Municipal de Saúde.

Local e horário da prestação dos serviços

5.2. Os serviços serão prestados conforme projetos de engenharia anexos deste termo de referência, sendo a UBS CÍCERO RODRIGUES DE MORAES, Vilas Félix Pinto, no Município de Cantá-RR.

Materiais a serem disponibilizados

Para a perfeita execução dos serviços, a Contratada deverá disponibilizar os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, nas quantidades estimadas e qualidades estabelecidas nas peças gráficas e técnicas, promovendo sua substituição quando necessário.

Informações relevantes para o dimensionamento da proposta

5.3. A demanda do órgão tem como base as seguintes características:

5.3.1. Na elaboração da proposta de preço é necessário que o licitante apresente o **VALOR GLOBAL**, no **MÊS-BASE DO ORÇAMENTO DE DEZEMBRO DE 2023**, em moeda corrente nacional, incluindo todas as despesas, inclusive aquelas relativas a taxas, tributos, encargos sociais que influem direta e indiretamente no custo da elaboração dos Projetos Básico e Executivo e na Execução das Obras.

Prefeitura Municipal de Cantá
Fls nº 014
CANTÁ-RR

É necessário que o licitante apresente o Cronograma Físico-Financeiro com estrutura de acordo com os modelos disponibilizados nos Anexos deste Termo de Referência, respectivamente, adaptado à proposta.

Especificação da garantia do serviço (art. 40, §1º, inciso III, da Lei nº 14.133, de 2021)
O prazo de garantia dos serviços é aquele estabelecido no Artigo. 618 do Código Civil, Lei 10.406 de 10 de janeiro de 2002 e no §6º, do artigo 140 da Lei 14.133/2021.

> ***"Art. 618. Nos contratos de empreitada de edifícios ou outras construções consideráveis, o empreiteiro de materiais e execução responderá, durante o prazo irredutível de 5 (cinco) anos, pela solidez e segurança do trabalho, assim em razão dos materiais, como do solo." (negrito nosso)***
> ***Art. 140. O objeto do contrato será recebido***
> ***[...]***
> ***"§ 6º Em se tratando de obra, o recebimento definitivo pela Administração não eximirá o contratado, pelo prazo mínimo de 5 (cinco) anos, admitida a previsão de prazo de garantia superior no edital e no contrato, da responsabilidade objetiva pela solidez e pela segurança dos materiais e dos serviços executados e pela funcionalidade da construção, da reforma, da recuperação ou da ampliação do bem imóvel, e, em caso de vício, defeito ou incorreção identificados, o contratado ficará responsável pela reparação, pela correção, pela reconstrução ou pela substituição necessárias."***

Procedimentos de transição e finalização do contrato

Não serão necessários procedimentos de transição e finalização do contrato devido às características do objeto.

6. 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.
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.
6.3. As comunicações entre o órgão ou entidade e a contratada devem ser realizadas por escrito sempre que o ato exigir tal formalidade, admitindo-se o uso de mensagem eletrônica para esse fim.
6.4. O órgão ou entidade poderá convocar representante da empresa para adoção de providências que devam ser cumpridas de imediato.

Após a assinatura do contrato ou instrumento equivalente, o órgão ou entidade poderá convocar o representante da empresa contratada 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 da contratada, quando houver, do método de aferição dos resultados e das sanções aplicáveis, dentre outros.

Prefeitura Municipal de Cantá
Fls nº 015
CANTÁ-RR

Preposto

A Contratada designará formalmente o preposto da empresa, antes do início da prestação dos serviços, indicando no instrumento os poderes e deveres em relação à execução do objeto contratado.

A Contratada deverá manter preposto da empresa no local da execução do contrato

A Contratante poderá recusar, desde que justificadamente, a indicação ou a manutenção do preposto da empresa, hipótese em que a Contratada designará outro para o exercício da atividade.

Fiscalização

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

Fiscalização Técnica

6.6. 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. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, VI);

6.7. 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. (Lei nº 14.133, de 2021, art. 117, §1º e Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, II);

6.8. Identificada qualquer inexatidão ou irregularidade, o fiscal técnico do contrato emitirá notificações para a correção da execução do contrato, determinando prazo para a correção. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, III);

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. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, IV);

6.9. 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. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, V);

6.10. O fiscal técnico do contrato comunicará ao gestor do contrato, em tempo hábil, o término do contrato sob sua responsabilidade, com vistas à tempestiva renovação ou à prorrogação contratual (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, VII).

Fiscalização Administrativa

6.11. 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 (Art. 23, I e II, do Decreto nº 11.246, de 2022).

6.12. Caso ocorra 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; **(Decreto nº 11.246, de 2022, art. 23, IV).**

6.13. Além do disposto acima, a fiscalização contratual obedecerá às seguintes rotinas:

Prefeitura Municipal de Cantá
Fls nº 016
CANTÁ-RR

6.14. Proporcionar todas as condições necessárias para que o licitante vencedor possa cumprir o objeto desta licitação.

- Notificar a Contratada por escrito da ocorrência de eventuais imperfeições, falhas ou irregularidades constatadas no curso da execução dos serviços, fixando prazo para a sua correção, certificando-se de que as soluções por ela propostas sejam as mais adequadas.
- Pagar à Contratada o valor resultante da prestação do serviço, conforme Critérios de Pagamento e Cronograma físico financeiro.
- Efetuar as retenções tributárias devidas sobre o valor da fatura de serviços da Contratada, em conformidade com o **Anexo XI, Item 6 da IN SEGES/MP nº 5/2017**.
- Não praticar atos de ingerência na administração da Contratada, tais como:
- Exercer o poder de mando sobre os empregados da Contratada, devendo reportar-se somente aos prepostos ou responsáveis por ela indicados, exceto quando o objeto da contratação previr o atendimento direto, tais como nos serviços de recepção e apoio ao usuário;
- Direcionar a contratação de pessoas para trabalhar nas empresas contratadas;
- Promover ou aceitar o desvio de funções dos trabalhadores da Contratada, mediante a utilização destes em atividades distintas daquelas previstas no objeto da contratação e em relação à função específica para a qual o trabalhador foi contratado; e
- Considerar os trabalhadores da Contratada como colaboradores eventuais do próprio órgão ou entidade responsável pela contratação, especialmente para efeito de concessão de diárias e passagens.
- Fornecer por escrito as informações necessárias para o desenvolvimento dos serviços objeto do contrato.
- Realizar avaliações periódicas da qualidade dos serviços, após seu recebimento.
- Cientificar o órgão de representação judicial do Município para adoção das medidas cabíveis quando do descumprimento das obrigações pela Contratada.
- Exigir da fiscalização técnica quando do encerramento do contrato à elaboração/entrega de relatório final circunstanciado de modo a realizar a transição contratual, o qual deve possibilitar a transferência de conhecimento, tecnologia e técnicas empregadas, sem perda de informações.
- Arquivar, entre outros documentos, projetos, "As Built", especificações técnicas, orçamentos, termos de recebimento, contratos e aditamentos, relatórios de inspeções técnicas após o recebimento do serviço e notificações expedidas.
- Fiscalizar o cumprimento dos requisitos legais quando a contratada houver se beneficiado da preferência estabelecida pelo Art. 26, da Lei nº. 14.133/2021.

Gestor do Contrato

6.15. 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. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, IV).

6.16. 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. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, II).

6.17. 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. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, III).
6.18. 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. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, VIII).
6.19. 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. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, X).
6.20. O gestor do contrato deverá elaborar 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. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, VI).
6.21. O gestor do contrato deverá enviar a documentação pertinente ao setor de contratos para a formalização dos procedimentos de liquidação e pagamento, no valor dimensionado pela fiscalização e gestão nos termos do contrato.

7. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO

7.1. Critério de Aceitabilidade

7.1.1. A avaliação da execução do objeto estará condicionada à correta execução do projeto de engenharia, ao acompanhamento e atestação dos serviços pela fiscalização, aos relatórios de controle da qualidade, que contenham os resultados dos ensaios devidamente interpretados, caracterizando a qualidade dos serviços executados e o atendimento aos requisitos impostos pelas normas vigentes da ABNT.
7.2. Será indicada a retenção ou glosa no pagamento, proporcional à irregularidade verificada, sem prejuízo das sanções cabíveis, caso se constate que a Contratada:
7.2.1. não produzir os resultados acordados,
7.2.2. deixar de executar, ou não executar com a qualidade mínima exigida as atividades contratadas; ou
7.2.3. deixar de utilizar materiais e recursos humanos exigidos para a execução do serviço, ou utilizá-los com qualidade ou quantidade inferior à demandada
Medição dos Serviços
7.3. Os serviços serão medidos de acordo com os eventos preestabelecidos no anexo Cronograma Físico Financeiro e após sua devida aprovação.
7.4. As medições constarão de folhas-resumo com a relação dos serviços, quantidades, unidades, preços unitários, parciais e totais.
7.5. As medições mensais deverão seguir o preconizado nas especificações de serviços da Prefeitura Municipal de Cantá-RR e serão elaboradas pela empresa Supervisora da Obra, sempre que os grupos de serviços forem concluídos.
7.6. No processo de medição deverá constar a real alíquota de ISSQN adotada pelo(s) respectivo(s) Município(s).

Prefeitura Municipal de Cantá
Fls nº 018
CANTÁ-RR

Do recebimento

7.7. Ao final de cada etapa da execução contratual, conforme previsto no Cronograma Físico-Financeiro, o Contratado apresentará a medição prévia dos serviços executados no período, por meio de planilha e memória de cálculo detalhada.

7.7.1. Uma etapa será considerada efetivamente concluída quando os serviços previstos para aquela etapa, no Cronograma Físico-Financeiro, estiverem executados em sua totalidade.

7.7.2. O contratado também apresentará, a cada medição, os documentos comprobatórios da procedência legal dos produtos e subprodutos florestais utilizados naquela etapa da execução contratual, quando for o caso.

7.8. Os serviços serão recebidos provisoriamente, no prazo de **15 (quinze) dias**, pelos fiscais técnico e administrativo, mediante termos detalhados, quando verificado o cumprimento das exigências de caráter técnico e administrativo. (Art. 140, I, a , da Lei nº 14.133 e Arts. 22, X e 23, X do Decreto nº 11.246, de 2022).

7.8.1. O prazo da disposição acima será contado do recebimento de comunicação de cobrança oriunda do contratado com a comprovação da prestação dos serviços a que se referem a parcela a ser paga.

7.8.2. O fiscal técnico do contrato realizará o recebimento provisório do objeto do contrato mediante termo detalhado que comprove o cumprimento das exigências de caráter técnico. (Art. 22, X, Decreto nº 11.246, de 2022).

7.8.3. O fiscal administrativo do contrato realizará o recebimento provisório do objeto do contrato mediante termo detalhado que comprove o cumprimento das exigências de caráter administrativo. (Art. 23, X, Decreto nº 11.246, de 2022)

7.8.4. O fiscal setorial do contrato, quando houver, realizará o recebimento provisório sob o ponto de vista técnico e administrativo.

7.8.5. Para efeito de recebimento provisório, ao final de cada período de faturamento, o fiscal técnico do contrato irá apurar o resultado das avaliações da execução do objeto e, se for o caso, a análise do desempenho e qualidade da prestação dos serviços realizados em consonância com os indicadores previstos, que poderá resultar no redimensionamento de valores a serem pagos à contratada, registrando em relatório a ser encaminhado ao gestor do contrato.

7.8.6. Será considerado como ocorrido o recebimento provisório com a entrega do termo detalhado ou, em havendo mais de um a ser feito, com a entrega do último.

7.8.7. O Contratado fica obrigado a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no todo ou em parte, o objeto em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou materiais empregados, cabendo à fiscalização não atestar a última e/ou única medição de serviços até que sejam sanadas todas as eventuais pendências que possam vir a ser apontadas no Recebimento Provisório.

7.8.8. A fiscalização não efetuará o ateste da última e/ou única medição de serviços até que sejam sanadas todas as eventuais pendências que possam vir a ser apontadas no Recebimento Provisório. (Art. 119 c/c art. 140 da Lei nº 14133, de 2021)

7.8.9. O recebimento provisório também ficará sujeito, quando cabível, à conclusão de todos os testes de campo e à entrega dos Manuais e Instruções exigíveis.

7.8.10. Os serviços poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta, sem prejuízo da aplicação das penalidades.

Prefeitura Municipal de Cantá
Fls nº 019
CANTÁ-RR

7.9. Quando a fiscalização for exercida por um único servidor, o Termo Detalhado deverá conter o registro, a análise e a conclusão acerca das ocorrências na execução do contrato, em relação à fiscalização técnica e administrativa e demais documentos que julgar necessários, devendo encaminhá-los ao gestor do contrato para recebimento definitivo.
7.10. Os serviços serão recebidos definitivamente no prazo de **90 (noventa) dias**, contados do recebimento provisório, por servidor ou comissão designada pela autoridade competente, após a verificação da qualidade e quantidade do serviço e consequente aceitação mediante termo detalhado, obedecendo os seguintes procedimentos:
7.10.1. Emitir documento comprobatório da avaliação realizada pelos fiscais técnico, administrativo e setorial, quando houver, no cumprimento de obrigações assumidas pelo contratado, com menção ao seu desempenho na execução contratual, baseado em indicadores objetivamente definidos e aferidos, e a eventuais penalidades aplicadas, devendo constar do cadastro de atesto de cumprimento de obrigações, conforme regulamento (art. 21, VIII, Decreto nº 11.246, de 2022).
7.10.2. Realizar a análise dos relatórios e de toda a documentação apresentada pela fiscalização e, caso haja irregularidades que impeçam a liquidação e o pagamento da despesa, indicar as cláusulas contratuais pertinentes, solicitando à CONTRATADA, por escrito, as respectivas correções;
7.10.3. Emitir Termo Detalhado para efeito de recebimento definitivo dos serviços prestados, com base nos relatórios e documentações apresentadas; e
7.10.4. Comunicar a empresa para que emita a Nota Fiscal ou Fatura, com o valor exato dimensionado pela fiscalização.
7.10.5. Enviar a documentação pertinente ao setor de contratos para a formalização dos procedimentos de liquidação e pagamento, no valor dimensionado pela fiscalização e gestão.
7.11. 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.
7.12. Nenhum prazo de recebimento ocorrerá enquanto pendente a solução, pelo contratado, de inconsistências verificadas na execução do objeto ou no instrumento de cobrança.
7.13. 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.

Liquidação
7.14. Recebida a Nota Fiscal ou documento de cobrança equivalente, correrá o prazo de dez dias úteis para fins de liquidação, na forma desta seção, prorrogáveis por igual período, nos termos do art. 7º, §2º da Instrução Normativa SEGES/ME nº 77/2022.
7.14.1. O prazo de que trata o item anterior será reduzido à metade, mantendo-se a possibilidade de prorrogação, nos casos 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
7.15. Para fins de liquidação, o setor competente deve verificar se a Nota Fiscal ou Fatura apresentada 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;

Prefeitura Municipal de Cantá
Fls nº 20
CANTÁ-RR.

d) o período respectivo de execução do contrato;
e) o valor a pagar; e
f) eventual destaque do valor de retenções tributárias cabíveis.

7.16. Havendo erro na apresentação da Nota Fiscal/Fatura, 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 à contratante;

7.17. A Nota Fiscal ou Fatura deverá ser obrigatoriamente acompanhada da comprovação da regularidade fiscal, constatada por meio de consulta *on-line* ao SICAF ou, na impossibilidade de acesso ao referido Sistema, mediante consulta aos sítios eletrônicos oficiais ou à documentação mencionada no art. 68 da Lei nº 14.133/2021.

7.18. A Administração deverá realizar consulta ao SICAF para: a) verificar a manutenção das condições de habilitação exigidas no edital; b) identificar possível razão que impeça a participação em licitação, no âmbito do órgão ou entidade, proibição de contratar com o Poder Público, bem como ocorrências impeditivas indiretas (INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 3, DE 26 DE ABRIL DE 2018).

7.19. Constatando-se, junto ao SICAF, 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.

7.20. 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.

7.21. 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.

7.22. 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 SICAF.

Prazo de pagamento

7.23. O pagamento será efetuado no prazo máximo de até dez dias úteis, contados da finalização da liquidação da despesa, conforme seção anterior, nos termos da Instrução Normativa SEGES/ME nº 77, de 2022.

7.24. 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, após decorridos 30 dias contados a partir da data do atestado de conformidade e entrega da nota fiscal.

Forma de pagamento

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

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

Prefeitura Municipal de Cantá
Fls nº 21
CANTÁ-RR

7.27. Quando do pagamento, será efetuada a retenção tributária prevista na legislação aplicável.
7.27.1. 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.
7.28. 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.

Cessão de crédito
7.29. É admitida a cessão fiduciária de direitos creditícios com instituição financeira, nos termos e de acordo com os procedimentos previstos na Instrução Normativa SEGES/ME nº 53, de 8 de Julho de 2020, conforme as regras deste presente tópico.
7.29.1. *As cessões de crédito* não abrangidas pela Instrução Normativa SEGES/ME nº 53, de 8 de julho de 2020, *dependerão de prévia aprovação do contratante.*
7.30. A eficácia da cessão de crédito *não abrangida pela Instrução Normativa SEGES/ME nº 53, de 8 de julho de 2020*, em relação à Administração, está condicionada à celebração de termo aditivo ao contrato administrativo.
7.31. Sem prejuízo do regular atendimento da obrigação contratual de cumprimento de todas as condições de habilitação por parte do contratado (cedente), a celebração do aditamento de cessão de crédito e a realização dos pagamentos respectivos também se condicionam à regularidade fiscal e trabalhista do cessionário, bem como à certificação de que o cessionário não se encontra impedido de licitar e contratar com o Poder Público, conforme a legislação em vigor, ou de receber benefícios ou incentivos fiscais ou creditícios, direta ou indiretamente, conforme o art. 12 da Lei nº 8.429, de 1992, nos termos do Parecer JL-01, de 18 de maio de 2020.

7.32. O crédito a ser pago à cessionária é exatamente aquele que seria destinado à cedente (contratado) pela execução do objeto contratual, restando absolutamente incólumes todas as defesas e exceções ao pagamento e todas as demais cláusulas exorbitantes ao direito comum aplicáveis no regime jurídico de direito público incidente sobre os contratos administrativos, incluindo a possibilidade de pagamento em conta vinculada ou de pagamento pela efetiva comprovação do fato gerador, quando for o caso, e o desconto de multas, glosas e prejuízos causados à Administração (Instrução Normativa nº 53, de 8 de julho de 2020 e Anexos).
7.33. A cessão de crédito não afetará a execução do objeto contratado, que continuará sob a integral responsabilidade do contratado.

8. FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR E REGIME DE EXECUÇÃO

Forma de seleção e critério de julgamento da proposta
8.1. O fornecedor será selecionado por meio da realização de procedimento de LICITAÇÃO, na modalidade **CONCORRÊNCIA**, sob a forma **PRESENCIAL (Art. 17, §§ 2º e 5º da Lei 14.133/2021)**, com adoção do critério de julgamento pelo **MENOR PREÇO**.
Regime de execução

Prefeitura Municipal de Cantá
Fls nº 22
CANTÁ-RR

8.2. O regime de execução do contrato será **EMPREITADA POR PREÇO UNITÁRIO**.

Critérios de aceitabilidade de preços

Ressalvado o objeto ou parte dele sujeito ao regime de empreitada por preço unitário, o critério de aceitabilidade de preços será o valor global estimado para a contratação.

8.2.1. O licitante que estiver mais bem colocado na disputa deverá apresentar à Administração, planilha que contenha o preço global, os quantitativos e os preços unitários tidos como relevantes, conforme modelo de **planilha elaborada pela Administração**, para efeito de avaliação de exequibilidade (art. 59, §3º, da Lei nº 14.133/2021);

8.2.2. O valor global da contratação é de **R$ 575.559,75 (quinhentos e setenta e cinco mil, quinhentos e cinquenta e nove reais e setenta e cinco centavos**), conforme custos unitários apostos na planilha orçamentária, anexo deste Termo de Referência.

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

Habilitação jurídica
8.4. As cláusulas são aquelas previstas no EDITAL da PREFEITURA MUNICIPAL DE CANTÁ.

Habilitação fiscal, social e trabalhista
8.5. As cláusulas são aquelas previstas no EDITAL da PREFEITURA MUNICIPAL DE CANTÁ.

Qualificação Econômico-Financeira
8.6. As cláusulas são aquelas previstas no EDITAL da PREFEITURA MUNICIPAL DE CANTÁ.

Qualificação Técnica
8.7. Declaração de que o licitante tomou conhecimento de todas as informações e das condições locais para o cumprimento das obrigações objeto da licitação;
8.7.1. A declaração acima poderá ser substituída por declaração formal assinada pelo responsável técnico do licitante acerca do conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação;
8.8. Apresentar o Registro/Certidão de inscrição da empresa no CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA e/ou no CONSELHO REGIONAL PROFISSIONAL competente, em plena validade.
8.9. Sociedades empresárias estrangeiras atenderão à exigência por meio da apresentação, no momento da assinatura do contrato, da solicitação de registro perante a entidade profissional competente no Brasil.

8.10. Apresentação do(s) profissional(is) abaixo indicado(s), devidamente registrado(s) no CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA e/ou no CONSELHO REGIONAL PROFISSIONAL competente, **detentor de atestado de responsabilidade técnica por**

Prefeitura Municipal de Cantá
Fls nº 23
CANTÁ-RR

execução de obra ou serviço de características semelhantes, também abaixo indicado(s):

8.10.1. Profissional de nível superior **Engenheiro civil ou modalidade equivalente**:

DESCRIÇÃO	UND	EXIGÊNCIA	
		QTD ORÇADA	QTD EXIGIDA (50%)
Emboço ou massa única em argamassa traço 1:2:8, preparo mecânico com betoneira 400 LITROS, aplicada manualmente em panos de fachada com presença de vãos, espessura de 25mm. AF_08/2022	M2	1.028,34	514,17
Contrapiso com argamassa autonivelante, aplicado sobre laje, não aderido, espessura 3cm. AF_07/2021	M2	184,04	92,02
Revestimento cerâmico para piso com placas tipo porcelanato de dimensões 60x60 cm aplicada em ambientes de área maior que 10 m2. AF_02/2023_PE	M2	184,04	92,02
Telhamento com telha ondulada de fibrocimento e = 6 mm, com recobrimento lateral de 1 1/4 de onda para telhado com inclinação máxima de 10°, com até 2 águas, incluso içamento. AF_07/2019	M2	235,80	117,90

8.11. O(s) profissional(is) indicado(s) na forma supra deverá(ão) participar da obra ou serviço objeto do contrato, e será admitida a sua substituição por profissionais de experiência equivalente ou superior, desde que aprovada pela Administração.

8.12. **Apresentar somente o(s) atestado(s) e/ou certidão(ões) necessário(s) e suficiente(s) para a comprovação do exigido, e indicar com marca texto os itens que comprovarão as exigências. Somente serão aceitos atestados e/ou certidões de capacidade Técnico-Profissional e Operacional devidamente registrados no CREA;**

8.13. Deverá ser apresentada declaração formal emitida pela licitante de que os equipamentos necessários para execução do Serviço de que trata o objeto desta licitação estarão disponíveis e em perfeitas condições de uso quando da contratação. Esses equipamentos estarão sujeitos à vistoria *in loco* pela PREFEITURA MUNICIPAL DE CANTÁ, por ocasião da contratação e sempre que necessário.

8.14. Faculta-se à futura contratada indicar 1 (um) profissional de nível superior (Engenharia Civil ou equivalente) como co-responsável, vinculado à Anotação de Responsabilidade Técnica do responsável técnico para auxiliar na execução contratual, mediante aceitação da Prefeitura Municipal de Cantá, sem a necessidade de apresentação de atestado(s) e/ou certidão(ões) deste profissional. Neste caso, deverá, obrigatoriamente, ser formalizada a vinculação com a ART do responsável técnico, sendo que o profissional

Câmara Nacional de Modelos de Licitações e Contratos da Consultoria-Geral da União
Atualização: dezembro/2023
Termo de Referência – Serviços de Engenharia – Licitação - Modelo para Pregão Eletrônico
Revisado pela Secretaria de Gestão.
Identidade visual pela Secretaria de Gestão

Prefeitura Municipal de Cantá
Fls nº 24
CANTÁ-RR

indicado como responsável técnico no certame licitatório não ficará isento de suas responsabilidades.

8.15. A comprovação do vínculo empregatício do(s) profissional(is) relacionado(s) no item 8.10, acima, será feita mediante cópia da Carteira Profissional de Trabalho e da Ficha de Registro de Empregados (FRE) que demonstrem a identificação do(s) profissional(is) e guia de recolhimento do FGTS onde conste o nome do(s) profissional(is).

8.16. Será admitida a comprovação do vínculo profissional por meio de contrato de prestação de serviços, celebrado de acordo com a legislação civil comum. Quando se tratar de dirigente ou sócio da empresa licitante tal comprovação será feita através do ato constitutivo da mesma e certidão do CREA, devidamente atualizada.

8.17. Anexar a(s) declaração(ões) individual(is), por escrito do(s) profissional(is) apresentado(s) para atendimento às alíneas acima, autorizando sua(s) inclusão(ões) na equipe técnica, e que irá(ão) participar na execução dos trabalhos.

9. ESTIMATIVAS DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

9.1. O custo estimado total da contratação é de ***R$ 575.559,75 (quinhentos e setenta e cinco mil, quinhentos e cinquenta e nove reais e setenta e cinco centavos)***, conforme custos unitários apostos na planilha orçamentária, anexo deste Termo de Referência.

10. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

10.1. As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos específicos consignados no Orçamento Geral da União e da Prefeitura Municipal de Cantá.
10.2. A contratação será atendida pela seguinte dotação:
I) Gestão/Unidade: FUNDO MUNICIPAL DE SAÚDE;
II) Fonte de Recursos: TRANSFERÊNCIA ESPECIAL GERR/SESAU E.P.I. Nº 111/2024;
III)Programa de Trabalho: 10 301 5000 6007 0000;
IV) Elemento de Despesa: 44.90.51;

11. OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

Do contrato, regulado pelas instruções constantes no Edital e seu(s) anexo(s), decorrem as obrigações, direitos e responsabilidades das partes relativas aos serviços objeto desta licitação.

Fica determinado que os projetos, especificações e toda a documentação relativa à obra são complementares entre si, de modo que qualquer detalhe mencionado em um documento e omitido em outro será considerado especificado e válido. Constam do Anteprojeto de Engenharia (disponibilizado pela Prefeitura Municipal de Cantá-RR): desenhos, especificações e outros complementos.

A Contratada deverá manter as condições de habilitação, inclusive o recolhimento do ISSQN ao Município do local da prestação do serviço, durante toda a execução do contrato.

Prefeitura Municipal de Cantá
Fls nº 25
CANTÁ-RR

O contrato compreenderá a totalidade dos serviços, com base na relação de preços propostos pela licitante, considerados finais e incluindo todos os encargos, taxas e bonificações.

A Contratada deverá manter um Preposto, aceito pela Administração, no local do serviço, para representá-lo na execução do contrato (Art. 118, da Lei14.133/2021).

A empresa contratada deverá colocar e manter 2 (duas) placas indicativas do empreendimento de acordo com as instruções disponibilizadas no Manual de Placas de Obras da Presidência da República, que deverão ser afixadas em local apropriado enquanto durar a execução dos serviços:

No início e no final do segmento a ser construído, podendo a fiscalização solicitar o remanejamento destas em função do avanço das obras.

A empresa contratada deverá providenciar, sem ônus para o PREFEITURA MUNICIPAL DE CANTÁ e no interesse da segurança dos usuários da rodovia e do seu próprio pessoal, o fornecimento de roupas adequadas ao serviço e de outros dispositivos de segurança a seus empregados, bem como a sinalização diurna e noturna nos níveis exigidos pelas Normas do DNIT, da ABNT e do Ministério do Trabalho.

A produção ou aquisição dos materiais e respectivo transporte são de inteira responsabilidade do contratado.

O Contratado deverá manter, no Canteiro de Obras, a Anotação de Responsabilidade Técnica (ART).

Reparar, corrigir, remover ou substituir, às suas expensas, no todo ou em parte, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, os serviços efetuados em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da não conformidade, da execução inadequada ou dos materiais empregados.

Os componentes da equipe técnica da contratada não poderão aprovar, autorizar, designar, nomear, decidir, despachar, ou exercer atribuições típicas de servidor público, bem como aquelas definidas na Lei nº 14.133/2021, devendo limitar-se a exercer atividades previstas neste Edital e seu(s) anexo(s).

Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes da execução do objeto, de acordo com os artigos 14 e 25 a 27 do Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 1990), ficando a Contratante autorizada a descontar da garantia prestada, caso exigida no edital, ou dos pagamentos devidos à Contratada, o valor correspondente aos danos sofridos por recomendações inadequadas.

Utilizar empregados habilitados e com conhecimentos básicos dos serviços a serem executados, em conformidade com as normas e instruções em vigor.

Prefeitura Municipal de Cantá
Fls nº 96
CANTÁ-RR

Vedar a utilização, na execução dos serviços, de empregado que seja descendente ou ascendente de agente público ocupante de cargo em comissão ou função de confiança no órgão Contratante, nos termos do artigo 7° do Decreto n° 7.203, de 2010.

Quando não for possível a verificação da regularidade no Sistema de Cadastro de Fornecedores – SICAF, a empresa contratada deverá entregar ao setor responsável pela fiscalização do contrato, até o dia trinta do mês seguinte ao da prestação dos serviços, os seguintes documentos:
1) prova de regularidade relativa à Seguridade Social;
2) certidão conjunta relativa aos tributos federais e à Dívida Ativa da União;
3) certidões que comprovem a regularidade perante as Fazendas Estadual, Distrital e Municipal do domicílio ou sede do contratado;
4) Certidão de Regularidade do FGTS – CRF; e
5) Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT, conforme alínea "c" do item 10.2 do Anexo VIII-B da IN SEGES/MP n. 5/2017.

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

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

Assegurar aos seus trabalhadores ambiente de trabalho, inclusive equipamentos e instalações, em condições adequadas ao atendimento das normas de saúde, segurança e bem-estar no trabalho.

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

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

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

Promover a organização técnica e administrativa dos serviços, de modo a conduzi-los eficaz e eficientemente, no prazo determinado, de acordo com os documentos e especificações que integram o Anteprojeto de Engenharia, neste Termo de Referência e Anexos.

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

Prefeitura Municipal de Cantá
Fls nº 27
CANTÁ-RR

Submeter previamente, por escrito, à Contratante, para análise e aprovação, quaisquer mudanças nos métodos executivos que fujam às especificações do projeto de Engenharia, neste Termo de Referência e Anexos.

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

Cumprir, durante todo o período de execução do contrato, a reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência ou para reabilitado da Previdência Social, bem como as regras de acessibilidade previstas na legislação, quando a contratada houver se beneficiado da preferência estabelecida pela Lei nº 13.146, de 2015.

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

Arcar com o ônus decorrente de eventual equívoco no dimensionamento dos quantitativos de sua proposta, inclusive quanto aos custos variáveis decorrentes de fatores futuros e incertos, devendo complementá-los, caso o previsto inicialmente em sua proposta não seja satisfatório para o atendimento do objeto da licitação, exceto quando ocorrer algum dos eventos previstos na Lei nº 13.146, de 2015.

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

Prestar os serviços dentro dos parâmetros e rotinas estabelecidos, fornecendo todos os materiais, equipamentos e utensílios em quantidade, qualidade e tecnologia adequadas, com observância às recomendações aceitas pela boa técnica, normas e legislação.

Assegurar à CONTRATANTE, em conformidade com o previsto no subitem 6.1, "a" e "b", do Anexo VII – F da Instrução Normativa SEGES/MP nº 5, de 25/05/2017:

O direito de propriedade intelectual dos produtos desenvolvidos, inclusive sobre as eventuais adequações e atualizações que vierem a ser realizadas, logo após o recebimento

de cada parcela, de forma permanente, permitindo à Contratante distribuir, alterar e utilizar-se dos mesmos sem limitações;

Os direitos autorais das soluções do projeto, de suas especificações técnicas, da documentação produzida e congêneres, e de todos os demais produtos gerados na execução do contrato, inclusive aqueles produzidos por terceiros subcontratados, ficando proibida a sua utilização sem que exista autorização expressa da Contratante, sob pena de multa, sem prejuízo das sanções civis e penais cabíveis.

Somente será possível a substituição de integrantes da equipe técnica habilitada ou pontuada (capacidade operacional e/ou capacidade profissional da licitante) por outro(s) que, na forma deste Termo de Referência, comprove(em), por meio de atestado (s) ou certidão(ões) ou declaração(ões) e respectivo(s) acervo(s) técnico(s) expedido(s) pelo(s)

Prefeitura Municipal de Cantá
Fls nº 28
CANTÁ-RR

Conselho(s) Regional(is) competente(s), possuir(em) capacitação técnica igual ou superior ao(s) substituído(s).

Possíveis alterações na composição de profissionais da equipe alocada para execução dos serviços poderão ocorrer mediante prévia solicitação pela contratada e aprovação formal do Setor competente do PREFEITURA MUNICIPAL DE CANTÁ, ou ainda, quando solicitadas pelo Fiscal e /ou pela PREFEITURA MUNICIPAL DE CANTÁ, em função de ineficiência ou da necessidade de dar maior celeridade à Elaborar o cronograma físico-financeiro, detalhando todas as etapas de execução dos serviços, dentro da metodologia que será adotada pela empresa e dos prazos estabelecidos para sua conclusão, para análise e aprovação da fiscalização do PREFEITURA MUNICIPAL DE CANTÁ.

Manter, durante a execução dos serviços, o pessoal devidamente uniformizado, limpo, em boas condições de higiene e segurança, identificados com crachás e usando, quando for o caso, equipamento de proteção individual (EPI) apropriado.

Providenciar junto ao CREA as Anotações e Registros de Responsabilidade Técnica referentes ao objeto do contrato e especialidades pertinentes, nos termos das normas pertinentes (Leis Nº. 6.496/77 e 12.378/2010).

Manter os empregados sujeitos às normas internas determinadas pela contratante, porém, sem qualquer vínculo empregatício com a PREFEITURA MUNICIPAL DE CANTÁ, cabendo à licitante vencedora todos os encargos e obrigações previstas na legislação social e trabalhista em vigor.

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

Quando da contratação de profissionais para serem vinculados ao contrato que será celebrado com a PREFEITURA MUNICIPAL DE CANTÁ, a empresa vencedora deverá cumprir as exigências sindicais e/ou de Conselhos Profissionais, quanto aos valores mínimos de salários estabelecidos para a categoria profissional correspondente.

12. SANÇÕES

Para o eventual descumprimento contratual e/ou, porventura, de conduta ilícita, a fim de se identificar os pressupostos caracterizadores da infração e a precisa extensão da penalidade cabível, serão incluídas no Edital as Sanções passíveis de serem aplicadas.

Conforme Artigo 155 da Lei nº 14.133/2021, serão aplicadas ao responsável pelas infrações administrativas previstas as seguintes sanções:

1. - *advertência;*
2. - *multa;*
3. - *impedimento de licitar e contratar;*
4. - *declaração de inidoneidade para licitar ou contratar.*
5. - *não manter a proposta, salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado;*

Câmara Nacional de Modelos de Licitações e Contratos da Consultoria-Geral da União
Atualização: dezembro/2023
Termo de Referência – Serviços de Engenharia – Licitação - Modelo para Pregão Eletrônico
Revisado pela Secretaria de Gestão.
Identidade visual pela Secretaria de Gestão

Prefeitura Municipal de Cantá
Fls nº 29
CANTÁ-RR

6. - *não celebrar o contrato ou não entregar a documentação exigida para a contratação, quando convocado dentro do prazo de validade de sua proposta;*
7. - *ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da licitação sem motivo justificado;*
8. - *apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante a licitação ou a execução do contrato;*
9. - *fraudar a licitação ou praticar ato fraudulento na execução do contrato;*
10. - *comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;*
11. - *praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação;*
12. - *praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013.*

Conforme Artigo 156 da Lei nº 14.133/2021, serão aplicadas ao responsável pelas infrações administrativas previstas as seguintes sanções:
I - advertência;
II - multa;
III - impedimento de licitar e contratar;
IV - declaração de inidoneidade para licitar ou contratar;
V - Advertência, quando o contratado der causa à inexecução parcial do contrato, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave (art. 156, §2º, da Lei nº 14.133, de 2021);
VI - Impedimento de licitar e contratar, quando praticadas as condutas descritas nas alíneas "b", "c" e "d" do subitem acima deste Contrato, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave (art. 156, § 4º, da Lei nº 14.133, de 2021);
VII - Declaração de inidoneidade para licitar e contratar, quando praticadas as condutas descritas nas alíneas "e", "f", "g" e "h" do subitem acima deste Contrato, bem como nas alíneas "b", "c" e "d", que justifiquem a imposição de penalidade mais grave (art. 156, §5º, da Lei nº 14.133, de 2021).
VIII - Multa:
(1) Moratória de 0,5% (cinco décimos por cento) por dia de atraso injustificado sobre o valor da parcela inadimplida, até o limite de 30 (trinta) dias;
(2) Moratória de 0,5% (cinco décimos por cento) do valor total do contrato por dia de atraso injustificado, até o máximo de 2% (dois por cento), pela inobservância do prazo fixado para apresentação, suplementação ou reposição da garantia.
O atraso superior a 25 (vinte e cinco) dias autoriza a Administração a promover a extinção do contrato por descumprimento ou cumprimento irregular de suas cláusulas, conforme dispõe o inciso I do art. 137 da Lei n. 14.133, de 2021.
(3) Compensatória, para as infrações descritas nas alíneas "e" a "h" do subitem 12.1, de 0,5% (cinco décimos por cento) a 30% (trinta por cento) do valor do Contrato.
(4) Compensatória, para a inexecução total do contrato prevista na alínea "c" do subitem 12.1, de 0,5% (cinco décimos por cento) a 30% (trinta por cento) do valor do Contrato.
(5) Para infração descrita na alínea "b" do subitem 12.1, a multa será de 0,5% (cinco décimos por cento) a 30% (trinta por cento) do valor do Contrato.
(6) Para infrações descritas na alínea "d" do subitem 12.1, a multa será de 0,5% (cinco décimos por cento) a 30% (trinta por cento) do valor do Contrato.
(7) Para a infração descrita na alínea "a" do subitem 12.1, a multa será de 0,5% (cinco décimos por cento) a 30% (trinta por cento) do valor do Contrato.

Prefeitura Municipal de Cantá
Fls nº 20
CANTÁ-RR.

Com relação às sanções, a aplicação de qualquer das penalidades previstas realizar-se-á em processo administrativo que assegurará o contraditório e a ampla defesa à contratada, observando-se a Lei nº 14.133.2021.
Sem prejuízo da faculdade de rescisão contratual, a PREFEITURA MUNICIPAL DE CANTÁ *poderá aplicar sanções de natureza monetária e punitiva à CONTRATADA diante do não cumprimento das cláusulas contratuais.*
Poderá a CONTRATADA, ainda, responder por qualquer indenização suplementar no montante equivalente ao prejuízo excedente que causar, na forma do Parágrafo Único do Artigo 416 do Código Civil.

Comete infração administrativa, nos termos da Lei nº 14.133, de 2021, o contratado que:
1. der causa à inexecução parcial do contrato;
2. der causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano à Administração ou ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo;
3. der causa à inexecução total do contrato;
4. ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da contratação sem motivo justificado;
5. apresentar documentação falsa ou prestar declaração falsa durante a execução do contrato;
6. praticar ato fraudulento na execução do contrato;
7. comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;
8. praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013.

13. REAJUSTE E ATUALIZAÇÃO FINANCEIRA

Os preços contratuais, em Reais, serão reajustados da seguinte forma:

Execução das Obras: pelos índices de reajustamentos INCC, fornecido pela Fundação Getúlio Vargas - FGV.

Decorrido período superior a 1 (um) ano, **CONTADO A PARTIR DO MÊS-BASE DO ORÇAMENTO**, o reajuste será aplicado contado a partir do mês-base do orçamento pelos índices setoriais pertinentes, com base nos valores dos índices do 1º mês de cada período subsequente de 12 (doze) meses.

Não se admitirá como encargo financeiro, juros, despesas bancárias e ônus semelhantes.

O valor da parcela de reajustamento deverá ser calculado conforme regra definida a seguir:

$$R = \frac{Ii - Io}{Io} \times V$$

Onde:

R = Valor da parcela de reajustamento a ser calculada;

I0 = Índice de preço verificado no mês-base do contrato;

Prefeitura Municipal de Cantá
Fls nº 31
CANTÁ-RR

Ii = Índice de preço referente ao mês de reajustamento;

V = Valor, a preços iniciais, da parcela do contrato ou serviço a ser reajustado.

14. ADITIVOS ALOCAÇÃO DE RISCO, REEQUILIBRIO

Dos Aditivos

Em conformidade ao disposto no Art. 133 da Lei nº 14.133/2021, é vedada a alteração dos valores contratuais, exceto nos seguintes casos:

- para restabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro decorrente de caso fortuito ou força maior;

- por necessidade de alteração do projeto ou das especificações para melhor adequação técnica aos objetivos da contratação, a pedido da Administração, desde que não decorrente de erros ou omissões por parte do contratado, observados os limites estabelecidos no art. 125 da Lei nº 14.133/2021;

Da Alocação do Risco

A Matriz de Risco é uma ferramenta que permite aos gestores mensurar, avaliar e ordenar os eventos de riscos que podem afetar o alcance dos objetivos do processo da unidade e, consequentemente, os objetivos estratégicos do empreendimento.

No caso em tela, os serviços de engenharia são considerados comuns, e com prazo de execução definidos, sujeito a mais baixo grau de risco ou mesmo nenhum risco.

Ao apresentar proposta, a Licitante declara:

Ter pleno conhecimento na natureza e extensão dos riscos por ela assumidos no contrato; e **Ter levado tais riscos em consideração na formulação de sua proposta.**

Da Recomposição do Equilíbrio Econômico-Financeiro

Sempre que atendidas as condições do Contrato e mantida as disposições do Contrato, considera-se mantido seu equilíbrio econômico-financeiro.

Os casos omissos serão objeto de análise acurada e criteriosa, lastreada em elementos técnicos, por intermédio de processo administrativo para apurar o caso concreto.

15. RESPONSABILIDADE/RESPONSÁVEIS

Declaramos que somos responsáveis pela elaboração do Estudo Técnico Preliminar e do Termo de Referência, que tem por objeto a **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS PARA AMPLIAÇÃO DA UBS CÍCERO RODRIGUES DE MORAES, VILA FÉLIX PINTO, MUNICÍPIO DE CANTÁ-RR.**

Informamos que o presente Termo de Referência contém os elementos previstos no inciso XIII, do artigo 6º, da Lei 14.133, de 1º de abril de 2021.

CANTÁ-RR, 11 DE MARÇO DE 2024.

Prefeitura Municipal de Cantá
Fls nº 32
CANTÁ-RR

Elaborado por:

RANNIERI SCHNEIDER LEITE DE LIMA
ENGENHEIRO CIVIL CREA 090908964-7
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

Aprovado por:

PABLO FERNANDES
SECRETÁRIO MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

ALEX LIMA DA SILVA
SECRETÁRIO MUNICIPAL DE SAÚDE

Autorizado por:

ANDRÉ LUIS COSTA DE CASTRO
PREFEITO MUNICIPAL DE CANTÁ

Prefeitura Municipal de Cantá
Fls nº 934
CANTÁ-RR

ANEXO I – PEÇAS GRÁFICAS E TÉCNICAS

Obra	Bancos	B.D.I.	Encargos Sociais
REFORMA DA UBS CÍCERO RODRIGUES DE MORAES - VILA FÉLIX PINTO/CANTÁ/RR	SINAPI - 12/2023 - Roraima SBC - 02/2024 - Roraima SICRO3 - 10/2023 - Roraima ORSE - 12/2023 - Sergipe SEINFRA - 028 - Ceará	31,27%	Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.

Planilha Orçamentária Resumida

Item	Descrição	Total	Peso (%)
1	ADMINISTRAÇÃO DE OBRA	R$ 25.022,92	4,35 %
2	INSTALAÇÃO DO CANTEIRO E BARRACÃO DE OBRA	R$ 47.605,72	8,27 %
3	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS	R$ 36.344,49	6,31 %
4	COBERTURA	R$ 32.490,87	5,65 %
5	REVESTIMENTOS	R$ 112.874,70	19,61 %
6	PAVIMENTAÇÃO	R$ 75.581,29	13,13 %
7	INSTALAÇÕES PREDIAIS	R$ 79.612,55	13,83 %
8	LOUÇAS E METAIS	R$ 17.727,68	3,08 %
9	ESQUADRIAS	R$ 27.182,35	4,72 %
10	PINTURA	R$ 34.606,20	6,01 %
11	FORRO	R$ 33.486,06	5,82 %
12	TRANSPORTE DE MATERIAIS	R$ 4.270,32	0,74 %
13	CLIMATIZAÇÃO	R$ 39.212,90	6,81 %
14	SERVIÇOS FINAIS	R$ 9.541,70	1,66 %

Total sem BDI	R$	438.502,54
Total do BDI	R$	137.057,21
Total Geral	R$	575.559,75

CANTÁ-RR, 04 DE MARÇO DE 2024

RANNIERI SCHNEIDER LEITE DE LIMA
ENGENHEIRO CIVIL CREA 090908964-7

Prefeitura Municipal de Cantá
Fls nº 235
CANTÁ-RR

Prefeitura Municipal de Cantá
Fls nº 036
CANTÁ-RR

Obra

REFORMA DA UBS CÍCERO RODRIGUES DE MORAES - VILA FÉLIX PINTO/CANTÁ/RR

Bancos
SINAPI - 12/2023 - Roraima
SBC - 02/2024 - Roraima
SICRO3 - 10/2023 - Roraima
ORSE - 12/2023 - Sergipe

B.D.I.
31,27%

Encargos Sociais
Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.

Orçamento Sintético

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
1			**ADMINISTRAÇÃO DE OBRA**					**R$ 25.022,92**	**4,35 %**
1.1	90777	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	40,00	R$ 98,85	R$ 129,76	R$ 5.190,40	0,90 %
1.2	90780	SINAPI	MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	348,00	R$ 43,42	R$ 56,99	R$ 19.832,52	3,45 %
2			**INSTALAÇÃO DO CANTEIRO E BARRACÃO DE OBRA**					**R$ 47.605,72**	**8,27 %**
2.1	93208	SINAPI	EXECUÇÃO DE ALMOXARIFADO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, INCLUSO PRATELEIRAS. AF_02/2016	m²	40,00	R$ 804,21	R$ 1.055,68	R$ 42.227,20	7,34 %
2.2	103689	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	m²	6,00	R$ 299,71	R$ 393,42	R$ 2.360,52	0,41 %
2.3	98459	SINAPI	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_05/2018	m²	30,00	R$ 76,64	R$ 100,60	R$ 3.018,00	0,52 %
3			**DEMOLIÇÕES E RETIRADAS**					**R$ 36.344,49**	**6,31 %**
3.1	97644	SINAPI	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m²	7,98	R$ 8,87	R$ 11,64	R$ 92,88	0,02 %
3.2	97647	SINAPI	REMOÇÃO DE TELHAS DE FIBROCIMENTO METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m²	235,80	R$ 3,28	R$ 4,30	R$ 1.013,94	0,18 %
3.3	97633	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m²	384,12	R$ 21,99	R$ 28,86	R$ 11.085,70	1,93 %
3.4	97631	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m²	305,15	R$ 10,57	R$ 13,87	R$ 4.232,43	0,74 %
3.5	97633	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m²	184,04	R$ 21,99	R$ 28,86	R$ 5.311,39	0,92 %
3.6	72238	SINAPI	RETIRADA DE FORRO EM REGUAS DE PVC, INCLUSIVE RETIRADA DE PERFIS	m²	184,04	R$ 8,98	R$ 11,78	R$ 2.167,99	0,38 %
3.7	72125	SINAPI	REMOÇÃO DE PINTURA PVA/ACRILICA	m²	938,88	R$ 10,10	R$ 13,25	R$ 12.440,16	2,16 %
4			**COBERTURA**					**R$ 32.490,87**	**5,65 %**
4.1	94210	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	m²	235,80	R$ 70,00	R$ 91,88	R$ 21.665,30	3,76 %
4.2	94226	SINAPI	SUBCOBERTURA COM MANTA PLÁSTICA REVESTIDA POR PELÍCULA DE ALUMÍNIO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	m²	235,80	R$ 18,01	R$ 23,64	R$ 5.574,31	0,97 %
4.3	100384	SINAPI	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE PONTALETES DE MADEIRA NÃO APARELHADA PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS E COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, ALUMÍNIO OU PLÁSTICA EM EDIFÍCIO INSTITUCIONAL TÉRREO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	m²	235,80	R$ 16,97	R$ 22,27	R$ 5.251,26	0,91 %
5			**REVESTIMENTOS**					**R$ 112.874,70**	**19,61 %**
5.1	87775	SINAPI	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF_08/2022	m²	1.028,34	R$ 55,28	R$ 72,56	R$ 74.616,35	12,96 %
5.2	87265	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	m²	384,12	R$ 75,88	R$ 99,60	R$ 38.258,35	6,65 %
6			**PAVIMENTAÇÃO**					**R$ 75.581,29**	**13,13 %**
6.1	95240	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_07/2016	m²	184,04	R$ 27,00	R$ 35,44	R$ 6.522,37	1,13 %
6.2	88470	SINAPI	CONTRAPISO COM ARGAMASSA AUTONIVELANTE, APLICADO SOBRE LAJE, NÃO ADERIDO, ESPESSURA 3CM. AF_07/2021	m²	184,04	R$ 51,18	R$ 67,18	R$ 12.363,80	2,15 %
6.3	87263	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M². AF_02/2023_PE	m²	184,04	R$ 214,94	R$ 282,15	R$ 51.926,88	9,02 %
6.4	88650	SINAPI	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60CM. AF_02/2023	M	88,00	R$ 21,81	R$ 28,62	R$ 2.518,56	0,44 %
6.5	94992	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_08/2022	m²	17,28	R$ 99,18	R$ 130,19	R$ 2.249,68	0,39 %
7			**INSTALAÇÕES PREDIAIS**					**R$ 79.612,55**	**13,83 %**
7.1			**INSTALAÇÃO ELÉTRICA**					**R$ 46.803,76**	**8,13 %**
7.1.1	91981	SINAPI	INTERRUPTOR BIPOLAR (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	13,00	R$ 43,71	R$ 57,37	R$ 745,81	0,13 %
7.1.2	91961	SINAPI	INTERRUPTOR PARALELO (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	2,00	R$ 52,00	R$ 68,26	R$ 136,52	0,02 %
7.1.3	92033	SINAPI	INTERRUPTOR PARALELO (2 MÓDULOS) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	2,00	R$ 70,65	R$ 92,74	R$ 185,48	0,03 %
7.1.4	91992	SINAPI	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	30,00	R$ 40,83	R$ 53,59	R$ 1.607,70	0,28 %

RANNIER SCHNEIDER LEITE DE LIMA
ENGENHEIRO CIVIL CREA 090908964-7

Prefeitura Municipal de Cantá
Fls nº 037
CANTÁ-RR

7.1.5	91993	SINAPI	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	12,00	R$	42,61	R$	55,93	R$	671,16	0,12 %
7.1.6	92008	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	2,00	R$	42,87	R$	56,27	R$	112,54	0,02 %
7.1.7	92009	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	2,00	R$	46,43	R$	60,94	R$	121,88	0,02 %
7.1.8	792	ORSE	Tomada para ar condicionado, com caixa pvc e disjuntor bi-polar 30 a, embutida	un	10,00	R$	92,19	R$	121,01	R$	1.210,10	0,21 %
7.1.9	3278	ORSE	Ponto de interruptor 01 seção (1 s) embutido com eletroduto de pvc flexivel sanfonado Ø 3/4"	pt	13,00	R$	191,14	R$	250,90	R$	3.261,70	0,57 %
7.1.10	3281	ORSE	Ponto de interruptor 02 seções (2 s) embutido com eletroduto de pvc flexivel sanfonado embutido Ø 3/4"	pt	2,00	R$	193,94	R$	254,58	R$	509,16	0,09 %
7.1.11	12022	ORSE	Luminária de embutir aberta para lâmpada fluorescente 32/40w ou tubo led 2 x 18/20 w (tecnolux ref.fle-8157/232 ou similar), completa, com lampada tubo led - Rev 01	un	25,00	R$	309,57	R$	406,37	R$	10.159,25	1,77 %
7.1.12	CPU 006_CANTA	Próprio	PADRÃO DE ENTRADA AÉREA DE ENERGIA COM MEDIÇÃO DIRETA ATÉ 38 KW (PADRÃO CONCESSIONÁRIA), COM INSTALAÇÃO EM MURETA DE ALVENARIA REBOCADA E PINTADA, INCLUSIVE POSTE, DISJUNTOR, CABOS, ATERRAMENTO E CONEXÕES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA: TCPO 16.001.000012.SER - TCPO 14)	UND	1,00	R$	3.929,27	R$	5.157,95	R$	5.157,95	0,90 %
7.1.13	101666	SINAPI	REFLETOR RETANGULAR FECHADO, COM LÂMPADA VAPOR METÁLICO 400 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	UN	4,00	R$	375,42	R$	492,81	R$	1.971,24	0,34 %
7.1.14	101875	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2,00	R$	373,72	R$	490,58	R$	981,16	0,17 %
7.1.15	93654	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	6,00	R$	10,41	R$	13,66	R$	81,96	0,01 %
7.1.16	93662	SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	14,00	R$	51,00	R$	66,94	R$	937,16	0,16 %
7.1.17	93673	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2,00	R$	83,82	R$	110,03	R$	220,06	0,04 %
7.1.18	101562	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020	M	80,00	R$	25,04	R$	32,87	R$	2.629,60	0,46 %
7.1.19	91927	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	989,00	R$	4,72	R$	6,19	R$	6.121,91	1,06 %
7.1.20	101561	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020	M	126,45	R$	16,17	R$	21,22	R$	2.683,26	0,47 %
7.1.21	91931	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	564,00	R$	9,86	R$	12,94	R$	7.298,16	1,27 %
7.2			**INSTALAÇÃO HIDRÁULICA**							**R$**	**3.993,64**	**0,69 %**
7.2.1	1200	ORSE	Ponto de água fria embutido, c/material pvc rígido soldável Ø 25mm	un	28,00	R$	108,66	R$	142,63	R$	3.993,64	0,69 %
7.3			**INSTALAÇÃO SANITÁRIA**							**R$**	**28.815,15**	**5,01 %**
7.3.1	89711	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	12,00	R$	19,03	R$	24,98	R$	299,76	0,05 %
7.3.2	89712	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	24,00	R$	23,74	R$	31,16	R$	747,84	0,13 %
7.3.3	89714	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	36,00	R$	33,08	R$	43,42	R$	1.563,12	0,27 %
7.3.4	97906	SINAPI	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020	UN	4,00	R$	530,26	R$	696,07	R$	2.784,28	0,48 %
7.3.5	89708	SINAPI	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 150 X 185 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	6,00	R$	92,83	R$	121,85	R$	731,10	0,13 %
7.3.6	98055	SINAPI	TANQUE SÉPTICO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 2,38 M, ALTURA INTERNA = 2,50 M, VOLUME ÚTIL: 10009,8 L (PARA 69 CONTRIBUINTES). AF_12/2020_PA	UN	1,00	R$	6.461,29	R$	8.481,73	R$	8.481,73	1,47 %
7.3.7	98101	SINAPI	SUMIDOURO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,6 X 5,8 X H=3,0 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 50 M² (PARA 20 CONTRIBUINTES). . AF_12/2020	UN	1,00	R$	10.822,98	R$	14.207,32	R$	14.207,32	2,47 %
8			**LOUÇAS E METAIS**							**R$**	**17.727,68**	**3,08 %**
8.1	89987	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	7,00	R$	84,53	R$	110,96	R$	776,72	0,13 %
8.2	94495	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	2,00	R$	55,00	R$	72,19	R$	144,38	0,03 %
8.3	95470	SINAPI	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL COM LOUÇA BRANCA, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2016	UN	3,00	R$	274,58	R$	360,44	R$	1.081,32	0,19 %
8.4	95472	SINAPI	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,00	R$	669,33	R$	878,62	R$	878,62	0,15 %

RANNIER SCHNEIDER LEITE DE LIMA
ENGENHEIRO CIVIL CREA 090908964-7

Prefeitura Municipal de Cantá
Fls nº 033
CANTÁ-RR

8.5	86941	SINAPI	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 45 X 55CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO MÉDIO, INCLUSO SIFÃO TIPO GARRAFA, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL DE 40CM EM METAL CROMADO, COM TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	3,00	R$	737,07	R$	967,55	R$	2.902,65	0,50 %
8.6	100858	SINAPI	MICTÓRIO SIFONADO LOUÇA BRANCA PADRÃO MÉDIO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,00	R$	720,63	R$	945,97	R$	945,97	0,16 %
8.7	00001368	SINAPI	CHUVEIRO COMUM EM PLASTICO BRANCO, COM CANO, 3 TEMPERATURAS, 5500 W (110/220 V)	UN	2,00	R$	77,00	R$	101,07	R$	202,14	0,04 %
8.8	89969	SINAPI	KIT DE REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO DE LATÃO ½", INCLUSIVE CONEXÕES, ROSCÁVEL, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA FRIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	3,00	R$	37,72	R$	49,51	R$	148,53	0,03 %
8.9	93441	SINAPI	BANCADA GRANITO CINZA 150 X 60 CM, COM CUBA DE EMBUTIR DE AÇO, VÁLVULA AMERICANA EM METAL, SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, ENGATE FLEXÍVEL 30 CM, TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, 1/2 OU 3/4, P/ COZINHA, PADRÃO POPULAR - FORNEC. E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	7,00	R$	1.158,72	R$	1.521,05	R$	10.647,35	1,85 %
9			**ESQUADRIAS**							**R$**	**27.182,35**	**4,72 %**
9.1	91338	SINAPI	PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LAMBRI, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	m²	7,98	R$	827,23	R$	1.085,90	R$	8.665,48	1,51 %
9.2	90797	SINAPI	KIT DE PORTA-PRONTA DE MADEIRA EM ACABAMENTO MELAMÍNICO BRANCO, FOLHA LEVE OU MÉDIA, E BATENTE METÁLICO, 90X210CM, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	10,00	R$	594,81	R$	780,80	R$	7.808,00	1,36 %
9.3	98689	SINAPI	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020	M	9,50	R$	122,10	R$	160,28	R$	1.522,66	0,26 %
9.4	102180	SINAPI	INSTALAÇÃO DE VIDRO TEMPERADO, E = 8 MM, ENCAIXADO EM PERFIL U. AF_01/2021_PS	m²	11,00	R$	494,21	R$	648,74	R$	7.136,14	1,24 %
9.5	101965	SINAPI	PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, COMPRIMENTO DE ATÉ 2M, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020	M	11,00	R$	141,98	R$	186,37	R$	2.050,07	0,36 %
10			**PINTURA**							**R$**	**34.606,20**	**6,01 %**
10.1	88489	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m²	938,88	R$	12,16	R$	15,96	R$	14.984,52	2,60 %
10.2	96127	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PANOS DE FACHADA SEM PRESENÇA DE VÃOS, DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, UMA DEMÃO. AF_05/2017	m²	938,88	R$	14,59	R$	19,15	R$	17.979,55	3,12 %
10.3	102491	SINAPI	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021	m²	64,60	R$	19,37	R$	25,42	R$	1.642,13	0,29 %
11			**FORRO**							**R$**	**33.486,06**	**5,82 %**
11.2	96114	SINAPI	FORRO EM DRYWALL, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA BIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023_PS	m²	184,04	R$	93,70	R$	122,99	R$	22.635,07	3,93 %
11.3	88496	SINAPI	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	m²	184,04	R$	30,51	R$	40,05	R$	7.370,80	1,28 %
11.4	88488	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m²	184,04	R$	14,41	R$	18,91	R$	3.480,19	0,60 %
12			**TRANSPORTE DE MATERIAIS**							**R$**	**4.270,32**	**0,74 %**
12.1	72840	SINAPI	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHAO CARROCERIA 9 T, RODOVIA PAVIMENTADA	TXKM	1.944,00	R$	1,03	R$	1,35	R$	2.624,40	0,46 %
12.2	72843	SINAPI	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA PAVIMENTADA	TXKM	1.296,00	R$	0,97	R$	1,27	R$	1.645,92	0,29 %
13			**CLIMATIZAÇÃO**							**R$**	**39.212,90**	**6,81 %**
13.1	103247	SINAPI	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 12000 BTU/H, CICLO FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2021_PE	UN	8,00	R$	2.735,96	R$	3.591,49	R$	28.731,92	4,99 %
13.2	103250	SINAPI	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 18000 BTU/H, CICLO FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2021_PE	UN	2,00	R$	3.992,15	R$	5.240,49	R$	10.480,98	1,82 %
14			**SERVIÇOS FINAIS**							**R$**	**9.541,70**	**1,66 %**
14.2	CPU 052_CANTÁ	Próprio	PLACA DE INAUGURAÇÃO DA OBRA, 40X60 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA: ORSE 00005 - 05/2019)	UND	1,00	R$	1.554,94	R$	2.041,16	R$	2.041,16	0,35 %
14.3	101907	SINAPI	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE CO2 DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE	UN	6,00	R$	772,40	R$	1.013,92	R$	6.083,52	1,06 %
14.4	CPU 011_CANTA	Próprio	SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO (SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA: ORSE 7321 - 10/2018)	UND	10,00	R$	22,93	R$	30,10	R$	301,00	0,05 %
14.5	97599	SINAPI	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	8,00	R$	24,96	R$	32,76	R$	262,08	0,05 %
14.6	9537	SINAPI	LIMPEZA FINAL DA OBRA	m²	184,04	R$	3,54	R$	4,64	R$	853,94	0,15 %

Total sem BDI	**R$**	**438.502,54**
Total do BDI	**R$**	**137.057,21**
Total Geral	**R$**	**575.559,75**

CANTÁ-RR, 04 DE MARÇO DE 2024

RANNIERI SCHNEIDER LEITE DE LIMA
ENGENHEIRO CIVIL CREA 090908964-7

OBJETO: AMPLIAÇÃO DA UBS CÍCERO RODRIGUES DE MORAES - VILA FÉLIX PINTO/CANTÁ/RR

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

ITEM	SERVIÇOS	30 DD	60 DD	TOTAL
		45,00%	55,00%	
		11.260,31	13.762,61	
1	ADMINISTRAÇÃO DE OBRA			R$ 25.022,92
		100,00%		
		47.605,72		
2	INSTALAÇÃO DE CANTEIRO E BARRACÃO DE OBRA			R$ 47.605,72
		100,00%		
		36.344,49		
3	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS			R$ 36.344,49
		45,00%	55,00%	
		14.620,89	17.869,98	
4	COBERTURA			R$ 32.490,87
		45,00%	55,00%	
		50.793,62	62.081,09	
5	REVESTIMENTOS			R$ 112.874,70
		70,00%	30,00%	
		52.906,90	22.674,39	
6	PAVIMENTAÇÃO			R$ 75.581,29
		60,00%	40,00%	
		47.767,53	31.845,02	
7	INSTALAÇÕES PREDIAIS			R$ 79.612,55
			100,00%	
			17.727,68	
8	LOUÇAS E METAIS			R$ 17.727,68
		75,00%	25,00%	
		20.386,76	6.795,59	
9	ESQUADRIAS			R$ 27.182,35
			100,00%	
			34.606,20	
10	PINTURA			R$ 34.606,20
		15,00%	85,00%	
		5.022,91	28.463,15	
11	FORRO			R$ 33.486,06
		75,00%	25,00%	
		3.202,74	1.067,58	
12	TRANSPORTE DE MATERIAIS			R$ 4.270,32
			100,00%	
			39.212,90	
13	CLIMATIZAÇÃO			R$ 39.212,90
			100,00%	
			9.541,70	
14	SERVIÇOS FINAIS			R$ 9.541,70

PERCENTUAL SIMPLES	50,37%	49,63%	R$ 575.559,75
PERCENTUAL ACUMULADO	50,37%	100,00%	
TOTAL SIMPLES	R$ 289.911,88	R$ 285.647,88	
TOTAL ACUMULADO	R$ 289.911,88	R$ 575.559,75	

RANNIERI SCHNEIDER LEITE DE LIMA
ENGENHEIRO CIVIL CREA 090908964-7

Prefeitura Municipal de Cantá
Fls nº 239
CANTÁ-RR

Prefeitura Municipal de Cantá
Fls nº 040
CANTÁ-RR

ESTADO DE RORAIMA

PREFEITURA MUNICIPAL DE CANTÁ

AMAZÔNIA, Patrimônio dos Brasileiros.

COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DO BDI (SERVIÇOS)

	ITENS PASSÍVEIS DE ACEITAÇÃO NO BDI	Índices			ÍNDICE ADOTADO
		1º quartil	médio	3º quartil	
X	Administração Central	3,000%	4,000%	5,500%	4,000%
	Seguro e Garantia	0,800%	0,800%	1,000%	0,800%
	Risco	0,970%	1,270%	1,270%	1,270%
	Total				**6,070%**
Y	Despesas Financeiras	0,590%	1,230%	1,390%	1,230%
	Total				**1,230%**
Z	Lucro	6,160%	7,400%	8,960%	6,180%
	Total				**6,180%**
I	**Tributos (totais)**				
	COFINS	3,000%	3,000%	3,000%	3,000%
	PIS	0,650%	0,650%	0,650%	0,650%
	ISS (Lei n.º 259/2013)	2,000%	3,000%	5,000%	5,000%
	CPRB - Lei n.º 13.161/2015	4,500%	4,500%	4,500%	4,500%
	Total				**13,150%**
				% DE BDI A SER UTILIZADO =	**31,27%**

LEGENDA	
X =	Despesas indiretas (exceto tributos e despesas financeiras)
Y =	Despesas financeiras
Z =	Lucro
I =	Taxa representativa da incidência de impostos

FÓRMULA PARA CÁLCULO DO BDI

$$BDI = \frac{(1+X) \times (1+Y) \times (1+Z)}{(1-I)} - 1$$

$$BDI = \frac{(1 + 0{,}06070) \times (1 + 0{,}0123) \times (1 + 0{,}0618)}{(1 - 0{,}1315)} - 1$$

$$BDI = \frac{(1 + 0{,}06070) \times (1 + 0{,}0123) \times (1 + 0{,}0618)}{(0{,}8685)} - 1$$

$$BDI = \frac{(1{,}1401)}{(0{,}8685)} - 1$$

$$BDI = 1{,}3127 - 1$$

BDI= 31,27%

Obs: Foram adotados os valores máximos e mínimos conforme orientação "Acórdão Nº 325/2007-TCU" e revisão conforme "Acórdão Nº 2622/2013-TCU - Plenário".

*A Lei nº 13.161/2015, publicada no DOU Extra de 31/08/2015, alterou a Lei nº 12.546/2011, quanto à contribuição previdenciária sobre a receita bruta para determinar majoração de alíquotas e tornar a regra da desoneração da folha opcional.

"Art. 7ºA. A alíquota da contribuição sobre a receita bruta prevista no art. 7º será de 4,5% (quatro inteiros e cinco décimos por cento), exceto para as empresas de call center referidas no inciso I e as constantes dos incisos III, V e VI, todos do caput do art. 7o, que contribuirão à alíquota de 3% (três por cento)."

*Fórmula orientada pelo Tribunal de Contas da União para o cálculo final do BDI.

Ramiel Schneider Leite de Lima
Engº Civil - CREA 090668964-7
Prefeitura Municipal de Cantá

Prefeitura Municipal de Cantá
Fls nº 041
CANTÁ-RR

Composições Analíticas com Preço Unitário

REFORMA DA UBS CÍCERO RODRIGUES DE MORAES - VILA FÉLIX PINTO/CANTÁ/RR

Bancos
SINAPI - 12/2023 - Roraima
SBC - 02/2024 - Roraima
SICRO3 - 10/2023 - Roraima
ORSE - 12/2023 - Sergipe
SEINFRA - 028 - Ceará

B.D.I.
31,27%

Encargos Sociais
Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.

Composições Analíticas com Preço Unitário
Composições Principais

1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	90777	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	98,85	98,85
Composição Auxiliar	95402	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JÚNIOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	1,61	1,61
Insumo	00002706	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	95,14	95,14
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000	1,34	1,34
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Taxas	H	1,0000000	0,01	0,01
Insumo	00043462	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,01	0,01
Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,74	0,74
				MO sem LS => 96,75	LS =>	0,00	MO com LS =>	96,75
				Valor do BDI => 30,91			Valor com BDI =>	129,76

1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	90780	SINAPI	MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	43,42	43,42
Composição Auxiliar	95405	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MESTRE DE OBRAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,97	0,97
Insumo	00004069	SINAPI	MESTRE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	39,75	39,75
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Outros	H	1,0000000	1,34	1,34
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Taxas	H	1,0000000	0,01	0,01
Insumo	00043463	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	0,10	0,10
Insumo	00043487	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Equipamento	H	1,0000000	1,25	1,25
				MO sem LS => 40,72	LS =>	0,00	MO com LS =>	40,72
				Valor do BDI => 13,57			Valor com BDI =>	56,99

2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93208	SINAPI	EXECUÇÃO DE ALMOXARIFADO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, INCLUSO PRATELEIRAS. AF_02/2016	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	1,0000000	804,21	804,21
Composição Auxiliar	101165	SINAPI	ALVENARIA DE EMBASAMENTO COM BLOCO ESTRUTURAL DE CONCRETO, DE 14X19X29CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0269000	1.117,45	30,05
Composição Auxiliar	101876	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM PVC, DE EMBUTIR, SEM BARRAMENTO, PARA 6 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	0,0252000	71,76	1,80
Composição Auxiliar	101891	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 35 ATÉ 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	0,0504000	23,87	1,20
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,9794000	26,94	26,38
Composição Auxiliar	88489	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	PINT - PINTURAS	m²	3,7457000	12,16	45,54
Composição Auxiliar	91170	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC ÁGUA PLUVIAL, CPVC, PPR, COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO U PERFIL 1 1/4, FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_09/2023_PS	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	0,2518000	10,95	2,75
Composição Auxiliar	91173	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS VERTICAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC ÁGUA PLUVIAL, CPVC, PPR, COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO U PERFIL 1 1/4, FIXADA EM PERFILADO EM PAREDE. AF_09/2023_PS	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	0,2266000	4,08	0,92
Composição Auxiliar	91341	SINAPI	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	m²	0,0634000	646,06	40,96
Composição Auxiliar	91862	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	0,2518000	8,89	2,23
Composição Auxiliar	91870	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	0,2266000	11,68	2,64
Composição Auxiliar	91911	SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	0,0755000	15,71	1,18
Composição Auxiliar	91924	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	0,6219000	2,88	1,79
Composição Auxiliar	91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	0,6798000	4,20	2,85
Composição Auxiliar	91937	SINAPI	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	0,1259000	14,73	1,85
Composição Auxiliar	92000	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	0,0504000	27,84	1,40
Composição Auxiliar	92025	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 2 TOMADAS DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	0,0252000	63,93	1,61
Composição Auxiliar	92543	SINAPI	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	COBE - COBERTURA	m²	1,4396000	13,10	18,85

TRANNIERI SCHNEIDER LEITE DE LIMA
ENGENHEIRO CIVIL CREA 090908964-7

Prefeitura Municipal de Cantá
Fls nº 042
CANTÁ-RR

Composição Auxiliar	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	0,0262000	75,59	1,98
Composição Auxiliar	93382	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	0,0067000	23,83	0,15
Composição Auxiliar	94210	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	COBE - COBERTURA	m²	1,4396000	70,00	100,77
Composição Auxiliar	94559	SINAPI	JANELA DE AÇO TIPO BASCULANTE PARA VIDROS, COM BATENTE, FERRAGENS E PINTURA ANTICORROSIVA. EXCLUSIVE VIDROS, ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	m²	0,0755000	668,01	50,43
Composição Auxiliar	95240	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_07/2016	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	0,0060000	27,00	0,16
Composição Auxiliar	95241	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	1,4396000	45,01	64,79
Composição Auxiliar	95805	SINAPI	CONDULETE DE PVC, TIPO B, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	0,0504000	21,41	1,07
Composição Auxiliar	95811	SINAPI	CONDULETE DE PVC, TIPO LB, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	0,0252000	17,98	0,45
Composição Auxiliar	97586	SINAPI	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES FLUORESCENTES DE 36 W, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	0,1007000	172,97	17,41
Composição Auxiliar	97593	SINAPI	LUMINÁRIA TIPO SPOT, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA FLUORESCENTE DE 15 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	0,0252000	147,27	3,71
Composição Auxiliar	97611	SINAPI	LÂMPADA COMPACTA FLUORESCENTE DE 15 W, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	0,0252000	15,86	0,39
Composição Auxiliar	98441	SINAPI	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M², SEM VÃO. AF_05/2018	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	0,3517000	103,57	36,42
Composição Auxiliar	98442	SINAPI	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 M², SEM VÃO. AF_05/2018	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	0,4048000	106,84	43,24
Composição Auxiliar	98443	SINAPI	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, INTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M², SEM VÃO. AF_05/2018	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	0,0281000	87,74	2,46
Composição Auxiliar	98444	SINAPI	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, INTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 M², SEM VÃO. AF_05/2018	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	0,0323000	90,07	2,90
Composição Auxiliar	98445	SINAPI	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M², COM VÃO. AF_05/2018	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	0,5495000	124,24	68,26
Composição Auxiliar	98446	SINAPI	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 M², COM VÃO. AF_05/2018	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	0,4284000	161,31	69,10
Composição Auxiliar	98447	SINAPI	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, INTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M², COM VÃO. AF_05/2018	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	0,0439000	102,42	4,49
Composição Auxiliar	98448	SINAPI	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, INTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 M², COM VÃO. AF_05/2018	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	0,0342000	129,97	4,44
Insumo	00004513	SINAPI	CAIBRO 5 X 5 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	3,4844000	2,95	10,27
Insumo	00006193	SINAPI	TABUA NAO APARELHADA "2,5 X 20" CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	3,9174000	8,23	32,24
Insumo	00010886	SINAPI	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE AGUA PRESSURIZADA DE 10 L, CLASSE A	Material	UN	0,0252000	218,75	5,51
Insumo	00010891	SINAPI	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE PO QUIMICO SECO (PQS) DE 4 KG, CLASSE BC	Material	UN	0,0252000	211,53	5,33
Insumo	00011455	SINAPI	FERROLHO COM FECHO / TRINCO REDONDO, EM ACO GALVANIZADO / ZINCADO, DE SOBREPOR, COM COMPRIMENTO DE 8" E ESPESSURA MINIMA DA CHAPA DE 1,50 MM	Material	UN	0,0252000	16,67	0,42
Insumo	00011587	SINAPI	FORRO DE PVC LISO, BRANCO, REGUA DE 10 CM, ESPESSURA DE 8 MM A 10 MM (COM COLOCACAO / SEM ESTRUTURA METALICA)	Material	m²	1,0000000	93,82	93,82
				MO sem LS => 140,35	LS =>	0,00	MO com LS =>	140,35
				Valor do BDI => 251,47			Valor com BDI =>	1.055,68

2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	103689	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	m²	1,0000000	299,71	299,71
Composição Auxiliar	102234	SINAPI	PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	PINT - PINTURAS	m²	0,5000000	21,75	10,87
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3729000	26,94	10,04
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,1186000	19,11	21,37
Insumo	00004509	SINAPI	SARRAFO "2,5 X 10" CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	3,2083000	2,12	6,80
Insumo	00004813	SINAPI	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA "N. 22", ADESIVADA, DE "2,4 X 1,2" M (SEM POSTES PARA FIXACAO)	Material	m²	1,0000000	250,00	250,00
Insumo	00005065	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 10 X 10 (7/8 X 17)	Material	KG	0,0113000	34,83	0,39
Insumo	00005069	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0132000	18,66	0,24
				MO sem LS => 25,30	LS =>	0,00	MO com LS =>	25,30
				Valor do BDI => 93,71			Valor com BDI =>	393,42

2.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	98459	SINAPI	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_05/2018	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	1,0000000	76,64	76,64
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1897000	20,20	3,83

RANNIERI SCHNEIDER LEITE DE LIMA
ENGENHEIRO CIVIL CREA 090908964-7

Prefeitura Municipal de Cantá
Fls nº 0413
CANTÁ-RR

Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5691000	26,94	15,33
Composição Auxiliar	91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0044000	28,83	0,12
Composição Auxiliar	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0191000	27,57	0,52
Composição Auxiliar	94974	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0012000	703,14	0,84
Insumo	00003992	SINAPI	TABUA APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA	Material	M	1,0000000	13,52	13,52
Insumo	00004433	SINAPI	CAIBRO NAO APARELHADO *6 X 6* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	1,2273000	11,40	13,99
Insumo	00005061	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	Material	KG	0,0428000	18,00	0,77
Insumo	00007243	SINAPI	TELHA TRAPEZOIDAL EM ACO ZINCADO, SEM PINTURA, ALTURA DE APROXIMADAMENTE 40 MM, ESPESSURA DE 0,50 MM E LARGURA UTIL DE 980 MM	Material	m²	0,5853000	47,37	27,72
				MO sem LS => 14,35	LS =>	0,00	MO com LS =>	14,35
				Valor do BDI => 23,96			Valor com BDI =>	100,60

3.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	97644	SINAPI	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	m²	1,0000000	8,87	8,87
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1087000	27,66	3,00
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3075000	19,11	5,87
				MO sem LS => 5,89	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,89
				Valor do BDI => 2,77			Valor com BDI =>	11,64

3.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	97647	SINAPI	REMOÇÃO DE TELHAS DE FIBROCIMENTO METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	m²	1,0000000	3,28	3,28
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1153000	19,11	2,20
Composição Auxiliar	88323	SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0408000	26,69	1,08
				MO sem LS => 2,17	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,17
				Valor do BDI => 1,02			Valor com BDI =>	4,30

3.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	97633	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	m²	1,0000000	21,99	21,99
Composição Auxiliar	88256	SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2301000	31,33	7,20
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7740000	19,11	14,79
				MO sem LS => 14,82	LS =>	0,00	MO com LS =>	14,82
				Valor do BDI => 6,87			Valor com BDI =>	28,86

3.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	97631	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	m²	1,0000000	10,57	10,57
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1151000	27,66	3,18
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3872000	19,11	7,39
				MO sem LS => 6,99	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,99
				Valor do BDI => 3,30			Valor com BDI =>	13,87

3.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	97633	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	m²	1,0000000	21,99	21,99
Composição Auxiliar	88256	SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2301000	31,33	7,20
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7740000	19,11	14,79
				MO sem LS => 14,82	LS =>	0,00	MO com LS =>	14,82
				Valor do BDI => 6,87			Valor com BDI =>	28,86

3.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	72238	SINAPI	RETIRADA DE FORRO EM REGUAS DE PVC, INCLUSIVE RETIRADA DE PERFIS	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	m²	1,0000000	8,98	8,98
Composição Auxiliar	88261	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	25,84	5,16
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	19,11	3,82
				MO sem LS => 6,13	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,13
				Valor do BDI => 2,80			Valor com BDI =>	11,78

3.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	72125	SINAPI	REMOÇÃO DE PINTURA PVA/ACRILICA	PINT - PINTURAS	m²	1,0000000	10,10	10,10
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5000000	19,11	9,55
Insumo	00003767	SINAPI	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120, COR VERMELHA	Material	UN	0,5000000	1,10	0,55
				MO sem LS => 5,99	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,99
				Valor do BDI => 3,15			Valor com BDI =>	13,25

4.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94210	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	COBE - COBERTURA	m²	1,0000000	70,00	70,00
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1660000	19,11	3,17
Composição Auxiliar	88323	SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1280000	26,69	3,41
Composição Auxiliar	93281	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0053000	24,55	0,13

RANNIERI SCHNEIDER LEITE DE LIMA
ENGENHEIRO CIVIL CREA 090908964-7

Prefeitura Municipal de Cantá
Fls nº 044
CANTÁ-RR

Composição Auxiliar	93282	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0073000	23,58	0,17
Insumo	00001607	SINAPI	CONJUNTO ARRUELAS DE VEDACAO 5/16" PARA TELHA FIBROCIMENTO (UMA ARRUELA METALICA E UMA ARRUELA PVC - CONICAS)	Material	CJ	1,2600000	0,33	0,41
Insumo	00004302	SINAPI	PARAFUSO ZINCADO ROSCA SOBERBA, CABECA SEXTAVADA, 5/16 " X 250 MM, PARA FIXACAO DE TELHA EM MADEIRA	Material	UN	1,2600000	5,00	6,30
Insumo	00007194	SINAPI	TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E = 6 MM, DE 2,44 X 1,10 M (SEM AMIANTO)	Material	m²	1,3570000	41,57	56,41
				MO sem LS => 4,70	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,70
				Valor do BDI => 21,88			Valor com BDI =>	91,88

4.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94226	SINAPI	SUBCOBERTURA COM MANTA PLÁSTICA REVESTIDA POR PELÍCULA DE ALUMÍNO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	COBE - COBERTURA	m²	1,0000000	18,01	18,01
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1840000	19,11	3,51
Composição Auxiliar	88323	SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1830000	26,69	4,88
Composição Auxiliar	93281	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0001000	24,55	0,00
Composição Auxiliar	93282	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0002000	23,58	0,00
Insumo	00042528	SINAPI	MANTA ALUMINIZADA NAS DUAS FACES, PARA SUBCOBERTURA, E = *2* MM	Material	m²	1,1800000	7,35	8,67
Insumo	00042529	SINAPI	FITA ADESIVA ALUMINIZADA, PARA INSTALACAO DE MANTAS DE SUBCOBERTURA, L = *5* CM	Material	M	0,8800000	1,09	0,95
				MO sem LS => 5,78	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,78
				Valor do BDI => 5,63			Valor com BDI =>	23,64

4.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	100384	SINAPI	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE PONTALETES DE MADEIRA NÃO APARELHADA PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS E COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, ALUMÍNIO OU PLÁSTICA EM EDIFÍCIO INSTITUCIONAL TÉRREO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	COBE - COBERTURA	m²	1,0000000	16,97	16,97
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0890000	20,20	1,79
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1900000	26,94	5,11
Composição Auxiliar	93281	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0063000	24,55	0,15
Composição Auxiliar	93282	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0088000	23,58	0,20
Insumo	00004425	SINAPI	VIGA NAO APARELHADA *6 X 12* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,2150000	12,33	2,65
Insumo	00004430	SINAPI	CAIBRO NAO APARELHADO *5 X 6* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,5330000	5,83	3,10
Insumo	00004472	SINAPI	VIGA NAO APARELHADA *6 X 16* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,1160000	15,40	1,78
Insumo	00005075	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	Material	KG	0,1200000	18,31	2,19
				MO sem LS => 5,17	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,17
				Valor do BDI => 5,30			Valor com BDI =>	22,27

5.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	87775	SINAPI	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF_08/2022	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	1,0000000	55,28	55,28
Composição Auxiliar	87292	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0314000	682,43	21,42
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6790000	27,66	18,78
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6790000	19,11	12,97
Insumo	00037411	SINAPI	TELA DE ACO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,24 MM, MALHA 25 X 25 MM	Material	m²	0,1388000	15,26	2,11
				MO sem LS => 23,81	LS =>	0,00	MO com LS =>	23,81
				Valor do BDI => 17,28			Valor com BDI =>	72,56

5.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	87265	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	1,0000000	75,88	75,88
Composição Auxiliar	88256	SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5341000	31,33	16,73
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2686000	19,11	5,13
Insumo	00000536	SINAPI	REVESTIMENTO EM CERAMICA ESMALTADA EXTRA, PEI MENOR OU IGUAL A 3, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	Material	m²	1,0553000	40,00	42,21
Insumo	00001381	SINAPI	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	Material	KG	4,9100000	1,60	7,85
Insumo	00034357	SINAPI	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	Material	KG	0,4220000	9,39	3,96
				MO sem LS => 16,08	LS =>	0,00	MO com LS =>	16,08
				Valor do BDI => 23,72			Valor com BDI =>	99,60

6.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95240	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_07/2016	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	1,0000000	27,00	27,00

RANNIERI SCHNEIDER LEITE DE LIMA
ENGENHEIRO CIVIL CREA 090908964-7

Prefeitura Municipal de Cantá
Fls nº 045
CANTÁ-RR

Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1631000	27,66	4,51
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0444000	19,11	0,84
Composição Auxiliar	94968	SINAPI	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	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0339000	638,80	21,65
				MO sem LS => 5,29	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,29
				Valor do BDI => 8,44			Valor com BDI =>	35,44

6.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88470	SINAPI	CONTRAPISO COM ARGAMASSA AUTONIVELANTE, APLICADO SOBRE LAJE, NÃO ADERIDO, ESPESSURA 3CM. AF_07/2021	PISO - PISOS	m²	1,0000000	51,18	51,18
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0830000	27,66	2,29
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0420000	19,11	0,80
Insumo	00038546	SINAPI	ARGAMASSA USINADA AUTOADENSAVEL E AUTONIVELANTE PARA CONTRAPISO, COM BOMBEAMENTO (DISPONIBILIZACAO DE BOMBA), SEM O LANCAMENTO	Material	m³	0,0430000	1.118,42	48,09
				MO sem LS => 2,19	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,19
				Valor do BDI => 16,00			Valor com BDI =>	67,18

6.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	87263	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M². AF_02/2023_PE	PISO - PISOS	m²	1,0000000	214,94	214,94
Composição Auxiliar	88256	SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5203000	31,33	16,30
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1674000	19,11	3,19
Insumo	00034357	SINAPI	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	Material	KG	0,1410000	9,39	1,32
Insumo	00037595	SINAPI	ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III	Material	KG	9,1300000	4,92	44,91
Insumo	00038195	SINAPI	PISO EM PORCELANATO, BORDA RETA, EXTRA, LISO, MONOCOLOR, ACETINADO OU POLIDO, FORMATO MAIOR QUE 2025 CM2	Material	m²	1,0690000	139,59	149,22
				MO sem LS => 14,53	LS =>	0,00	MO com LS =>	14,53
				Valor do BDI => 67,21			Valor com BDI =>	282,15

6.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88650	SINAPI	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60CM. AF_02/2023	PISO - PISOS	M	1,0000000	21,81	21,81
Composição Auxiliar	88256	SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0871000	31,33	2,72
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0326000	19,11	0,62
Insumo	00001292	SINAPI	PISO EM CERAMICA ESMALTADA EXTRA, COR LISA, PEI MAIOR OU IGUAL A 4, FORMATO MAIOR QUE 2025 CM2	Material	m²	0,1875000	88,67	16,62
Insumo	00001381	SINAPI	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	Material	KG	0,6392000	1,60	1,02
Insumo	00034357	SINAPI	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	Material	KG	0,0890000	9,39	0,83
				MO sem LS => 2,48	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,48
				Valor do BDI => 6,81			Valor com BDI =>	28,62

6.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94992	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_08/2022	PISO - PISOS	m²	1,0000000	99,18	99,18
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0976000	26,94	2,62
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1483000	27,66	4,10
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2459000	19,11	4,69
Composição Auxiliar	94964	SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0739000	828,55	61,22
Insumo	00004517	SINAPI	SARRAFO "2,5 X 7,5" CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,4500000	1,46	0,65
Insumo	00005068	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	Material	KG	0,0240000	18,31	0,43
Insumo	00007156	SINAPI	TELA DE ACO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-196, (3,11 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 5,0 MM, LARGURA = 2,45 M, ESPACAMENTO DA MALHA = 10 X 10 CM	Material	m²	1,0816000	23,55	25,47
				MO sem LS => 11,66	LS =>	0,00	MO com LS =>	11,66
				Valor do BDI => 31,01			Valor com BDI =>	130,19

7.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91981	SINAPI	INTERRUPTOR BIPOLAR (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	43,71	43,71
Composição Auxiliar	91946	SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	9,77	9,77
Composição Auxiliar	91980	SINAPI	INTERRUPTOR BIPOLAR (1 MÓDULO), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	33,94	33,94
				MO sem LS => 17,93	LS =>	0,00	MO com LS =>	17,93
				Valor do BDI => 13,66			Valor com BDI =>	57,37

7.1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91961	SINAPI	INTERRUPTOR PARALELO (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	52,00	52,00
Composição Auxiliar	91946	SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	9,77	9,77
Composição Auxiliar	91960	SINAPI	INTERRUPTOR PARALELO (2 MÓDULOS), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	42,23	42,23
				MO sem LS => 23,69	LS =>	0,00	MO com LS =>	23,69
				Valor do BDI => 16,26			Valor com BDI =>	68,26

RANNIERI SCHNEIDER LEITE DE LIMA
ENGENHEIRO CIVIL CREA 090908964-7

Prefeitura Municipal de Cantá
Fls nº 046
CANTÁ-RR

7.1.3	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92033	SINAPI	INTERRUPTOR PARALELO (2 MÓDULOS) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA		UN	1,0000000	70,65	70,65
Composição Auxiliar	91946	SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA		UN	1,0000000	9,77	9,77
Composição Auxiliar	92032	SINAPI	INTERRUPTOR PARALELO (2 MÓDULOS) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA		UN	1,0000000	60,88	60,88
				MO sem LS =>	32,29	LS =>	0,00	MO com LS =>	32,29
				Valor do BDI =>	22,09			Valor com BDI =>	92,74

7.1.4	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91992	SINAPI	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA		UN	1,0000000	40,83	40,83
Composição Auxiliar	91946	SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA		UN	1,0000000	9,77	9,77
Composição Auxiliar	91990	SINAPI	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA		UN	1,0000000	31,06	31,06
				MO sem LS =>	21,62	LS =>	0,00	MO com LS =>	21,62
				Valor do BDI =>	12,76			Valor com BDI =>	53,59

7.1.5	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91993	SINAPI	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA		UN	1,0000000	42,61	42,61
Composição Auxiliar	91946	SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA		UN	1,0000000	9,77	9,77
Composição Auxiliar	91991	SINAPI	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA		UN	1,0000000	32,84	32,84
				MO sem LS =>	21,62	LS =>	0,00	MO com LS =>	21,62
				Valor do BDI =>	13,32			Valor com BDI =>	55,93

7.1.6	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92008	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA		UN	1,0000000	42,87	42,87
Composição Auxiliar	91946	SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA		UN	1,0000000	9,77	9,77
Composição Auxiliar	92006	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA		UN	1,0000000	33,10	33,10
				MO sem LS =>	18,57	LS =>	0,00	MO com LS =>	18,57
				Valor do BDI =>	13,40			Valor com BDI =>	56,27

7.1.7	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92009	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA		UN	1,0000000	46,43	46,43
Composição Auxiliar	91946	SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA		UN	1,0000000	9,77	9,77
Composição Auxiliar	92007	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 20 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA		UN	1,0000000	36,66	36,66
				MO sem LS =>	18,57	LS =>	0,00	MO com LS =>	18,57
				Valor do BDI =>	14,51			Valor com BDI =>	60,94

7.1.8	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	792	ORSE	Tomada para ar condicionado, com caixa pvc e disjuntor bi-polar 30 a, embutida	Tomadas para Ar Condicionado		un	1,0000000	92,19	92,19
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios		h	1,0000000	3,78	3,78
Composição Auxiliar	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios		h	1,0000000	3,63	3,63
Insumo	2246	ORSE	Tomada tripolar p/ar condicionado ref:5ub5 530 - Siemens ou similar	Material		un	1,0000000	5,43	5,43
Insumo	822	ORSE	Disjuntor bipolar 10 A, padrão NEMA (linha preta) corrente de interrupção 5KA, ref.: eletromar ou similar	Material		un	1,0000000	29,60	29,60
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra		H	1,0000000	19,58	19,58
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra		H	1,0000000	11,71	11,71
Insumo	00012118	SINAPI	KIT DE PROTECAO ARSTOP PARA AR CONDICIONADO, TOMADA PADRAO 2P+T 20 A, COM DISJUNTOR UNIPOLAR DIN 20A	Material		UN	1,0000000	18,46	18,46
				MO sem LS =>	31,29	LS =>	0,00	MO com LS =>	31,29
				Valor do BDI =>	28,82			Valor com BDI =>	121,01

7.1.9	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	3278	ORSE	Ponto de interruptor 01 seção (1 s) embutido com eletroduto de pvc flexivel sanfonado Ø 3/4"	Conversão InfoWOrca		pt	1,0000000	191,14	191,14
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios		h	3,0000000	3,78	11,34
Composição Auxiliar	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios		h	4,0000000	3,63	14,52
Insumo	1117	ORSE	Interruptor embutir 01 seção simples com placa	Material		un	1,0000000	3,40	3,40
Insumo	00000939	SINAPI	FIO DE COBRE, SOLIDO, CLASSE 1, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 450/750V, SECAO NOMINAL 2,5 MM2	Material		M	12,0000000	2,50	30,00
Insumo	00001872	SINAPI	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 2", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	Material		UN	1,0000000	2,24	2,24
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra		H	4,0000000	19,58	78,32
Insumo	00002688	SINAPI	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 25 MM	Material		M	6,0000000	2,46	14,76

RANNIERI SCHNEIDER LEITE DE LIMA
ENGENHEIRO CIVIL CREA 090908964-7

Prefeitura Municipal de Cantá
Fls nº 047
CANTÁ-RR

Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra		H	3,0000000	11,71	35,13
Insumo	00020111	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 20 M	Material		UN	0,1500000	9,54	1,43
				MO sem LS =>	113,45	LS =>	0,00	MO com LS =>	113,45
				Valor do BDI =>	59,76			Valor com BDI =>	250,90
7.1.10	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	3281	ORSE	Ponto de interruptor 02 seções (2 s) embutido com eletroduto de pvc flexível sanfonado embutido Ø 3/4"	Conversão InfoWOrca		pt	1,0000000	193,94	193,94
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios		h	3,0000000	3,78	11,34
Composição Auxiliar	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios		h	4,0000000	3,63	14,52
Insumo	1119	ORSE	Interruptor embutir 02 seções simples com placa	Material		un	1,0000000	6,20	6,20
Insumo	00000939	SINAPI	FIO DE COBRE, SOLIDO, CLASSE 1, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 450/750V, SECAO NOMINAL 2,5 MM2	Material		M	12,0000000	2,50	30,00
Insumo	00001872	SINAPI	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 2", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	Material		UN	1,0000000	2,24	2,24
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra		H	4,0000000	19,58	78,32
Insumo	00002688	SINAPI	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 25 MM	Material		M	6,0000000	2,46	14,76
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra		H	3,0000000	11,71	35,13
Insumo	00020111	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 20 M	Material		UN	0,1500000	9,54	1,43
				MO sem LS =>	113,45	LS =>	0,00	MO com LS =>	113,45
				Valor do BDI =>	60,64			Valor com BDI =>	254,58
7.1.11	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	12022	ORSE	Luminária de embutir aberta para lâmpada fluorescente 32/40w ou tubo led 2 x 18/20 w (tecnolux ref.fle-8157/232 ou similar), completa, com lampada tubo led - Rev 01	Luminárias Internas		un	1,0000000	309,57	309,57
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios		h	1,0000000	3,78	3,78
Composição Auxiliar	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios		h	1,0000000	3,63	3,63
Insumo	12884	ORSE	Lâmpada tubular t8 led, soquete g13, potencia 18w a 20w, tensão autovolt, temperatura de cor 6500k, fator de potencia 0,92, vida util 25.000 horas, com selo ence etiqueta nacional de conservação de energia	Material		un	2,0000000	11,90	23,80
Insumo	1364	ORSE	Luminária fluorescente embutir aberta 2 x 40 w (tecnolux - ref.fle-8157 /232 ou similar)	Material		un	1,0000000	247,07	247,07
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra		H	1,0000000	19,58	19,58
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra		H	1,0000000	11,71	11,71
				MO sem LS =>	31,29	LS =>	0,00	MO com LS =>	31,29
				Valor do BDI =>	96,80			Valor com BDI =>	406,37
7.1.12	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	CPU 006_CANTA	Próprio	PADRÃO DE ENTRADA AÉREA DE ENERGIA COM MEDIÇÃO DIRETA ATÉ 38 KW (PADRÃO CONCESSIONÁRIA), COM INSTALAÇÃO EM MURETA DE ALVENARIA REBOCADA E PINTADA, INCLUSIVE POSTE, DISJUNTOR, CABOS, ATERRAMENTO E CONEXÕES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA: TCPO 16.001.000012.SER - TCPO 14)	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA		UND	1,0000000	3.929,27	3.929,27
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	18,0000000	27,65	497,70
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		H	18,0000000	20,67	372,06
Composição Auxiliar	87499	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	PARE - PAREDES/PAINEIS		m²	2,7000000	107,42	290,03
Composição Auxiliar	87879	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES		m²	3,4200000	5,53	18,91
Composição Auxiliar	87529	SINAPI	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES		m²	3,4200000	41,91	143,33
Composição Auxiliar	88485	SINAPI	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	PINT - PINTURAS		m²	3,4200000	3,48	11,90
Composição Auxiliar	88489	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	PINT - PINTURAS		m²	3,4200000	12,16	41,58
Insumo	00001094	SINAPI	ARMACAO VERTICAL COM HASTE E CONTRA-PINO, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO 3/16", COM 1 ESTRIBO, SEM ISOLADOR	Material		UN	1,0000000	22,50	22,50
Insumo	00000406	SINAPI	FITA ACO INOX PARA CINTAR POSTE, L = 19 MM, E = 0,5 MM (ROLO DE 30M)	Material		UN	1,0000000	74,11	74,11
Insumo	00001880	SINAPI	CURVA 135 GRAUS, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1", PARA ELETRODUTO	Material		UN	3,0000000	3,09	9,27
Insumo	00000863	SINAPI	CABO DE COBRE NU 35 MM2 MEIO-DURO	Material		M	4,0000000	37,01	148,04
Insumo	00003378	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO EM ACO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 3/4", REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE, SEM CONECTOR	Material		UN	1,0000000	102,68	102,68
Insumo	00004341	SINAPI	PORCA ZINCADA, QUADRADA, DIAMETRO 3/8"	Material		UN	1,0000000	1,01	1,01
Insumo	00002620	SINAPI	CURVA 90 GRAUS, PARA ELETRODUTO, EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 80 MM (3")	Material		UN	6,0000000	87,03	522,18
Insumo	00039809	SINAPI	CAIXA PARA MEDIDOR POLIFASICO, EM POLICARBONATO / TERMOPLASTICO, PARA ALOJAR 1 DISJUNTOR (PADRAO DA CONCESSIONARIA LOCAL)	Material		UN	1,0000000	166,99	166,99
Insumo	00011274	SINAPI	ALCA PREFORMADA DE SERVICO, EM ACO GALVANIZADO, PARA CONDUTORES DE ALUMINIO AWG 6 (CAA 6/1)	Material		UN	1,0000000	2,18	2,18

BIANNIERI SCHNEIDER LEITE DE LIMA
ENGENHEIRO CIVIL CREA 090908964-7

Prefeitura Municipal de Cantá
Fls nº 948
CANTÁ-RR

Insumo	00001603	SINAPI	CONECTOR DE ALUMINIO TIPO PRENSA CABO, BITOLA 2", PARA CABOS DE DIAMETRO DE 47,5 A 50 MM	Material	UN	4,0000000	46,95	187,80
Insumo	00005044	SINAPI	POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SECAO CIRCULAR, EXTENSAO DE 9,00 M, RESISTENCIA DE 200 A 300 DAN, TIPO C-14	Material	UN	1,0000000	884,06	884,06
Insumo	00034641	SINAPI	CAIXA DE ATERRAMENTO EM CONCRETO PRE-MOLDADO, DIAMETRO DE 0,30 M E ALTURA DE 0,35 M, SEM FUNDO E COM TAMPA	Material	UN	1,0000000	105,28	105,28
Insumo	00003394	SINAPI	ISOLADOR DE PORCELANA, TIPO BUCHA, PARA TENSAO DE *15* KV	Material	UN	1,0000000	327,66	327,66
				MO sem LS => 820,92	LS =>	0,00	MO com LS =>	820,92
				Valor do BDI => 1.228,68			Valor com BDI =>	5.157,95

7.1.13	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	101666	SINAPI	REFLETOR RETANGULAR FECHADO, COM LÂMPADA VAPOR METÁLICO 400 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	375,42	375,42
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5888000	20,67	12,17
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5888000	27,65	16,28
Insumo	00003752	SINAPI	LAMPADA VAPOR METALICO TUBULAR 400 W (BASE E40)	Material	UN	1,0000000	43,90	43,90
Insumo	00012273	SINAPI	PROJETOR RETANGULAR FECHADO PARA LAMPADA VAPOR DE MERCURIO/SODIO 250 W A 500 W, CABECEIRAS EM ALUMINIO FUNDIDO, CORPO EM ALUMINIO ANODIZADO, PARA LAMPADA E40 FECHAMENTO EM VIDRO TEMPERADO.	Material	UN	1,0000000	124,80	124,80
Insumo	00012318	SINAPI	REATOR P/ 1 LAMPADA VAPOR DE MERCURIO 400W USO EXT	Material	UN	1,0000000	178,12	178,12
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0420000	3,60	0,15
				MO sem LS => 19,93	LS =>	0,00	MO com LS =>	19,93
				Valor do BDI => 117,39			Valor com BDI =>	492,81

7.1.14	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	101875	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	373,72	373,72
Composição Auxiliar	87367	SINAPI	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	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0117000	854,61	9,99
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4811000	20,67	9,94
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4811000	27,65	13,30
Insumo	00013393	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA 12 DISJUNTORES DIN, 100 A	Material	UN	1,0000000	340,49	340,49
				MO sem LS => 17,85	LS =>	0,00	MO com LS =>	17,85
				Valor do BDI => 116,86			Valor com BDI =>	490,58

7.1.15	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93654	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	10,41	10,41
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0476000	20,67	0,98
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0476000	27,65	1,31
Insumo	00001570	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	Material	UN	1,0000000	0,63	0,63
Insumo	00034653	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), MONOPOLAR, 6 - 32 A	Material	UN	1,0000000	7,49	7,49
				MO sem LS => 1,60	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,60
				Valor do BDI => 3,25			Valor com BDI =>	13,66

7.1.16	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93662	SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	51,00	51,00
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1325000	20,67	2,73
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1325000	27,65	3,66
Insumo	00001571	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 4 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	Material	UN	2,0000000	0,82	1,64
Insumo	00034616	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), BIPOLAR, 6 - 32 A	Material	UN	1,0000000	42,97	42,97
				MO sem LS => 4,48	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,48
				Valor do BDI => 15,94			Valor com BDI =>	66,94

7.1.17	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93673	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	83,82	83,82
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5677000	20,67	11,73
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5677000	27,65	15,69
Insumo	00001575	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 16 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	Material	UN	3,0000000	1,25	3,75
Insumo	00034709	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), TRIPOLAR, 10 - 50 A	Material	UN	1,0000000	52,65	52,65
				MO sem LS => 19,21	LS =>	0,00	MO com LS =>	19,21
				Valor do BDI => 26,21			Valor com BDI =>	110,03

7.1.18	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	101562	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	25,04	25,04
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0029000	27,65	0,08

RANNIERI SCHNEIDER LEITE DE LIMA
ENGENHEIRO CIVIL CREA 090908964-7

Prefeitura Municipal de Cantá
Fls nº 049
CANTÁ-RR

Insumo	00000996	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 25 MM2	Material	M	1,0401000	24,00	24,96
				MO sem LS => 0,05	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,05
				Valor do BDI => 7,83			Valor com BDI =>	32,87
7.1.19	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	91927	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	4,72	4,72
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0290000	20,67	0,59
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0290000	27,65	0,80
Insumo	00001022	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 2,5 MM2	Material	M	1,2434000	2,66	3,30
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0094000	3,60	0,03
				MO sem LS => 0,97	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,97
				Valor do BDI => 1,47			Valor com BDI =>	6,19
7.1.20	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	101561	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	16,17	16,17
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0029000	27,65	0,08
Insumo	00000995	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 16 MM2	Material	M	1,0401000	15,47	16,09
				MO sem LS => 0,05	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,05
				Valor do BDI => 5,05			Valor com BDI =>	21,22
7.1.21	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	91931	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	9,86	9,86
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0510000	20,67	1,05
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0510000	27,65	1,41
Insumo	00000994	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 6 MM2	Material	M	1,2434000	5,93	7,37
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0094000	3,60	0,03
				MO sem LS => 1,72	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,72
				Valor do BDI => 3,08			Valor com BDI =>	12,94
7.2.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	1200	ORSE	Ponto de água fria embutido, c/material pvc rígido soldável Ø 25mm	Tubos e Conexões de PVC Rígido Soldável	un	1,0000000	108,66	108,66
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	2,1000000	3,78	7,93
Composição Auxiliar	10550	ORSE	Encargos Complementares - Pedreiro	Provisórios	h	0,7500000	3,64	2,73
Composição Auxiliar	10554	ORSE	Encargos Complementares - Encanador	Provisórios	h	0,8350000	3,70	3,08
Insumo	138	ORSE	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	0,0095000	63,36	0,60
Insumo	2036	ORSE	Solucao limpadora pvc	Material	l	0,1350000	61,02	8,23
Insumo	00000013	SINAPI	ESTOPA	Material	KG	0,2500000	13,96	3,49
Insumo	00002696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,8350000	19,58	16,34
Insumo	00003767	SINAPI	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120, COR VERMELHA	Material	UN	1,0000000	1,10	1,10
Insumo	00004750	SINAPI	PEDREIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,7500000	19,94	14,95
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	2,1000000	11,71	24,59
Insumo	00009868	SINAPI	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 25 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Material	M	7,0000000	3,66	25,62
				MO sem LS => 55,88	LS =>	0,00	MO com LS =>	55,88
				Valor do BDI => 33,97			Valor com BDI =>	142,63
7.3.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89711	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	1,0000000	19,03	19,03
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2930000	19,70	5,77
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2930000	26,53	7,77
Insumo	00009835	SINAPI	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	1,0549000	5,17	5,45
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0163000	2,48	0,04
				MO sem LS => 9,70	LS =>	0,00	MO com LS =>	9,70
				Valor do BDI => 5,95			Valor com BDI =>	24,98
7.3.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89712	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	1,0000000	23,74	23,74
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3182000	19,70	6,26
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3182000	26,53	8,44

RANNIERI SCHNEIDER LEITE DE LIMA
ENGENHEIRO CIVIL CREA 090908964-7

Prefeitura Municipal de Cantá
Fls nº 050
CANTÁ-RR

Insumo	00009838	SINAPI	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	1,0549000	8,54	9,00
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0177000	2,48	0,04
				MO sem LS => 10,53	LS =>	0,00	MO com LS =>	10,53
				Valor do BDI => 7,42			Valor com BDI =>	31,16

7.3.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89714	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	1,0000000	33,08	33,08
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4444000	19,70	8,75
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4444000	26,53	11,78
Insumo	00009836	SINAPI	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	1,0549000	11,84	12,49
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0247000	2,48	0,06
				MO sem LS => 14,71	LS =>	0,00	MO com LS =>	14,71
				Valor do BDI => 10,34			Valor com BDI =>	43,42

7.3.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	97906	SINAPI	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	530,26	530,26
Composição Auxiliar	100475	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0728000	1.135,81	82,68
Composição Auxiliar	101616	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m²	0,8100000	5,96	4,82
Composição Auxiliar	5678	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0087000	146,68	1,27
Composição Auxiliar	5679	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0178000	59,58	1,06
Composição Auxiliar	87316	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0148000	730,50	10,81
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,5684000	27,66	98,70
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,8038000	19,11	53,58
Composição Auxiliar	94970	SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0744000	820,55	61,04
Composição Auxiliar	97735	SINAPI	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 30 A 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_01/2018	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0448000	2.918,60	130,75
Insumo	00000650	SINAPI	BLOCO DE VEDACAO DE CONCRETO, 9 X 19 X 39 CM (CLASSE C - NBR 6136)	Material	UN	20,7615000	3,90	80,96
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0054000	8,99	0,04
Insumo	00004491	SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,1184000	4,19	0,49
Insumo	00004517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,1408000	1,46	0,20
Insumo	00005069	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0125000	18,66	0,23
Insumo	00006193	SINAPI	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,4416000	8,23	3,63
				MO sem LS => 163,07	LS =>	0,00	MO com LS =>	163,07
				Valor do BDI => 165,81			Valor com BDI =>	696,07

7.3.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89708	SINAPI	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 150 X 185 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	92,83	92,83
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4777000	19,70	9,41
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4777000	26,53	12,67
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0668000	48,39	3,23
Insumo	00011714	SINAPI	CAIXA SIFONADA, PVC, 150 X *185* X 75 MM, COM GRELHA QUADRADA, BRANCA	Material	UN	1,0000000	61,78	61,78
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,1040000	54,83	5,70
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0184000	2,48	0,04
				MO sem LS => 15,82	LS =>	0,00	MO com LS =>	15,82
				Valor do BDI => 29,02			Valor com BDI =>	121,85

7.3.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	98055	SINAPI	TANQUE SÉPTICO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 2,38 M, ALTURA INTERNA = 2,50 M, VOLUME ÚTIL: 10009,8 L (PARA 69 CONTRIBUINTES). AF_12/2020_PA	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	6.461,29	6.461,29
Composição Auxiliar	101624	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MECANIZADO. AF_08/2020	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	0,5641000	416,91	235,17
Composição Auxiliar	5678	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,6001000	146,68	88,02

BANNIERI SCHNEIDER LEITE DE LIMA
ENGENHEIRO CIVIL CREA 090908964-7

Prefeitura Municipal de Cantá
Fls nº 951
CANTÁ-RR

Composição Auxiliar	5679	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	1,2230000	59,58	72,86
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,0239000	27,66	83,64
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,3759000	19,11	45,40
Composição Auxiliar	88628	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,1086000	942,91	102,40
Composição Auxiliar	97738	SINAPI	PEÇA CIRCULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 10 A 30 LITROS, TAXA DE FIBRA DE POLIPROPILENO APROXIMADA DE 6 KG/M³. AF_01/2018_PS	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0154000	5.722,15	88,12
Composição Auxiliar	97740	SINAPI	PEÇA CIRCULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO ACIMA DE 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_01/2018	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,3814000	2.629,35	1.002,83
Insumo	00012567	SINAPI	ANEL EM CONCRETO ARMADO, LISO, PARA FOSSAS SEPTICAS E SUMIDOUROS, SEM FUNDO, DIAMETRO INTERNO DE 2,50 M E ALTURA DE 0,50 M	Material	UN	5,0000000	948,57	4.742,85
				MO sem LS => 375,18	LS =>	0,00	MO com LS =>	375,18
				Valor do BDI => 2.020,44			Valor com BDI =>	8.481,73

7.3.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	98101	SINAPI	SUMIDOURO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,6 X 5,8 X H=3,0 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 50 M² (PARA 20 CONTRIBUINTES). . AF_12/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	10.822,98	10.822,98
Composição Auxiliar	100475	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,7050000	1.135,81	800,74
Composição Auxiliar	101625	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MECANIZADO. AF_08/2020	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,1590000	124,06	143,78
Composição Auxiliar	5678	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,8409000	146,68	123,34
Composição Auxiliar	5679	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	1,7137000	59,58	102,10
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	48,3780000	27,66	1.338,13
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	38,0113000	19,11	726,39
Composição Auxiliar	89993	SINAPI	GRAUTEAMENTO VERTICAL EM ALVENARIA ESTRUTURAL. AF_09/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,2242000	1.569,57	351,89
Composição Auxiliar	89995	SINAPI	GRAUTEAMENTO DE CINTA SUPERIOR OU DE VERGA EM ALVENARIA ESTRUTURAL. AF_09/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,2277000	1.533,92	349,27
Composição Auxiliar	89996	SINAPI	ARMAÇÃO VERTICAL DE ALVENARIA ESTRUTURAL; DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_09/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	7,4040000	12,65	93,66
Composição Auxiliar	89998	SINAPI	ARMAÇÃO DE CINTA DE ALVENARIA ESTRUTURAL; DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_09/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	9,1316000	12,12	110,67
Composição Auxiliar	97735	SINAPI	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 30 A 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_01/2018	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,8680000	2.918,60	2.533,34
Insumo	00000660	SINAPI	CANALETA DE CONCRETO 19 X 19 X 19 CM (CLASSE C - NBR 6136)	Material	UN	77,7000000	4,32	335,66
Insumo	00004720	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 0, OU PEDRISCO (4,8 A 9,5 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	3,0624000	315,83	967,19
Insumo	00025067	SINAPI	BLOCO DE CONCRETO ESTRUTURAL 19 X 19 X 39 CM, FBK 4,5 MPA (NBR 6136)	Material	UN	409,0267000	6,96	2.846,82
				MO sem LS => 2.599,14	LS =>	0,00	MO com LS =>	2.599,14
				Valor do BDI => 3.384,34			Valor com BDI =>	14.207,32

8.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89987	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	84,53	84,53
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2212000	19,70	4,35
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2212000	26,53	5,86
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0106000	9,22	0,09
Insumo	00006005	SINAPI	REGISTRO GAVETA COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, SIMPLES, BITOLA 3/4 " (REF 1509)	Material	UN	1,0000000	74,23	74,23
				MO sem LS => 7,31	LS =>	0,00	MO com LS =>	7,31
				Valor do BDI => 26,43			Valor com BDI =>	110,96

8.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94495	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	55,00	55,00
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1485000	19,70	2,92
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1485000	26,53	3,93
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0132000	9,22	0,12
Insumo	00006019	SINAPI	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 1 " (REF 1509)	Material	UN	1,0000000	48,03	48,03
				MO sem LS => 4,91	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,91
				Valor do BDI => 17,19			Valor com BDI =>	72,19

8.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95470	SINAPI	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL COM LOUÇA BRANCA, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2016	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	274,58	274,58

RANNIERI SCHNEIDER LEITE DE LIMA
ENGENHEIRO CIVIL CREA 090908964-7

Prefeitura Municipal de Cantá
Fls nº 052
CANTÁ-RR

Composição Auxiliar	95469	SINAPI	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL COM LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	266,52	266,52
Insumo	00006142	SINAPI	CONJUNTO DE LIGACAO AJUSTAVEL, PARA VASO / BACIA SANITARIA , EM PLASTICO BRANCO, COM TUBO, CANOPLA E ESPUDE	Material	UN	1,0000000	8,06	8,06
				MO sem LS => 14,11	LS =>	0,00	MO com LS =>	14,11
				Valor do BDI => 85,86			Valor com BDI =>	360,44

8.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95472	SINAPI	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	669,33	669,33
Composição Auxiliar	95471	SINAPI	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	661,27	661,27
Insumo	00006142	SINAPI	CONJUNTO DE LIGACAO AJUSTAVEL, PARA VASO / BACIA SANITARIA , EM PLASTICO BRANCO, COM TUBO, CANOPLA E ESPUDE	Material	UN	1,0000000	8,06	8,06
				MO sem LS => 29,72	LS =>	0,00	MO com LS =>	29,72
				Valor do BDI => 209,29			Valor com BDI =>	878,62

8.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	86941	SINAPI	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 45 X 55CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO MÉDIO, INCLUSO SIFÃO TIPO GARRAFA, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL DE 40CM EM METAL CROMADO, COM TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	737,07	737,07
Composição Auxiliar	86877	SINAPI	VÁLVULA EM METAL CROMADO 1.1/2 X 1.1/2 PARA TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	58,62	58,62
Composição Auxiliar	86881	SINAPI	SIFÃO DO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO 1 X 1.1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	176,97	176,97
Composição Auxiliar	86887	SINAPI	ENGATE FLEXÍVEL EM INOX, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	47,17	47,17
Composição Auxiliar	86903	SINAPI	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 45 X 55CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	323,59	323,59
Composição Auxiliar	86915	SINAPI	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2 OU 3/4, PARA LAVATÓRIO, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	130,72	130,72
				MO sem LS => 53,60	LS =>	0,00	MO com LS =>	53,60
				Valor do BDI => 230,48			Valor com BDI =>	967,55

8.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	100858	SINAPI	MICTÓRIO SIFONADO LOUÇA BRANCA PADRÃO MÉDIO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	720,63	720,63
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0090000	26,53	26,76
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3179000	19,11	6,07
Insumo	00003146	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material	UN	0,0365000	2,50	0,09
Insumo	00004351	SINAPI	PARAFUSO NIQUELADO 3 1/2" COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PECA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-8	Material	UN	2,0000000	16,64	33,28
Insumo	00006142	SINAPI	CONJUNTO DE LIGACAO AJUSTAVEL, PARA VASO / BACIA SANITARIA , EM PLASTICO BRANCO, COM TUBO, CANOPLA E ESPUDE	Material	UN	1,0000000	8,06	8,06
Insumo	00010432	SINAPI	MICTORIO INDIVIDUAL, SIFONADO, DE LOUCA BRANCA, SEM COMPLEMENTOS	Material	UN	1,0000000	302,91	302,91
Insumo	00021112	SINAPI	VALVULA DE DESCARGA EM METAL CROMADO PARA MICTORIO COM ACIONAMENTO POR PRESSAO E FECHAMENTO AUTOMATICO	Material	UN	1,0000000	343,46	343,46
				MO sem LS => 23,96	LS =>	0,00	MO com LS =>	23,96
				Valor do BDI => 225,34			Valor com BDI =>	945,97

8.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89969	SINAPI	KIT DE REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO DE LATÃO ½", INCLUSIVE CONEXÕES, ROSCÁVEL, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA FRIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	37,72	37,72
Composição Auxiliar	89349	SINAPI	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	23,82	23,82
Composição Auxiliar	89374	SINAPI	LUVA COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM X 1/2", INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	8,87	8,87
Composição Auxiliar	89376	SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM X 1/2 , INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	5,03	5,03
				MO sem LS => 7,67	LS =>	0,00	MO com LS =>	7,67
				Valor do BDI => 11,79			Valor com BDI =>	49,51

8.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93441	SINAPI	BANCADA GRANITO CINZA 150 X 60 CM, COM CUBA DE EMBUTIR DE AÇO, VÁLVULA AMERICANA EM METAL, SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, ENGATE FLEXÍVEL 30 CM, TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, 1/2 OU 3/4, P/ COZINHA, PADRÃO POPULAR - FORNEC. E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	1.158,72	1.158,72
Composição Auxiliar	86884	SINAPI	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	9,84	9,84
Composição Auxiliar	86889	SINAPI	BANCADA DE GRANITO CINZA POLIDO, DE 1,50 X 0,60 M, PARA PIA DE COZINHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	810,34	810,34
Composição Auxiliar	86911	SINAPI	TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, 1/2 OU 3/4, PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	80,09	80,09
Composição Auxiliar	86935	SINAPI	CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL MÉDIA, INCLUSO VÁLVULA TIPO AMERICANA EM METAL CROMADO E SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	258,45	258,45
				MO sem LS => 68,55	LS =>	0,00	MO com LS =>	68,55
				Valor do BDI => 362,33			Valor com BDI =>	1.521,05

RANNIERI SCHNEIDER LEITE DE LIMA
ENGENHEIRO CIVIL CREA 090908964-7

Prefeitura Municipal de Cantá
Fls nº 053
CANTÁ-RR

9.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91338	SINAPI	PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LAMBRI, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	m²	1,0000000	827,23	827,23
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3563000	27,66	9,85
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1779000	19,11	3,39
Insumo	00000142	SINAPI	SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	Material	310ML	0,8829000	44,89	39,63
Insumo	00004914	SINAPI	PORTA DE ABRIR EM ALUMINIO COM LAMBRI HORIZONTAL/LAMINADA, ACABAMENTO ANODIZADO NATURAL, SEM GUARNICAO/ALIZAR/VISTA	Material	m²	1,0000000	591,68	591,68
Insumo	00007568	SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	Material	UN	4,8166000	0,61	2,93
Insumo	00036888	SINAPI	GUARNICAO / MOLDURA / ARREMATE DE ACABAMENTO PARA ESQUADRIA, EM ALUMINIO PERFIL 25, ACABAMENTO ANODIZADO BRANCO OU BRILHANTE, PARA 1 FACE	Material	M	6,8504000	26,24	179,75
				MO sem LS => 9,40	LS =>	0,00	MO com LS =>	9,40
				Valor do BDI => 258,67			Valor com BDI =>	1.085,90

9.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	90797	SINAPI	KIT DE PORTA-PRONTA DE MADEIRA EM ACABAMENTO MELAMÍNICO BRANCO, FOLHA LEVE OU MÉDIA, E BATENTE METÁLICO, 90X210CM, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	UN	1,0000000	594,81	594,81
Composição Auxiliar	88261	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3270000	25,84	8,44
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,0240000	27,66	55,98
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,1760000	19,11	22,47
Composição Auxiliar	88629	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0229000	1.038,07	23,77
Insumo	00039485	SINAPI	KIT PORTA PRONTA DE MADEIRA, FOLHA LEVE (NBR 15930) DE 900 X 2100 MM, DE 35 MM A 40 MM DE ESPESSURA, COM MARCO EM ACO, NUCLEO COLMEIA, CAPA LISA EM HDF, ACABAMENTO MELAMINICO BRANCO (INCLUI MARCO, ALIZARES, DOBRADICAS E FECHADURA)	Material	UN	1,0000000	484,15	484,15
				MO sem LS => 63,90	LS =>	0,00	MO com LS =>	63,90
				Valor do BDI => 185,99			Valor com BDI =>	780,80

9.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	98689	SINAPI	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020	PISO - PISOS	M	1,0000000	122,10	122,10
Composição Auxiliar	88274	SINAPI	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5470000	28,79	15,74
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2730000	19,11	5,21
Insumo	00020232	SINAPI	SOLEIRA EM GRANITO, POLIDO, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO, L= *15* CM, E= *2,0* CM	Material	M	1,0000000	94,81	94,81
Insumo	00037595	SINAPI	ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III	Material	KG	1,2900000	4,92	6,34
				MO sem LS => 15,05	LS =>	0,00	MO com LS =>	15,05
				Valor do BDI => 38,18			Valor com BDI =>	160,28

9.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	102180	SINAPI	INSTALAÇÃO DE VIDRO TEMPERADO, E = 8 MM, ENCAIXADO EM PERFIL U. AF_01/2021_PS	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDR	m²	1,0000000	494,21	494,21
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,4690000	19,11	28,07
Composição Auxiliar	88325	SINAPI	VIDRACEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,5110000	25,14	37,98
Insumo	00010506	SINAPI	VIDRO TEMPERADO INCOLOR E = 8 MM, SEM COLOCACAO	Material	m²	1,0000000	376,03	376,03
Insumo	00011950	SINAPI	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	Material	UN	1,9130000	0,20	0,38
Insumo	00034360	SINAPI	PERFIL DE ALUMINIO ANODIZADO	Material	KG	0,8390000	37,13	31,15
Insumo	00039432	SINAPI	FITA DE PAPEL REFORCADA COM LAMINA DE METAL PARA REFORCO DE CANTOS DE CHAPA DE GESSO PARA DRYWALL	Material	M	2,6050000	3,97	10,34
Insumo	00039961	SINAPI	SILICONE ACETICO USO GERAL INCOLOR 280 G	Material	UN	0,3460000	29,66	10,26
				MO sem LS => 44,65	LS =>	0,00	MO com LS =>	44,65
				Valor do BDI => 154,53			Valor com BDI =>	648,74

9.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	101965	SINAPI	PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, COMPRIMENTO DE ATÉ 2M, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	M	1,0000000	141,98	141,98
Composição Auxiliar	87283	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE PLASTIFICANTE PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0060000	640,03	3,84
Composição Auxiliar	88274	SINAPI	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4190000	28,79	12,06
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2090000	19,11	3,99
Composição Auxiliar	91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0210000	28,83	0,60
Composição Auxiliar	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,3980000	27,57	10,97
Insumo	00034747	SINAPI	PEITORIL EM MARMORE, POLIDO, BRANCO COMUM, L= *15* CM, E= *2,0* CM, COM PINGADEIRA	Material	M	1,0400000	106,27	110,52
				MO sem LS => 20,82	LS =>	0,00	MO com LS =>	20,82
				Valor do BDI => 44,39			Valor com BDI =>	186,37

10.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88489	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	PINT - PINTURAS	m²	1,0000000	12,16	12,16

RANNIERI SCHNEIDER LEITE DE LIMA
ENGENHEIRO CIVIL CREA 090908964-7

Prefeitura Municipal de Cantá
Fls nº 054
CANTÁ-RR

Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1631000	28,79	4,69
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0544000	19,11	1,03
Insumo	00007356	SINAPI	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	Material	L	0,2285000	28,20	6,44
				MO sem LS => 3,89	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,89
				Valor do BDI => 3,80			Valor com BDI =>	15,96

10.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	96127	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PANOS DE FACHADA SEM PRESENÇA DE VÃOS, DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, UMA DEMÃO. AF_05/2017	PINT - PINTURAS	m²	1,0000000	14,59	14,59
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2510000	28,79	7,22
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0630000	19,11	1,20
Insumo	00003767	SINAPI	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120, COR VERMELHA	Material	UN	0,0600000	1,10	0,06
Insumo	00043651	SINAPI	MASSA ACRILICA PARA SUPERFICIES INTERNAS E EXTERNAS	Material	KG	1,0430400	5,86	6,11
				MO sem LS => 5,74	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,74
				Valor do BDI => 4,56			Valor com BDI =>	19,15

10.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	102491	SINAPI	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021	PINT - PINTURAS	m²	1,0000000	19,37	19,37
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2750000	28,79	7,91
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1150000	19,11	2,19
Insumo	00006085	SINAPI	SELADOR ACRILICO OPACO PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR	Material	L	0,1600000	6,91	1,10
Insumo	00007348	SINAPI	TINTA ACRILICA PREMIUM PARA PISO	Material	L	0,4270000	18,91	8,07
Insumo	00012815	SINAPI	FITA CREPE ROLO DE 25 MM X 50 M	Material	UN	0,0100000	10,16	0,10
				MO sem LS => 6,84	LS =>	0,00	MO com LS =>	6,84
				Valor do BDI => 6,05			Valor com BDI =>	25,42

11.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	96114	SINAPI	FORRO EM DRYWALL, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA BIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023_PS	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	1,0000000	93,70	93,70
Composição Auxiliar	88278	SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4786000	22,22	10,63
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4786000	19,11	9,14
Insumo	00039413	SINAPI	PLACA / CHAPA DE GESSO ACARTONADO, STANDARD (ST), COR BRANCA, E = 12,5 MM, 1200 X 2400 MM (L X C)	Material	m²	1,0838000	28,68	31,08
Insumo	00039427	SINAPI	PERFIL CANALETA, FORMATO C, EM ACO ZINCADO, PARA ESTRUTURA FORRO DRYWALL, E = 0,5 MM, *46 X 18* (L X H), COMPRIMENTO 3 M	Material	M	3,5470000	7,78	27,59
Insumo	00039430	SINAPI	PENDURAL OU PRESILHA REGULADORA, EM ACO GALVANIZADO, COM CORPO, MOLA E REBITE, PARA PERFIL TIPO CANALETA DE ESTRUTURA EM FORROS DRYWALL	Equipamento	UN	1,2267000	2,93	3,59
Insumo	00039432	SINAPI	FITA DE PAPEL REFORCADA COM LAMINA DE METAL PARA REFORCO DE CANTOS DE CHAPA DE GESSO PARA DRYWALL	Material	M	1,4276000	3,97	5,66
Insumo	00039434	SINAPI	MASSA DE REJUNTE EM PO PARA DRYWALL, A BASE DE GESSO, SECAGEM RAPIDA, PARA TRATAMENTO DE JUNTAS DE CHAPA DE GESSO (NECESSITA ADICAO DE AGUA)	Material	KG	0,6926000	4,97	3,44
Insumo	00039435	SINAPI	PARAFUSO DRY WALL, EM ACO FOSFATIZADO, CABECA TROMBETA E PONTA AGULHA (TA), COMPRIMENTO 25 MM	Material	UN	9,6469000	0,10	0,96
Insumo	00039443	SINAPI	PARAFUSO DRY WALL, EM ACO ZINCADO, CABECA LENTILHA E PONTA BROCA (LB), LARGURA 4,2 MM, COMPRIMENTO 13 MM	Material	UN	1,2267000	0,24	0,29
Insumo	00040547	SINAPI	PARAFUSO ZINCADO, AUTOBROCANTE, FLANGEADO, 4,2 MM X 19 MM	Material	CENTO	0,0123000	27,27	0,33
Insumo	00043131	SINAPI	ARAME GALVANIZADO 8 BWG, D = 5,16 MM (0,157 KG/M), OU 8 BWG, D = 4,19 MM (0,101 KG/M), OU 10 BWG, D = 3,40 MM (0,0713 KG/M)	Material	KG	0,0370000	26,87	0,99
				MO sem LS => 13,46	LS =>	0,00	MO com LS =>	13,46
				Valor do BDI => 29,29			Valor com BDI =>	122,99

11.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88496	SINAPI	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	PINT - PINTURAS	m²	1,0000000	30,51	30,51
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7419000	28,79	21,35
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2473000	19,11	4,72
Insumo	00003767	SINAPI	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120, COR VERMELHA	Material	UN	0,0802000	1,10	0,08
Insumo	00043626	SINAPI	MASSA CORRIDA PARA SUPERFICIES DE AMBIENTES INTERNOS	Material	KG	1,3389000	3,26	4,36
				MO sem LS => 17,73	LS =>	0,00	MO com LS =>	17,73
				Valor do BDI => 9,54			Valor com BDI =>	40,05

11.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88488	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	PINT - PINTURAS	m²	1,0000000	14,41	14,41
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2270000	28,79	6,53
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0757000	19,11	1,44
Insumo	00007356	SINAPI	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	Material	L	0,2285000	28,20	6,44
				MO sem LS => 5,41	LS =>	0,00	MO com LS =>	5,41
				Valor do BDI => 4,50			Valor com BDI =>	18,91

12.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	72840	SINAPI	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHAO CARROCERIA 9 T, RODOVIA PAVIMENTADA	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	TXKM	1,0000000	1,03	1,03

RANNIERI SCHNEIDER LEITE DE LIMA
ENGENHEIRO CIVIL CREA 090908964-7

Prefeitura Municipal de Cantá
Fls nº 055
CANTÁ-RR

Composição Auxiliar	5824	SINAPI	CAMINHÃO TOCO, PBT 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 10.685 KG, DIST. ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 189 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,5 X 7,00 X 0,50 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0045000	230,36	1,03
				MO sem LS => 0,09	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,09
				Valor do BDI => 0,32			Valor com BDI =>	1,35

12.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	72843	SINAPI	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA PAVIMENTADA	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	TXKM	1,0000000	0,97	0,97
Composição Auxiliar	5811	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 13.071 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0045000	216,39	0,97
				MO sem LS => 0,09	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,09
				Valor do BDI => 0,30			Valor com BDI =>	1,27

13.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	103247	SINAPI	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 12000 BTU/H, CICLO FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2021_PE	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	UN	1,0000000	2.735,96	2.735,96
Composição Auxiliar	100308	SINAPI	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,3334000	24,98	58,28
Composição Auxiliar	88243	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,3334000	19,02	44,38
Insumo	00001570	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	Material	UN	10,0000000	0,63	6,30
Insumo	00007568	SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	Material	UN	9,0000000	0,61	5,49
Insumo	00011976	SINAPI	CHUMBADOR, DIAMETRO 1/4" COM PARAFUSO 1/4" X 40 MM	Material	UN	6,0000000	1,20	7,20
Insumo	00013246	SINAPI	PARAFUSO DE FERRO POLIDO, SEXTAVADO, COM ROSCA INTEIRA, DIAMETRO 5/16", COMPRIMENTO 3/4", COM PORCA E ARRUELA LISA LEVE	Material	UN	4,0000000	0,45	1,80
Insumo	00037591	SINAPI	SUPORTE MAO-FRANCESA EM ACO, ABAS IGUAIS 40 CM, CAPACIDADE MINIMA 70 KG, BRANCO	Material	UN	2,0000000	18,58	37,16
Insumo	00042425	SINAPI	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 12000 BTU/H, CICLO FRIO, 60HZ, CLASSIFICACAO A (SELO PROCEL), GAS HFC, CONTROLE S/FIO	Material	UN	1,0000000	2.575,35	2.575,35
				MO sem LS => 69,17	LS =>	0,00	MO com LS =>	69,17
				Valor do BDI => 855,53			Valor com BDI =>	3.591,49

13.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	103250	SINAPI	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 18000 BTU/H, CICLO FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2021_PE	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	UN	1,0000000	3.992,15	3.992,15
Composição Auxiliar	100308	SINAPI	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,5230000	24,98	63,02
Composição Auxiliar	88243	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,5230000	19,02	47,98
Insumo	00001570	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	Material	UN	10,0000000	0,63	6,30
Insumo	00007568	SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	Material	UN	9,0000000	0,61	5,49
Insumo	00011976	SINAPI	CHUMBADOR, DIAMETRO 1/4" COM PARAFUSO 1/4" X 40 MM	Material	UN	6,0000000	1,20	7,20
Insumo	00013246	SINAPI	PARAFUSO DE FERRO POLIDO, SEXTAVADO, COM ROSCA INTEIRA, DIAMETRO 5/16", COMPRIMENTO 3/4", COM PORCA E ARRUELA LISA LEVE	Material	UN	4,0000000	0,45	1,80
Insumo	00037591	SINAPI	SUPORTE MAO-FRANCESA EM ACO, ABAS IGUAIS 40 CM, CAPACIDADE MINIMA 70 KG, BRANCO	Material	UN	2,0000000	18,58	37,16
Insumo	00042422	SINAPI	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 18000 BTU/H, CICLO FRIO, 60HZ, CLASSIFICACAO A (SELO PROCEL), GAS HFC, CONTROLE S/FIO	Material	UN	1,0000000	3.823,20	3.823,20
				MO sem LS => 74,80	LS =>	0,00	MO com LS =>	74,80
				Valor do BDI => 1.248,34			Valor com BDI =>	5.240,49

14.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU 052_CANTÁ	Próprio	PLACA DE INAUGURAÇÃO DA OBRA, 40X60 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA: ORSE 00005 - 05/2019)	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UND	1,0000000	1.554,94	1.554,94
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4000000	27,66	11,06
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4000000	19,11	7,64
Composição Auxiliar	95952	SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO CONVENCIONAL, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL MULTIFAMILIAR (PRÉDIO), FCK = 25 MPA. AF_01/2017	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,2640000	2.963,98	782,49
Insumo	00010848	SINAPI	PLACA DE INAUGURACAO METALICA, *40* CM X *60* CM	Material	UN	1,0000000	753,75	753,75
				MO sem LS => 109,93	LS =>	0,00	MO com LS =>	109,93
				Valor do BDI => 486,22			Valor com BDI =>	2.041,16

14.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	101907	SINAPI	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE CO2 DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	UN	1,0000000	772,40	772,40
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4574000	19,70	9,01
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4574000	26,53	12,13
Insumo	00004350	SINAPI	BUCHA DE NYLON, DIAMETRO DO FURO 8 MM, COMPRIMENTO 40 MM, COM PARAFUSO DE ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 4,8 X 50 MM	Material	UN	2,0000000	0,63	1,26
Insumo	00010889	SINAPI	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE GAS CARBONICO CO2 DE 6 KG, CLASSE BC	Material	UN	1,0000000	750,00	750,00
				MO sem LS => 15,14	LS =>	0,00	MO com LS =>	15,14
				Valor do BDI => 241,52			Valor com BDI =>	1.013,92

RANNIERI SCHNEIDER LEITE DE LIMA
ENGENHEIRO CIVIL CREA 090908964-7

Prefeitura Municipal de Cantá
Fls nº 056
CANTÁ-RR

14.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU 011_CANTA	Próprio	SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO (SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (COMPOSIÇÃO DE REFERÊNCIA: ORSE 7321 - 10/2018)	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	UND	1,0000000	22,93	22,93
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2000000	19,11	3,82
Insumo	00037539	SINAPI	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, *13 X 26* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820)	Material	UN	1,0000000	19,11	19,11
				MO sem LS => 2,39	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,39
				Valor do BDI => 7,17			Valor com BDI =>	30,10

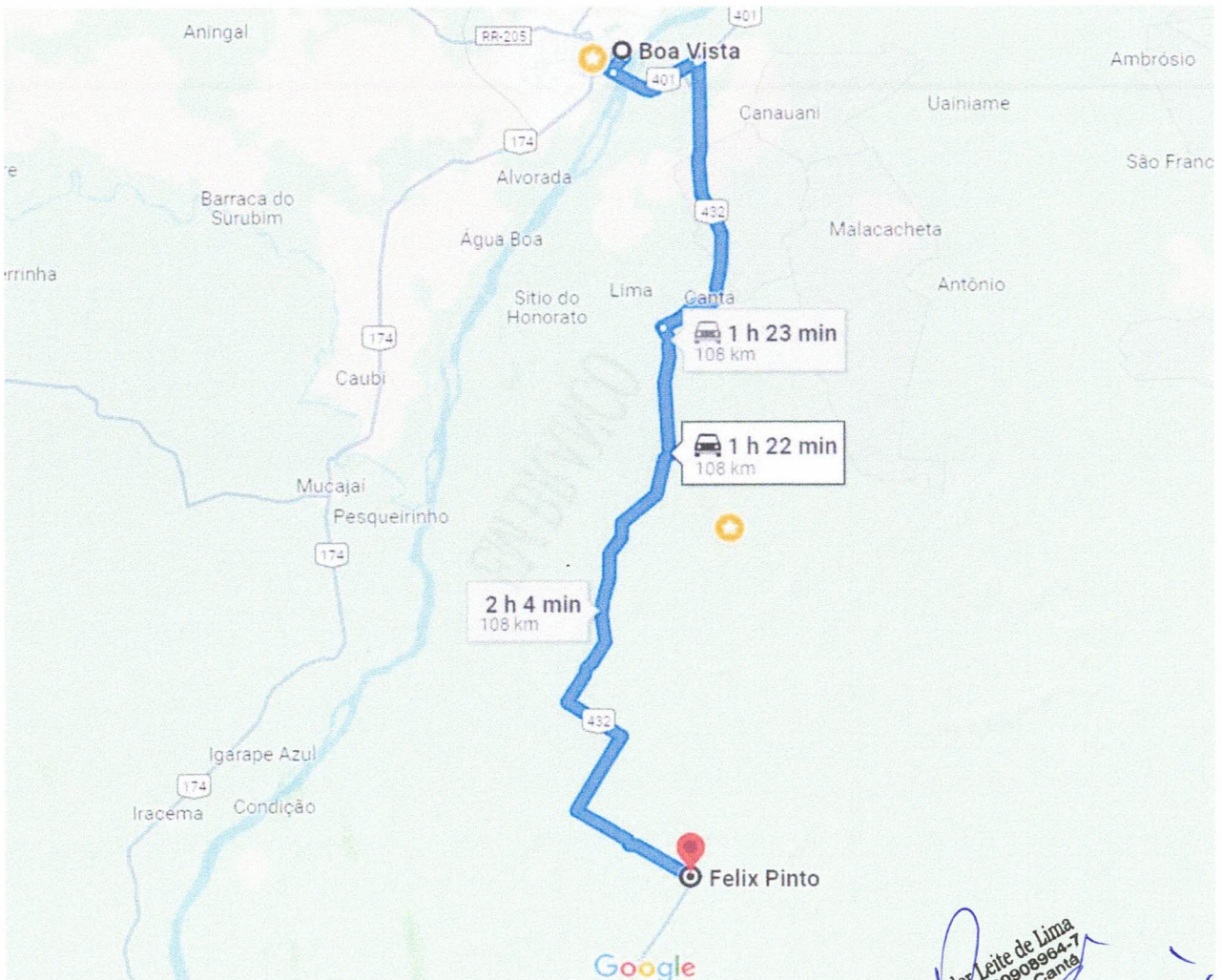
14.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	97599	SINAPI	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	24,96	24,96
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0748000	20,67	1,54
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1795000	27,65	4,96
Insumo	00038774	SINAPI	LUMINARIA DE EMERGENCIA 30 LEDS, POTENCIA 2 W, BATERIA DE LITIO, AUTONOMIA DE 6 HORAS	Material	UN	1,0000000	18,46	18,46
				MO sem LS => 4,66	LS =>	0,00	MO com LS =>	4,66
				Valor do BDI => 7,80			Valor com BDI =>	32,76

14.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	9537	SINAPI	LIMPEZA FINAL DA OBRA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	1,0000000	3,54	3,54
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1400000	19,11	2,67
Insumo	00000003	SINAPI	ACIDO CLORIDRICO / ACIDO MURIATICO, DILUICAO 10% A 12% PARA USO EM LIMPEZA	Material	L	0,0500000	17,42	0,87
				MO sem LS => 1,67	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,67
				Valor do BDI => 1,10			Valor com BDI =>	4,64

RANNIERI SCHNEIDER LEITE DE LIMA
ENGENHEIRO CIVIL
CREA 090908964-7
Prefeitura Municipal de Cantá

ESTADO DE RORAIMA
PREFEITURA MUNICIPAL DE CANTÁ
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS

DMT - BOA VISTA/VILA FÉLIX PINTO, CANTÁ-RR



Rannieri Schneider Leite de Lima
Engº Civil - CREA 090908964-7
Prefeitura Municipal de Cantá

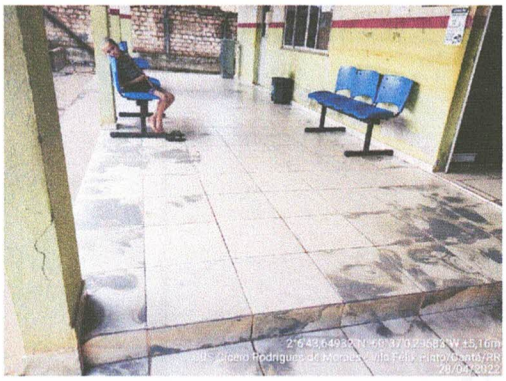
Prefeitura Municipal de Cantá
Fls nº 057
SMIARR

Prefeitura Municipal de Canta
Fls nº 058
CANTÁ-RR

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

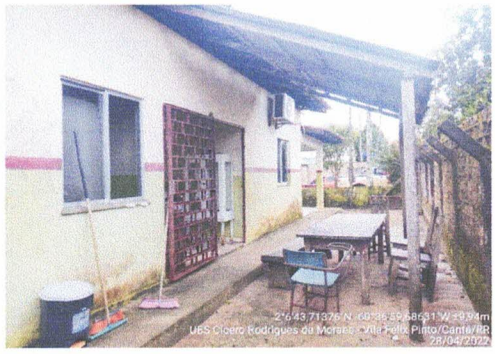












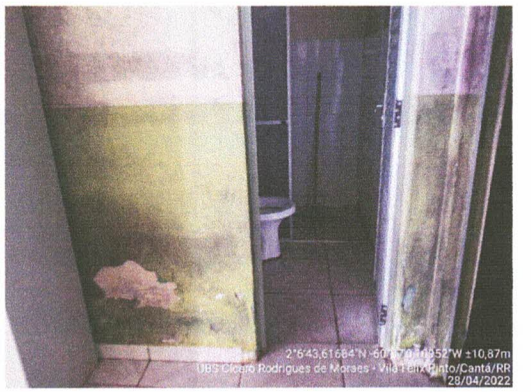




Ranniery Schneider Leite de Lima
Eng° Civil - CREA 090908964-7
Prefeitura Municipal de Cantá

Prefeitura Municipal de Canta
Fls nº
059
CANTÁ-RR

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO









CANTÁ-RR, 04 DE MARÇO DE 2024

RANNIERI SCHNEIDER LEITE DE LIMA
ENGENHEIRO CIVIL - CREA 090908964-7

Rannieri Schneider Leite de Lima
Engº Civil - CREA 090908964-7
Prefeitura Municipal de Cantá

Prefeitura Municipal de Cantá
Fls nº 062
CANTÁ-RR

MEMORIAL TÉCNICO DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

AMPLIAÇÃO DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE VILA FÉLIX PINTO, CANTÁ

CANTÁ – RR

MARÇO/2024

RANNIERI SCHNEIDER LEITE DE LIMA
Engenheiro Civil – CREA 090908664-7
PMC/SEINFRA

Prefeitura Municipal de Cantá
Fls nº
061
CANTÁ-RR

1 GENERALIDADES

1.1 INTRODUÇÃO

As especificações contidas no Memorial Técnico Descritivo têm por objetivo estabelecer as condições técnicas a serem obedecidas na execução dos serviços, bem como caracterizar as obrigações e direito da CONTRATANTE e da CONTRATADA para a construção da obra objeto deste documento.

2 DEFINIÇÕES BÁSICAS

2.1 CONTRATANTE

Entidade contratante dos serviços e que subscreverá o Contrato para execução das obras a que se referem estas Especificações e de outros Documentos de Contrato.

2.2 CONTRATADA

Firma ou associação de firmas (consórcio) que subscreverem o Contrato para execução de todos os trabalhos indicados nas presentes Especificações e de outros Documentos de Contrato.

2.3 ESPECIFICAÇÕES

São instruções, condições, diretrizes, exigências, métodos e disposições detalhadas que nortearão o desenvolvimento dos trabalhos.

2.4 FISCALIZAÇÃO

Entidades designadas e credenciadas pela CONTRATANTE para o controle de execução das obras, abrangendo todos os aspectos técnicos - administrativos, de modo a se cumprirem os requisitos do projeto e os prazos fixados, dentro dos preços contratados com a CONTRATADA.

RANNIERI SCHNEIDER LEITE DE LIMA
Engenheiro Civil – CREA 090908664-7
PMC/SEINFRA

Prefeitura Municipal de Cantá
Fls nº 062
CANTÁ-RR

2.5 OBRAS

Conjunto de serviços que culminará numa estrutura de caráter permanente que a CONTRATADA terá de executar de acordo com o CONTRATO.

2.6 ORDENS DE SERVIÇO

Determinações, por escrito, da CONTRATANTE, para início e execução de serviços contratuais.

2.7 ORÇAMENTO

Conjunto dos preços parciais obtidos para multiplicação dos quantitativos da lista de serviços, de materiais e de equipamentos fornecidos pela CONTRATANTE por preços unitários propostos pelo concorrente e que, após o contrato, transforma-se no preço global pelo qual a CONTRATADA executará as obras, obedecendo-se aos preços unitários para fins de serviços complementares e para composição de serviços extras.

2.8 PROPOSTA

Conjunto de Documentos com que o Concorrente se propõe a executar as obras postas em licitação, incluindo principalmente plano de trabalho, metodologia e orçamento, tudo dentro do estipulado pelo Edital de Licitação.

3 RESPONSABILIDADES E OBRIGAÇÕES

3.1 RESPONSABILIDADES DA CONTRATANTE

a) As indenizações a proprietários, pela ocupação dos terrenos necessários, onde serão implantadas as obras;

b) Os pagamentos dos serviços executados pela CONTRATADA de acordo com os

Prefeitura Municipal de Cantá
Fls nº 063
CANTÁ-RR

projetos, as especificações e o Contrato;

c) Os recebimentos e os pagamentos dos materiais, equipamentos e tudo aquilo que for adquirido diretamente pela CONTRATANTE.

3.2 RESPONSABILIDADES DA FISCALIZAÇÃO

3.2.1 RESPONSABILIDADES ADMINISTRATIVAS

a) Representar a CONTRATANTE como órgão fiscalizador e supervisor das obras;
b) Exigir o fiel cumprimento do Contrato e seus aditivos pela CONTRATADA e Fornecedores;
c) Verificar o fiel cumprimento, pela CONTRATADA, das obrigações legais e sociais, da disciplina nas obras, da segurança dos trabalhadores e do público e de outras medidas necessárias à boa administração das obras;
d) Verificar as medições e encaminhá-las para a aprovação da CONTRATANTE.

3.2.2 RESPONSABILIDADES TÉCNICAS

a) Zelar pela fiel execução do projeto, com pleno atendimento às Especificações, explícitas ou implícitas;
b) Controlar a qualidade dos materiais utilizados e dos serviços executados, rejeitando aqueles julgados não satisfatórios;
c) Assistir à CONTRATADA na escolha dos métodos executivos mais adequados, para melhor qualidade e economia nas obras;
d) Exigir da CONTRATADA a modificação da técnica de execução inadequada e a recomposição dos serviços não satisfatórios;
e) Revisar, quando necessário, os projetos e as disposições técnicas, adaptando-os às situações específicas de local e momento;
f) Acompanhar a execução de todos os ensaios necessários ao controle de construção da obra a cargo do Construtor e interpretá-los devidamente;
g) Sanar, sempre que possível, as eventuais dúvidas, omissões e discrepâncias dos desenhos e especificações;

Prefeitura Municipal de Cantá
Fls nº 064
CANTÁ-RR

h) Verificar a adequabilidade dos recursos empregados pela CONTRATADA quanto à produtividade, exigindo da CONTRATADA, acréscimos e melhorias necessárias à execução dos serviços dentro dos prazos previstos;

i) A exigência e a atuação da Fiscalização em nada diminuem a responsabilidade única, integral e exclusiva da CONTRATADA no que concerne às obras e suas implicações próximas ou remotas, sempre de conformidade com o contrato, especificações, o Código Civil e demais leis e regulamentos vigentes.

3.3 RESPONSABILIDADES DA CONTRATADA

A CONTRATADA deve estar plenamente ciente de tudo que está relacionado com a natureza e localização da obra, suas condições gerais e locais, bem como tudo mais que possa influir, direta ou indiretamente, sobre a mesma; sua execução, conservação e custos, dando especial atenção aos itens que tratam do transporte, aquisição, manuseio e armazenamento dos materiais; disponibilidade de mão de obra, água, sistema de comunicação; instabilidades meteorológicas, conformação do terreno, tipos de equipamentos necessários, facilidades/dificuldades existentes antes ou durante a execução das obras, bem como todos os assuntos que, de qualquer forma, possam interferir na execução, conservação e no custo das obras contratadas.

Também é de responsabilidade da CONTRATADA o conhecimento das características geotécnicas – por meio de ensaios de simples reconhecimento do solo (SPT), ensaios de penetração de cone (CPT), ensaios de palheta (Vane Test) ou quaisquer outros que se adaptem as condições da obra e obedeçam às exigências das normas regulamentadoras – em do substrato de assentamento das obras.

3.3.1 RESPONSABILIDADES DIVERSAS

a) Fornecer todos os materiais, mão de obra e equipamentos necessários à execução dos serviços e seus acabamentos;

b) Construir e manter no canteiro de obras, instalações adequadas, com recurso material e pessoal especializado, a fim de prestar assistência rápida e eficiente aos seus equipamentos;

Prefeitura Municipal de Cantá
Fls nº 065
CANTÁ-RR

c) Manter o canteiro de obras e os espaços de convivência em perfeitas condições de asseio;

d) Promover, após a conclusão da obra, a remoção de todas as instalações provisórias;

e) Executar, com base no marco de referência básico definido pela FISCALIZAÇÃO, todos os serviços topográficos necessários para locação da obra;

f) Permitir a inspeção e controle, por parte da FISCALIZAÇÃO, de todos osserviços, técnicas aplicadas, materiais e equipamentos, em qualquer época e lugar,durante a construção da obra;

g) Colocar à disposição da FISCALZIAÇÃO todos os meios, de qualquer natureza, que permitam, de forma rápida e eficaz, a execução da medição dos serviços efetivamente executado;

h) Só efetuar contrato(s) de subempreitada(s) após aprovação da FISCALIZAÇÃO. Tendo sido concedida a autorização para subempreitada(s), a CONTRATADA continuará sendo, para todo e qualquer efeito legal, nas esferas cíveis, penais e administrativas, como a única e integral responsável pela obra e todos os serviços executado diretamente ou mediante subempreitada(s);

i) Efetuar o pagamento de licenças, taxas, impostos, emolumentos, multas e demais contribuições fiscais que incidam ou venham a incidir sobre a obra e o pessoal dela incumbido, estando incluídos os seguros e encargos sociais, que em conjunto são de inteira e exclusiva responsabilidade da CONTRATADA;

j) Fornecer amostras, de um ou mais materiais utilizados na obra, em quantidades necessárias e suficientes para realização dos ensaios de qualidade;

k) Proteger todas as propriedades públicas e privadas contra quaisquer perigos devido aos serviços. Não deverá ser interrompido o funcionamento de quaisquer serviços de utilidade pública. Para isso deverá a CONTRATADA manter com o auxílio de todos os esforços e meios possíveis, a plena integridade das instalações relacionadas a tais serviços;

l) Todo e qualquer dano às ligações enterradas ou a propriedades, particulares ou públicas (ligações domiciliares, adutoras ou ramais do sistema de distribuição de águas, instalações telefônicas, casas, prédios públicos, passeios, meio fio, muros,

Prefeitura Municipal de Cantá
Fls nº 066
CANTÁ-RR

pavimento, placas de sinalização e etc.) deverá ser reparado, no menor tempo possível e sem custos adicionais a CONTRATANTE, pela CONTRADA;

m) Manter na frente de serviço a placa da comissão de coordenação de obras da cidade, conforme modelo aprovado pela CONTRATANTE;

n) Executar o controle tecnológico de todos os materiais utilizados na execução da obra (solos, agregados graúdos e miúdos, concreto e etc.);

o) Substituir todos os materiais e/ou serviços reprovados pela FISCALIZAÇÃO;

p) Testar, na medida do possível e na presença da FISCALIZAÇÃO, todos os serviços entregues;

q) Manter, em caráter permanente, na frente dos serviços um engenheiro civil júnior de reconhecida capacidade técnica, com autoridade para receber instruções em nome da CONTRATADA e resolver os assuntos relacionados aos serviços contidos nos projetos, orçamento e especificações técnicas. A substituição do profissional ora citado está condicionada ao aceite da CONTRATANTE.

3.3.1.1 SERVIÇOS NÃO ESPECIFICADOS

Todo material ou trabalho executado sem a autorização da FISCALIZAÇÃO, ou não aceito por ela, deverá ser removido, reconstituído ou substituído pela CONTRATADA, sem nenhum ônus adicional a CONTRATANTE.

Qualquer omissão ou falta por parte da FISCALIZAÇÃO em rejeitar algum material ou trabalho que não satisfaça as condições descritas no projeto, orçamento e especificações técnicas, não eximirá, sob nenhuma circunstância, a CONTRATADA de suas responsabilidades sobre o serviço.

A negativa da CONTRATADA em cumprir prontamente as ordens da FISCALIZAÇÃO para remoção e/ou reconstrução dos referidos materiais e trabalhos, implicará na permissão à CONTRATANTE para promover outros meios de execução da ordem, sendo os custos dos serviços e materiais debitados da CONTRATADA acrescidos de 15% e deduzidos de quaisquer quantias devidas ou que venha a ser a ela.

Prefeitura Municipal de Cantá
Fls nº 967
CANTÁ-RR

3.4 RELACIONAMENTO CONTRATANTE, CONTRATADA E FISCALIZAÇÃO

a) A comunicação entre a CONTRATADA e a CONTRATANTE será feita por intermédio da FISCALIZAÇÃO;

b) A comunicação formal, entre a CONTRATADA e a FISCALIZAÇÃO, deverá ser feita através de cartas ou memorandos, sendo que uma das vias de comunicação será visada pelo órgão que a recebeu e devolvida de imediato, ao órgão emitente;

c) A CONTRATADA poderá contestar, por escrito, o impedimento ou a suspensão dos trabalhos por parte da FISCALIZAÇÃO, mas até que o assunto seja resolvido pela CONTRATANTE, a CONTRATADA acatará a decisão da FISCALIZAÇÃO;

d) Em nenhum caso, a contestação poderá servir de motivo para justificar atrasos ou para qualquer outra reivindicação por parte da CONTRATADA;

e) Qualquer reclamação ou reivindicação da CONTRATADA, durante ou após a execução das obras, deverá ser feita por escrito, do modo mais claro possível, com referências aos fatos e aos itens do contrato e das especificações que julgar aplicáveis.

4 ESPECIFICAÇÕES DE MATERIAIS E SERVIÇOS

4.1 CONDIÇÕES GERAIS

Todos os materiais e serviços executados na obra deverão obedecer às condições estabelecidas neste item e aos apontamentos feitos pela FISCALIZAÇÃO.

Em nenhuma hipótese a aceitação de um material em determinado tempo impedirá, no futuro, que o mesmo seja rejeitado por apresentar defeitos de qualidade ou uniformidade.

A formação do lote para elaboração dos ensaios de caracterização e/ou qualidade dos materiais adquiridos e posto no canteiro de obra deverá ser feita, tão logo seja necessário, na presença da FISCALIZAÇÃO e em consonância com as normas regulamentadoras. O fornecimento das amostras e os custos com os ensaios são de inteira responsabilidade da CONTRATADA.

Prefeitura Municipal de Cantá
Fls nº 068

Assim como na formação do lote, a execução dos ensaios só poderá ser feita com o acompanhamento da FISCALIZAÇÃO.

Caso julgue necessário, a CONTRATANTE, representada pela FISCALIZAÇÃO, poderá realizar ensaios para comprovação da qualidade dos materiais fornecidos (contraprova), devendo a CONTRATADA fornecer as amostras necessárias para realização de tal serviço.

A armazenagem dos materiais deverá garantir sua conservação, suas propriedades mecânicas e facilidade de inspeção. Apenas quando necessário os materiais poderão ser *postos sobre estrutura de madeira (pellets) ou outras superfícies limpas e adequadas, pois* salvo tal necessidade, os materiais deverão ser estocados em depósitos e protegidos das intempéries.

Todo material que não cumpra as especificações ou que tenha sido rejeitado deverá ser retirado da obra imediatamente, salvo quando autorizada pela FISCALIZAÇÃO a sua permanência.

O transporte, manipulação e emprego dos materiais far-se-ão de tal forma que não se alterem suas características, nem sua forma ou dimensões.

De um modo geral são válidas todas as prescrições normas oficiais que regulem a execução dos serviços que comporão esta obra.

A CONTRADA deverá manter nas dependências da obra o livro diário de obra. Nele, durante a vigência da obra, deverão ser registrados todos os serviços realizados no decorrer dos dias, quaisquer ocorrências significativas, bem como todas as instruções e observações da FISCALIZAÇÃO. Nele também deverá constar: numeração das páginas, dias trabalhados acumulados, número de funcionários existentes na obra, ocorrência ou não de chuvas ou outras intempéries significativas. As anotações deverão ser preenchidas em três vias, todas assinadas pelo engenheiro responsável pela execução da obra e pelo responsável pela FISCALIZAÇÃO. A primeira via ficará com a FISCALIZAÇÃO, a segunda com a CONTRATADA e a terceira com a CONTRATANTE.

Além do diário de obras, a CONTRATADA tem o dever de manter no canteiro de obra, independente da via utilizada na execução dos serviços, uma ou mais cópias de todos os

Prefeitura Municipal de Cantá
Fls nº 069
CANTÁ-RR

projetos e especificações, a fim de permitir uma maior eficiência ao serviço da FISCALIZAÇÃO.

4.2 ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

4.2.1 EQUIPE TÉCNICA DE ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

4.2.1.1 ENGENHEIRO DE OBRA JÚNIOR

No canteiro de obras, por um período mínimo de 4,00 (quatro) horas diárias, a CONTRATADA deverá manter um engenheiro, de reconhecida capacidade técnica, para se responsabilizar pela execução dos serviços, elaboração das equipes de cada frente de trabalho, gerenciamento de compras, preenchimento do caderno diário de obra, controle do cronograma físico e financeiro da obra e etc. Este, em qualquer situação no decorrer do período de execução da obra, deverá ter autonomia para resolver todas as situações referentes ao objeto desta especificação, sendo toda a orientação dada a ele pela FISCALIZAÇÃO válida como tendo sido dada a própria CONTRATADA.

4.2.1.2 MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES

No canteiro de obras, durante o decorrer de toda jornada de trabalho diária, a CONTRADA deverá manter um mestre de obras, de reconhecida capacidade técnica, para conduzir as atividades, coordenar as equipes e supervisionar a execução dos serviços dentro do canteiro de obra.

Caso este profissional não atenda as qualificações mínimas para desempenho de suas atribuições (experiência técnica comprovada), ou não atenda as solicitações da FISCALIZAÇÃO, será solicitado, pelo representante legal da CONTRATANTE, junto a CONTRATADA que este seja substituído no prazo máximo de 15 dias corridos.

Prefeitura Municipal de Cantá
Fls nº 070
CANTÁ-RR

4.2.1.3 VIGIA NOTURNO

No canteiro de obras, durante períodos alternados de serviço, a CONTRATADA deverá manter dois profissionais para desempenhar as seguintes atividades. A saber:

a) Efetuar rondas de inspeção pelo prédio/obra e imediações, examinando portas, janelas e portões, para assegurar-se de que estão devidamente fechados, atentando para eventuais anormalidades;

b) Impedir a entrada, no prédio/obra ou áreas adjacentes, de pessoas estranhas e sem autorização, fora do horário de trabalho, convidando-as a se retirarem, como medida de segurança;

c) Comunicar à chefia imediata qualquer irregularidade ocorrida durante seu plantão, para que sejam tomadas as devidas providências;

d) Zelar pelo prédio/obra e suas instalações - jardim, pátio, cercas, muros, portões, sistemas elétricos e hidráulicos - tomando as providências que fizerem necessárias para evitar roubos, prevenir incêndios e outros danos.

4.2.1.4 ELABORAÇÃO DO PLANO DE RESÍDUOS SÓLIDOS

Profissional qualificado para elaboração do Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos, conforme a Lei n° 2004 de 12/07/2019 - Implementação do Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos no Município de CANTÁ por meio de Sistema de Gestão Sustentável de Resíduos Sólidos Urbanos.

Para a elaboração desse Plano, o profissional deve atender o escopo mínimo previsto na Lei Federal 12.305/2010.

4.2.2 MOBILIZAÇÃO DE OBRA

A mobilização consistirá na colocação e montagem, no local da obra, de todo o equipamento necessário à execução dos serviços, de acordo com o cronograma de execução, inclusive a instalação do canteiro da obra e outras instalações necessárias ao trabalho da CONTRATADA. Todo o preparo da área para o canteiro de obras em geral, inclusive construções, ligações de energia elétrica,

Prefeitura Municipal de Cantá
Fls nº 071
CANTÁ-RR

água e esgoto, manutenção do canteiro e demais serviços relacionados ao bom funcionamento do mesmo será de inteira responsabilidade da CONTRATADA.

4.2.3 SERVIÇOS PRELIMINARES

4.2.3.1 PLACA DE OBRA

a) EXECUÇÃO DO SERVIÇO

Antes do início do serviço, o local de fixação da placa deverá ser demarcado e limpo.

Após a limpeza proceder com a escavação dos pontos de suporte e posterior regularização do fundo da escavação. A regularização deverá ser feita com concreto magro, traço 1:4,5:4,5 (cimento, areia e brita Nº 1), espessura mínima de 3 cm.

Finalizada a cura do lastro, prosseguir com a colocação dos apoios da placa dentro das escavações. Os apoios serão confeccionados em madeira não aparelhada, dimensões mínimas de 7,50 x 7,50 cm (3" x 3"). Finalizada a confecção e colocação dos apoios, prosseguir com o reaterro e a compactação.

Após a fixação dos apoios, a moldura da placa, confeccionada em madeira não aparelhada, dimensões mínimas 2,50 x 7,50 cm, deverá ser fixada com pregos 18 x 30 (2 ¾" x 10), três unidades por extremidade, percutidos com martelo de peso compatível com o serviço.

Findada a confecção da moldura, fixar a placa, confeccionada em chapa de aço galvanizado Nº 22, dimensões mínimas de 3,00 x 2,00 m, com pregos 18 x 30 (2 ¾" x *10*), um a cada *25,00* cm.

b) CRITÉRIOS DE CONTROLE E MEDIÇÃO

A FISCALIZAÇÃO irá observar as condições de firmeza das peças de sustentação, os dizeres gravados na placa, o tipo de material utilizado, as dimensões das madeiras, bem como as técnicas utilizadas na execução.

Não serão aceitas peças de madeiras com fungos, que apresentarem princípio de deterioração, empenadas, com dimensões inferiores as especificadas, tão pouco estrutura com excessiva deslocabilidade lateral.

Prefeitura Municipal de Cantá
Fls nº 072
CANTÁ-RR

O serviço será quantificado por metro quadrado de placa efetivamente executada – entende-se por efetivamente executado aquele serviço executado e aceito pela FISCALIZAÇÃO.

4.2.3.2 CONJUNTO DE CONTEINER PARA CANTEIRO DE OBRA (ESCRITÓRIO, DEPÓSITO E SANITÁRIOS)

Deverão ser locados contêiner para canteiro de obra até o final da obra. A locação será de responsabilidade da CONTRATADA.

Será no mínimo: 01 escritório, 01 depósito e 03 sanitários.

4.2.3.3 ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA PROVISÓRIA

A ligação provisória elétrica do canteiro obedecerá rigorosamente às recomendações e exigências da concessionária local.

Os ramais e sub-ramais internos serão executados com condutores isolados por camada termoplástica ou por cabos multiplexados, devidamente dimensionados, para atender às respectivas demandas dos pontos de utilização. Todos os circuitos serão dotados de disjuntores termomagnéticos.

Todos os equipamentos e máquinas receberão proteção individual com chaves e cargas suficiente para atender o canteiro de obra, sendo fixada próximo ao local de operação do equipamento, devidamente abrigada em caixa de madeira com portinhola.

Caberá à CONTRATADA a enérgica vigilância das instalações provisórias de energia elétrica, a fim de evitar acidentes de trabalho e curtos-circuitos que venham a prejudicar o andamento normal dos trabalhos.

Quando o local de execução da obra não for atendido pela rede pública de distribuição de energia ou fornecimento irregular, com constantes faltas, caberá à CONTRATADA a instalação de grupo gerador com capacidade para atender à demanda de todo o maquinário e aparelhos necessários à execução da obra.

Prefeitura Municipal de Cantá
Fls nº 073
CANTÁ-RR

Caberá à CONTRATADA, quando da elaboração de sua proposta, a verificação da existência ou não de rede pública de distribuição de energia, bem como a sua regularidade no fornecimento a fim de constatar a necessidade ou não de instalação de grupo gerador.

4.2.3.4 LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA

Deverão ser executados com peça de madeira não aparelhada 7,5 x 7,5 cm, maçaranduba, angelim ou equivalente da região; sarrafo de madeira não aparelhada 2,5 x 7 cm, maçaranduba, angelim ou equivalente da região; tábua de madeira 3ª qualidade 2,5 x 23 cm, não aparelhada; prego polido com cabeça 17 x 21; • Concreto magro para lastro com preparo manual; tinta acrílica e marcação de pontos em gabarito ou cavalete.

Verificar o comprimento do trecho da instalação;

Cortar o comprimento necessário das peças de madeira;

Com a cavadeira faz-se a escavação no local onde será inserido o pontalete (peça de madeira);

O pontalete é inserido no solo; o nível é verificado durante este procedimento;

Interligam-se os pontaletes com duas tábuas, no seu topo, formando um "L";

Coloca-se travamento de madeira na base de cada pontalete para sustentar a estrutura do gabarito;

No solo, faz-se o chumbamento, com concreto, dos pontaletes;

Em seguida, é feita a pintura da tábua (lado de dentro do gabarito) e da madeira do topo ("L").

4.2.3.5 TAPUME COM TELHA METÁLICA

O tapume, confeccionado em telha trapezoidal em aço zincado, altura de 40,00 mm, será executado em todo o entorno da obra, conforme memorial de cálculo apresentado na planilha orçamentária.

Prefeitura Municipal de Cantá
Fls nº 074
CANTÁ-RR

Previamente à fixação das telhas deve-se demarcar a área que será delimitada, escavar os buracos e fixar os montantes (peças de madeira não aparelhada, seção 7,50 x 7,50 cm) com concreto magro. Finalizada a etapa de locação, escavação e fixação dos montantes dá-se início à construção do tapume. As telhas serão presas aos montantes por pregos de aço polido com cabeça, 18,00 x 27,00, ou parafusos, sendo o mínimo de 6,00 unidades *para o primeiro caso e 3,00 unidades para o segundo caso.*

O serviço será medido por metro quadrado de tapume efetivamente executado – entende-se por efetivamente executado o serviço aprovado pela FISCALIZAÇÃO.

4.2.4 INFRAESTRUTURA

4.2.4.1 ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS) E ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA, COM PREVISÃO DE FÔRMA.

Serão realizados os serviços de escavação de vala em material de 1ª categoria, em conformidade com os projetos específicos fornecidos pela CONTRATANTE. Serviço a ser realizado de forma manual limitando-se a profundidade de 1,50m, excluindo esgotamento/ escoramento.

Podendo estas especificações ser alteradas em função do tipo de solo, caso seja constatado alguma inadequação pelo executor da obra, ou em função do projeto estrutural. Por inadequação, entende-se por constatar presença de solo que traga patologias para futura edificação. No caso de inadequações no solo ou no aparecimento de rocha, caberá a FISCALIZAÇÃO dar melhor informações sobre os procedimentos a serem tomados.

Após os serviços, serão executadas as retiradas dos entulhos concernentes a esta atividades, e sua retirada e depósito correram por conta da CONTRATADA.

Prefeitura Municipal de Cantá
Fls nº 075
CANTÁ-RR

4.2.4.2 LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIERS, ESPESSURAS DE 5CM.

Após compactação do solo deve ser lançado o concreto não estrutural com altura de 5 cm e impermeabilizante, o serviço inclui o lançamento do concreto e o acabamento do serviço com o pedreiro de obras. O preparo do concreto não estrutural deverá ser com a utilização de betoneira.

O lançamento do concreto, bem como o preparo deste deverá seguir os critérios normativos e técnicos para sua perfeita funcionalidade.
Após os serviços, serão executadas as retiradas dos entulhos concernentes a esta atividade, e sua retirada e depósito correram por conta da CONTRATADA.

4.2.4.3 REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE.

"Reaterro" consiste no preenchimento ou recomposição de escavações, utilizando-se o próprio material escavado.

Os serviços complementares que se fizerem necessárias para compensar irregularidades da superfície do terreno, junto à obra, também se encontram neste grupo de serviços.

Os reaterros poderão ser compactados ou não, a depender das características do serviço, e do fim a que se destinam.

"Compactação" consiste na redução do índice de vazios, manual ou mecanicamente, do material de aterro ou reaterro, com energia suficiente para atingir graus de eficiência previstos em projeto.

4.2.4.4 FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA E BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 2 UTILIZAÇÕES.

As fôrmas obedecerão aos critérios da NBR 7190 e da NBR 8800.O dimensionamento das fôrmas será feito de forma a evitar possíveis deformações devido a fatores ambientais

Prefeitura Municipal de Cantá
Fls nº 076
CANTÁ-RR

ou provocados pelo adensamento do concreto fresco. As fôrmas serão dotadas da contra flecha necessária.

Antes do início da concretagem, as fôrmas estarão limpas e estanques, de modo a evitar eventuais fugas de pasta.

As fôrmas serão molhadas até a saturação a fim de evitar-se a absorção da água de amassamento do concreto.

Os produtos antiaderentes, destinados a facilitar a desmoldagem, serão aplicados na superfície da fôrma antes da colocação da armadura.

Não se admitem pontaletes de madeira com diâmetro ou menor lado da seção retangular inferior a 5 cm para madeiras duras e 7 cm para madeiras moles. Os pontaletes com mais de 3 m de comprimento deverão ser contra ventados para evitar flambagem, salvo se for demonstrada desnecessidade desta medida.

Deverão ser tomadas as precauções para evitar recalques prejudiciais provocados no solo ou na parte da estrutura que suporta o escoramento, pelas cargas por este transmitidas.

Cada pontalete de madeira só poderá ter uma emenda, a qual não deverá ser feita no terço médio do seu comprimento. Nas emendas, os topos das duas peças a emendar deverão ser planos e normais ao eixo comum.

Deverão ser afixadas com sobrejuntas em toda a volta das emendas.

4.2.4.5 ARMAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-60 E CA-50MM - MONTAGEM.

A contratada deverá fornecer, armar e colocar todas as armaduras de aço CA-60 e CA-50, incluindo estribos, fixadores, arames, espaçadores, amarração e barras de ancoragem, travas, emendas por superposição necessária à execução desses serviços, de acordo com as indicações do projeto.

Qualquer armadura terá recobrimento de concreto, nunca menor que as espessuras descritas no projeto estrutural e em acordo com a NBR 6118.

Prefeitura Municipal de Cantá
Fls nº 077
CANTÁ-RR

As armaduras deverão ser colocadas nas fôrmas, nas posições indicadas no projeto, sobre calços de argamassa de cimento e areia, clips ou espaçadores de plásticos, de modo a garantir os afastamentos necessários das formas.

Para montagem se fará amarração utilizando-se de arame recozido nos pontos de cruzamento das barras. Conforme especificado no projeto, esta operação deve garantir a fixação das barras mantendo o posicionamento das mesmas.

Antes e durante o lançamento do concreto, as plataformas de serviço devem estar dispostas de modo a não acarretar deslocamento das armaduras.

As armaduras deverão estar isentas de qualquer substância prejudicial à aderência do concreto, antes e depois de colocadas nas fôrmas, retirando-se as escamas ocasionadas por oxidação, crostas de barro, argamassa, manchas de óleo e graxa, papéis ou tintas.

4.2.4.6 CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) – PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L.

Será utilizado concreto com Fck 25 MPa, cujos volumes serão fornecidos pelo projeto estrutural desenvolvido pela CONTRATADA.

A produção do concreto deverá ser realizada conforme as prescrições da norma ABNT NBR 12655:2006.

O concreto a ser utilizado deve possuir boa trabalhabilidade.

A argamassa deverá ser suficiente para envolver, perfeitamente, todos os agregados.

A cura do concreto deverá obedecer ao disposto na ABNT NBR 6118:2014.

4.2.4.7 LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS.

O serviço consiste no lançamento e adensamento do concreto estrutural nas fundações. O lançamento deverá ser inteiramente realizado conforme a ABNT NBR 6118:2014. O

Prefeitura Municipal de Cantá
Fls nº 078
CANTÁ-RR

concreto deve ser lançado logo após a mistura, não sendo permitido entre o fim deste e o do lançamento, intervalo superior a 2,5 horas.

Em nenhuma hipótese se fará lançamento após o início da pega.

O concreto deverá ser lançado o mais próximo possível de sua posição final, evitando-se incrustação de argamassa nas paredes das formas e nas armaduras.

A altura de queda livre não poderá ultrapassar 2,00 m de altura.

Cuidados especiais deverão ser tomados quando o lançamento se der em ambiente com temperatura superior a 40ºC.

Antes da concretagem deverá seguir as seguintes averiguações:

Quanto às fôrmas e escoramentos – exatidão das dimensões e geometria das peças a serem concretadas – posicionamento correto – alinhamento e nivelamento das formas – limpeza das formas – estanqueidade – molhar as formas para evitar a absorção da água de amassamento;

Quanto às armaduras: - exatidão das bitolas (diâmetros) – posicionamento e espaçamento corretos – afastamento da armação em relação às faces das formas para possibilitar o cobrimento das barras pelo concreto (pastilhas/espaçadores) – concentração de armação dificultando concretagem – posicionamento dos ferros negativos.

O adensamento tem como objetivo obrigar o concreto a preencher os vazios formados durante a operação de lançamento, retirando o ar aprisionado. Os processos de adensamento devem ser mecânicos.

O excesso de vibração (que causa a segregação) ou a consistência não adequada da mistura pode levar o concreto a apresentar patologias indesejadas e redução relevante na sua resistência característica à compressão. Para a utilização de vibradores, a consistência do concreto, medida pelo ensaio de Abatimento do Tronco de Cone (Slump Test), deve ser logicamente, menos plástica do que a consistência para vibração manual.

Para se evitar o excesso de vibração, ela deve ser paralisada quando o operador observar na superfície do concreto o surgimento de uma película de água e o termino da formação de bolhas de ar. A formação dessas bolhas era intensa no início da vibração, mas decresce, progressivamente, até quase se anular.

Prefeitura Municipal de Cantá
Fls nº 079
CANTÁ-RR

A ABNT NBR 6118:2014 faz as seguintes recomendações quanto ao adensamento de concreto:

Durante e imediatamente após o lançamento, o concreto deverá ser vibrado ou secado contínua e energicamente com equipamento adequado a trabalhabilidade do concreto. O adensamento deverá ser cuidadoso para que o concreto preencha todos os recantos da forma. Durante o adensamento deverão ser tomadas as precauções necessárias para que não se formem ninhos ou haja segregação dos materiais; dever-se-á evitar a vibração da armadura para que não se forme vazios ao seu redor, com prejuízo da aderência;

No adensamento manual as camadas de concreto não deverão exceder 20 cm;

Quando se utilizarem vibradores de imersão a espessura da camada deverá ser aproximadamente igual a 3/4 do comprimento da agulha; se não se puder atender a esta exigência não deverá ser empregado vibrador de imersão.

4.2.4.8 IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS.

A impermeabilização de estruturas enterradas será executada em dias secos, com tinta betuminosa (asfáltica) impermeabilizante, em duas demãos, sendo uma demão para penetração e uma demão para complementação, aplicadas com broxa sobre toda a extensão das faces superiores e laterais, completamente secas e limpas. A segunda demão deverá ser aplicada após a secagem completa da primeira demão, com período indicado na recomendação do fabricante.

Prefeitura Municipal de Cantá
Fls nº 080
CANTÁ-RR

4.2.5 SUPERESTRUTURA

4.2.5.1 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 E CA-50MM - MONTAGEM

A contratada deverá fornecer, armar e colocar todas as armaduras de aço CA-60 e CA-50, incluindo estribos, fixadores, arames, espaçadores, amarração e barras de ancoragem, travas, emendas por superposição necessária à execução desses serviços, de acordo com as indicações do projeto.

Qualquer armadura terá recobrimento de concreto, nunca menor que as espessuras descritas no projeto estrutural e em acordo com a NBR 6118.

As armaduras deverão ser colocadas nas fôrmas, nas posições indicadas no projeto, sobre calços de argamassa de cimento e areia, clips ou espaçadores de plásticos, de modo a garantir os afastamentos necessários das formas.

Para montagem se fará amarração utilizando-se de arame recozido nos pontos de cruzamento das barras. Conforme especificado no projeto, esta operação deve garantir a fixação das barras mantendo o posicionamento das mesmas.

Antes e durante o lançamento do concreto, as plataformas de serviço devem estar dispostas de modo a não acarretar deslocamento das armaduras.

As armaduras deverão estar isentas de qualquer substância prejudicial à aderência do concreto, antes e depois de colocadas nas fôrmas, retirando-se as escamas ocasionadas por oxidação, crostas de barro, argamassa, manchas de óleo e graxa, papéis ou tintas.

4.2.5.2 MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES OU VIGAS RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES.

As fôrmas obedecerão aos critérios da *NBR 7190* e da *NBR 8800*.O dimensionamento das fôrmas será feito de forma a evitar possíveis deformações devido a fatores ambientais

Prefeitura Municipal de Cantá
Fls nº 081
CANTÁ-RR

ou provocados pelo adensamento do concreto fresco. As fôrmas serão dotadas da contra flecha necessária.

Antes do início da concretagem, as fôrmas estarão limpas e estanques, de modo a evitar eventuais fugas de pasta.

As fôrmas serão molhadas até a saturação a fim de evitar-se a absorção da água de amassamento do concreto.

Os produtos antiaderentes, destinados a facilitar a desmoldagem, serão aplicados na superfície da fôrma antes da colocação da armadura.

Não se admitem pontaletes de madeira com diâmetro ou menor lado da seção retangular inferior a 5 cm para madeiras duras e 7 cm para madeiras moles. Os pontaletes com mais de 3 m de comprimento deverão ser contra ventados para evitar flambagem, salvo se for demonstrada desnecessidade desta medida.

Deverão ser tomadas as precauções para evitar recalques prejudiciais provocados no solo ou na parte da estrutura que suporta o escoramento, pelas cargas por este transmitidas.

Cada pontalete de madeira só poderá ter uma emenda, a qual não deverá ser feita no terço médio do seu comprimento. Nas emendas, os topos das duas peças a emendar deverão ser planos e normais ao eixo comum.

Deverão ser afixadas com sobrejuntas em toda a volta das emendas.

Os andaimes deverão ser perfeitamente rígidos, impedindo, desse modo, qualquer movimento das fôrmas no momento da concretagem. É preferível o emprego de andaimes metálicos.

4.2.5.3 CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) – PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L. AF_07/2016

Idem item 4.2.4.6

Prefeitura Municipal de Cantá
Fls nº 082
CANTÁ-RR

4.2.5.4 LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS.

Idem item 4.2.4.7

4.2.6 SISTEMA DE VEDAÇÃO

4.2.6.1 ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA.

Itens e suas características

- Argamassa de cimento, cal e areia média, no traço 1:2:8, preparo com betoneira, conforme composição auxiliar de argamassa, e espessura média real da junta de 10 mm;
- Tela metálica eletrossoldada de malha 15x15mm, fio de 1,24mm e dimensões de 7,5x50cm;
- pino de aço com furo, haste=27 mm (ação direta);
- Bloco cerâmico com furos na horizontal de dimensões 9x14x19cm para alvenaria de vedação.

Critérios de aferição

- Não são considerados nessa composição os esforços de execução de fixação da alvenaria (encunhamento);
- O esforço de preparo da argamassa está contemplado nas composições auxiliares;
- O consumo dos blocos considera as perdas por entulho durante a execução da alvenaria e no transporte do material;
- Considerou-se que, em média, uma lateral da parede recebe ferro cabelo para fixação da alvenaria, aplicando-se a cada duas fiadas;
- Considerou-se que os pontos que necessitam de fixação com tela são os encontros com pilares e encontro seco com a alvenaria. A fixação das telas metálicas na estrutura é feita

Prefeitura Municipal de Cantá
Fls nº 083
CANTÁ-RR

por pinos de aço zincado, porém a amarração de uma parede e outra de alvenaria por meio telas dispensa o uso dos pinos;

• A composição é válida para alvenaria de vedação de até 3,00m de altura, tanto para casas quanto para edifícios de múltiplos pavimentos;

• O esforço para colocação de escadas ou montagem das plataformas de trabalho e guarda-corpos está contemplado na composição.

Execução

• Posicionar os dispositivos de amarração da alvenaria de acordo com as especificações do projeto e fixá-los com uso de resina epóxi;

• Demarcar a alvenaria – materialização dos eixos de referência, demarcação das faces das paredes a partir dos eixos ortogonais, posicionamento dos escantilhões para demarcação vertical das fiadas, execução da primeira fiada;

• Elevação da alvenaria – assentamento dos blocos com a utilização de argamassa aplicada com palheta ou bisnaga, formando-se dois cordões contínuos;

• Execução de vergas e contravergas concomitante com a elevação da alvenaria.

Informações complementares

• Considerou-se, para o cálculo do consumo de argamassa, o preenchimento de todas as juntas de assentamento e aplicação com bisnaga ou palheta. Para aplicação com colher de pedreiro, multiplicar o valor indicado por 1,76.

4.2.6.2 CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA E ESTRUTURAS DE CONCRETO, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L.

O procedimento de execução do chapisco deverá obedecer ao previsto nas normas NBR 7200 (Revestimentos de paredes e tetos com argamassa - materiais - preparo - aplicação e manutenção), NBR-5732 (Cimento Portland comum - especificação) e NBR-7221

Prefeitura Municipal de Cantá
Fls nº 084
CANTÁ-RR

(Agregado - ensaio de qualidade de agregado miúdo) da ABNT, além de outras pertinentes.

O chapisco deverá ser aplicado sobre as bases de alvenaria de tijolos cerâmicos e estruturas de concreto (vigas, pilares e lajes) que receberão revestimento, servindo de base para aplicação de emboço ou reboco, sejam estes em paredes, tetos ou topos.

Para a aplicação do chapisco a base deverá estar limpa, livre de pó, graxas, óleos, eflorescências, materiais soltos ou quaisquer produtos que venham prejudicar a aderência.

Quando a base apresentar elevada absorção, deverá ser suficientemente molhada.

A argamassa de chapisco deverá ter consistência fluída a ser constituída de areia predominantemente grossa e de cimento, com traço em volume 1:3.

A aplicação do chapisco deverá ser realizada através de aspersão vigorosa da argamassa, continuamente sobre toda área da base que se deseja revestir.

4.2.6.3 MASSA ÚNICA E EMBOÇO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS E EXTENAS DE PAREDES.

Será executada com argamassa de cimento, cal e areia peneirada, com traço de 1:2:8 e ter espessura máxima de 15mm. Somente será iniciado após a completa pega das argamassas de alvenaria e chapisco. De início, serão executadas as guias, faixas verticais de argamassa, afastadas de 1 a 2 metros, que servirão de referência. As guias internas serão constituídas por sarrafos de dimensões apropriadas, fixados nas extremidades superior e inferior da parede por meio de botões de argamassa, com auxílio de fio de prumo. Preenchidas as faixas de alto e baixo entre as referências, dever-se-á proceder ao desempenamento com régua, segundo a vertical. Depois de secas as faixas de argamassa, serão retirados os sarrafos e emboçados os espaços. Depois de sarrafeados, os emboços deverão apresentar-se regularizados e ásperos, para facilitar a aderência do reboco. Quando houver possibilidade de chuvas, a aplicação do reboco externo não será iniciada ou, caso já o tenha sido, será interrompida. Na eventualidade da ocorrência de temperaturas elevadas, os rebocos externos executados em uma jornada de trabalho terão

Prefeitura Municipal de Cantá
Fls nº 085
CANTÁ-RR

as suas superfícies molhadas ao término dos trabalhos. Serão de responsabilidade da CONTRATADA todos os materiais, equipamentos e mão-de-obra necessários para a perfeita execução dos serviços acima discriminados.

4.2.6.4 EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS.

Itens e suas características

• Argamassa traço 1:2:8 (cimento, cal e areia média) para emboço/massa única e preparo mecânico com betoneira de 400 litros. • Tela de aço soldada galvanizada/zincada para alvenaria, fio D = *1,24 mm, malha 25 x 25 mm.

Critérios para quantificação dos serviços

• Utilizar a área de revestimento efetivamente executada, excetuadas as áreas de requadro.
• Todos os vãos deverão ser descontados (portas, janelas etc.).

Critérios de aferição

• Considerado o acesso à fachada através de balancim de tração manual ou andaime, sendo possível o uso dos mesmos coeficientes para ambas situações; • Considerados detalhes construtivos existentes como juntas, frisos, quinas, cantos, peitoris, pingadeiras e reforços. • Para o consumo de argamassa, considera-se a espessura média real de 25 mm, incluindo as perdas (incorporadas e por resíduos).

Execução

• Reforçar encontros da estrutura com alvenaria com tela metálica eletrossoldada, fixando-a com pinos. • Aplicar a argamassa com colher de pedreiro. • Com régua, comprimir e alisar a camada de argamassa. Retirar o excesso. • Acabamento superficial: sarrafeamento e posterior desempeno. • Detalhes construtivos como juntas, frisos, quinas, cantos, peitoris, pingadeiras e reforços: realizados antes, durante ou logo após a Execução do revestimento.

Prefeitura Municipal de Cantá
Fls nº 086
CANTÁ-RR

Informações complementares

• No caso de uso de balancim elétrico, reduzir apenas os coeficientes da mão de obra – pedreiro e servente – em 5% (cinco por cento), ou seja, para 0,7410h.

4.2.7 REVESTIMENTO

4.2.7.1 REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 33X45CM,

Itens e suas características

• Cerâmica esmaltada tipo esmaltada extra de dimensões 33x45 cm;

• Argamassa colante industrializada para assentamento de placas cerâmicas, do tipo AC I, preparada conforme indicação do fabricante;

• Argamassa para rejunte.

Critérios para quantificação dos serviços

• Utilizar a área de revestimento efetivamente executada. Todos os vãos devem ser descontados (portas, janelas etc.).

Critérios de aferição

• Foram consideradas as perdas por resíduos no consumo das placas cerâmicas e perdas por resíduos e incorporadas no consumo das argamassas de assentamento e rejuntamento.
• O esforço de preparo da argamassa, por ser feita pela própria equipe que assenta o revestimento cerâmico, foi contemplado nos índices de produtividade apresentados.

• O esforço para colocação de escadas ou montagem das plataformas de trabalho e guarda-corpos está contemplado na composição.

Execução

Prefeitura Municipal de Cantá
Fls nº 087
CANTÁ-RR

• Aplicar e estender a argamassa de assentamento, sobre uma base totalmente limpa, seca e curada, com o lado liso da desempenadeira formando uma camada uniforme de 3 mm a 4 mm sobre área tal que facilite a colocação das placas cerâmicas e que seja possível respeitar o tempo de abertura, de acordo com as condições atmosféricas e o tipo de argamassa utilizada.

• Aplicar o lado denteado da desempenadeira sobre a camada de argamassa formando sulcos.

• Assentar cada peça cerâmica, comprimindo manualmente ou aplicando pequenos impactos com martelo de borracha. A espessura de juntas especificada para o tipo de cerâmica deverá ser observada podendo ser obtida empregando-se espaçadores previamente gabaritados.

• Após no mínimo 72 horas da aplicação das placas, aplicar a argamassa para rejuntamento com auxílio de uma desempenadeira de EVA ou borracha em movimentos contínuos de vai e vem.

• Limpar a área com pano umedecido.

4.2.8 PINTURA

4.2.8.1 APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA PAREDES

ITENS E SUAS CARACTERÍSTICAS

- Massa acrílica – massa niveladora monocomponente à base de dispersão aquosa, para uso interno e externo, em conformidade à NBR 15348 - Lixa em folha para parede ou madeira, número 120.

CRITÉRIOS PARA QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

- Utilizar a área de fachada efetivamente executada. Todos os vãos devem ser descontados (portas, janelas etc.). - As áreas de requadro não devem ser utilizadas para quantificação do serviço, porém o consumo para aplicação nestas foi considerado.

Prefeitura Municipal de Cantá
Fls nº 088
CANTÁ-RR

CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO

- Não inclui preparação da superfície com selador. - Foi considerado o esforço de lixamento da massa para uniformização da superfície. - Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os oficiais e os serventes que auxiliavam diretamente nas proximidades do local de execução. - Foi considerado o acesso à fachada com balancim com tração manual. No caso de uso de balancim elétrico, deve ser subtraída dos coeficientes do pintor e do ajudante uma porcentagem de 5%. - Foi utilizado um pano de referência para cálculo dos itens da composição, ilustrado no Anexo 1.

EXECUÇÃO

- A superfície deve estar limpa, seca, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou bolor antes de qualquer aplicação; - Se necessário, amolentar o produto em água potável de acordo com recomendações do fabricante; - Aplicar em camadas finas com espátula ou desempenadeira até obter o nivelamento desejado; - Aguardar a secagem da primeira demão e aplicar a segunda demão de massa; - Aguardar a secagem final antes de efetuar o lixamento final e remoção do pó para posterior aplicação da pintura.

4.2.8.2 PINTURA EPOXI 2 DEMÃOS

O substrato deve ser firme, limpo, seco, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou mofo.

Após a limpeza do substrato que receberá a pintura, deve-se proceder com a preparação e aplicação da pintura. A tinta deve ser preparada de acordo com as especificações do fabricante (geralmente ela é apenas diluída em água) e sua aplicação será realizada com rolo de lã ou pincel (também pode ser o rolo de lã sintética baixa), em duas demãos. Entre uma demão e outra deve-se respeitar o tempo mínimo de 36,00 horas.

O serviço será medido por metro quadrado de pintura efetivamente realizada e aprovada pela FISCALIZAÇÃO.

Prefeitura Municipal de Cantá
Fls nº 089
CANTÁ-RR

4.2.8.3 APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM, PAREDES DUAS DEMÃOS

Toda a superfície pintada (paredes internas e externas da edificação) deverá apresentar, depois de concluída, uniformidade quanto à textura, tonalidade e brilho, devendo ser aplicadas tantas demãos de tinta quantas forem necessárias ao perfeito acabamento. Será utilizada 02 (duas) demão de tinta Acrílica.

As superfícies internas e externas a serem pintadas deverão ser examinadas e corrigidas de quaisquer defeitos de revestimentos antes do início dos serviços de pintura.

A segunda demão só deverá ser aplicada quando a anterior estiver inteiramente seca, observando-se um intervalo mínimo de 24 horas (vinte e quatro) horas entre as diferentes aplicações.

Deverão ser evitados escorrimentos ou salpicos de tinta nas superfícies não destinadas à pintura (vidros, pisos, aparelhos, etc.). Aqueles que não puderem ser evitados deverão ser removidos ainda com a tinta fresca, com removedor adequado.

4.2.8.4 APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM TETO, DUAS DEMÃOS.

A massa será preparada conforme especificações do fabricante e sua aplicação será feita com desempenadeira metálica, ou espátula, em finas camadas, até que a superfície obtida seja regular e uniforme. Transcorridas, no mínimo, 36,00 horas da primeira aplicação, deve-se lixar, limpar novamente a superfície e executar a aplicação da segunda camada. Aguardar a secagem final para lixar novamente e retirar todo o pó.

O serviço será medido por metro quadrado de emassamento efetivamente aplicado e aceito pela FISCALIZAÇÃO.

Prefeitura Municipal de Canta
Fls nº
090
CANTÁ-RR

4.2.8.5 APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS.

O substrato deve ser firme, limpo, seco, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou mofo.

Após a limpeza do substrato que receberá a pintura, deve-se proceder com a preparação e aplicação da pintura. A tinta deve ser preparada de acordo com as especificações do fabricante (geralmente ela é apenas diluída em água) e sua aplicação será realizada com rolo ou trincha, em duas demãos. Entre uma demão e outra deve-se respeitar o tempo mínimo de 36,00 horas.

O serviço será medido por metro quadrado de pintura efetivamente realizada e aprovada pela FISCALIZAÇÃO.

4.2.9 VERGA E CONTRAVERGA MOLDADA E LAJE GLP

4.2.9.1 VERGA E CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO

• Concreto com traço em volume 1:2:3 (cimento, areia e pedrisco) para concretagem das vergas, com Fck = 20 MPa. Preparo mecânico com betoneira;

• Vergalhão de aço CA-60, para armação de vergas, com diâmetro de 5,0 mm. O diâmetro das barras deverá ser indicado pelo projetista, sendo aqui indicado um diâmetro característico para fins de orçamento;

• Espaçador de plástico industrializado circular para concreto armado;

• Fabricação de fôrma para vigas em madeira serrada - contém tábuas (e=25mm) e sarrafos (2,5x7,0cm) cortados e pré-montados para as laterais e fundo de vigas;

• Desmoldante protetor para fôrmas de madeira, de base oleosa emulsionada em água - desmoldante para fôrma de madeira hidrossolúvel;

• Peça de madeira nativa 7,5 x 7,5 cm, não aparelhada, para fôrma;

Execução:

Aplicar desmoldante na área de fôrma que ficará em contato com o concreto;

Prefeitura Municipal de Cantá
Fls nº 091
CANTÁ-RR

• Fixar a fôrma nas laterais da alvenaria já elevada, e executar o escoramento, posicionando os pontaletes que sustentarão a peça;

• Conferir posicionamento, rigidez, estanqueidade e prumo da fôrma;

• Posicionar a armadura com espaçadores para garantir o cobrimento mínimo;

• Concretar as vergas;

• Promover a retirada das fôrmas somente quando o concreto atingir resistência suficiente para suportar as cargas.

4.2.9.2 LAJE MOLDADA IN LOCO PARA ABRIGO DE GÁS (1,45 X 0,90)M E ESPESSURA 10CM

Deverá ser moldada in loco de laje em concreto armado com espessura de 10cm para cobertura do abrigo de gás.

4.2.10 COBERTURA

4.2.10.1 TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL.

Conforme Caderno Técnico da Caixa (https://www.caixa.gov.br/Downloads/sinapi-composicoes-aferidas-lote1-habitacao-fundacoes estruturas/SINAPI_CT_MT1_TELHAMENTO_ESTRUTURA_TRAMA_v001.pdf).

4.2.10.2 FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO PARA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, INCLUSO IÇAMENTO.

Conforme Caderno Técnico da Caixa (https://www.caixa.gov.br/Downloads/sinapi-composicoes-aferidas-lote1-habitacao-fundacoes estruturas/SINAPI_CT_MT1_TELHAMENTO_ESTRUTURA_TRAMA_v001.pdf).

Prefeitura Municipal de Cantá
Fls nº 092
CANTÁ-RR

4.2.10.3 TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MAIOR QUE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO.

. Conforme Caderno Técnico da Caixa (https://www.caixa.gov.br/Downloads/sinapi-composicoes-aferidas-lote1-habitacao-fundacoes estruturas/SINAPI_CT_MT1_TELHAMENTO_ESTRUTURA_TRAMA_v001.pdf).

4.2.10.4 PINTURA ESMALTE BRILHANTE (2 DEMÃOS) SOBRE SUPERFÍCIE METÁLICA, INCLUSIVE PROTEÇÃO COM ZARCÃO (1 DEMÃO)

Para a execução de qualquer tipo de pintura, deverão ser observadas as seguintes diretrizes gerais:

As superfícies a serem pintadas serão cuidadosamente limpas, escovadas e raspadas, de modo a remover sujeiras, poeiras e outras substâncias estranhas;

As superfícies a pintar serão protegidas quando perfeitamente secas e lixadas;

Cada demão de tinta somente será aplicada quando a precedente estiver perfeitamente seca, devendo-se observar um intervalo de 24 horas entre demãos sucessivas;

Igual cuidado deverá ser tomado entre demãos de tinta e de massa plástica, observando um intervalo mínimo de 48 horas após cada demão de massa;

Deverão ser adotadas precauções especiais, a fim de evitar respingos de tinta em superfícies não destinadas à pintura, como vidros, ferragens de esquadrias e outras.

Recomendam-se as seguintes cautelas para proteção de superfícies e peças:

Isolamento com tiras de papel, pano ou outros materiais;

Separação com tapumes de madeira chapa de fibras de madeira comprimidas ou outros materiais;

Prefeitura Municipal de Cantá
Fls nº 093
CANTÁ-RR

Remoção de salpicos, enquanto a tinta estiver fresca, empregando-se um removedor adequado, sempre que necessário.

Cada demão de tinta só poderá ser aplicada quando a precedente estiver perfeitamente seca, convindo observar o intervalo de 24 horas entre demãos sucessivas, salvo especificação em contrário.

Tintas esmaltes secam em contato com o oxigênio presente no ar. Os solventes como thinner ou gasolina, podem diminuir o brilho dos esmaltes brilhantes. Por isso, deve ser usada aguarrás para diluir o Esmalte Sintético a fim de obter um acabamento perfeito.

Aplicação com Revólver ou pistola de pintura:

Utilização: Aplicação de esmalte, vernizes e tintas a óleo. A mais utilizada é a de pressão.

Limpeza: Para produtos a base de água tirar o excesso e lavar com água. Para produtos a base de solvente aguarrás, lavar com o próprio solvente.

4.2.10.5 CUMEEIRA PARA TELHA DE FIBROCIMENTO ESTRUTURAL E = 6 MM, INCLUSO ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO E IÇAMENTO.

Conforme Caderno Técnico da Caixa (https://www.caixa.gov.br/Downloads/sinapi-composicoes-aferidas-lote1-habitacao-fundacoes estruturas/SINAPI_CT_MT1_TELHAMENTO_ESTRUTURA_TRAMA_v001.pdf).

4.2.10.6 RUFO EM CONCRETO ARMADO, L=30E ESP.=5CM, MOLDADO IN LOCO, ASSENTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3.

Deverá ser colocado em toda a extensão da alvenaria que estiver em contato direto com o telhamento. Será executado após a colocação da última fiada de telhas, sendo confeccionado em concreto e malha de aço, diâmetro mínimo de 6,30mm. A largura mínima é 30,00 cm e espessura não inferior a 5,00 cm.

Prefeitura Municipal de Cantá
Fls nº 094
CANTÁ-RR

A fixação, realizada com argamassa de cimento e areia, traço 1:3, deverá ser precedida da realização de rasgo na parede.

A medição será realizada por metro linear de rufo efetivamente executado – entende-se por efetivamente executado aquele serviço aprovado pela FISCALIZAÇÃO.

4.2.10.7 SUBCOBERTURA COM MANTA PLÁSTICA REVESTIDA POR PELÍCULA DE ALUMÍNO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL.

Conforme Caderno Técnico da Caixa (https://www.caixa.gov.br/Downloads/sinapi-composicoes-aferidas-lote1-habitacao-fundacoes estruturas/SINAPI_CT_MT1_TELHAMENTO_ESTRUTURA_TRAMA_v001.pdf).

4.2.11 FORRO

4.2.11.1 FORRO EM DRYWALL

Conforme Caderno Técnico da Caixa (https://www.caixa.gov.br/Downloads/sinapi-composicoes-aferidas-lote1-habitacao-fundacoes-estruturas/SINAPI_CT_LOTE1_FORROS_v004.pdf)

4.2.12 PAVIMENTAÇÃO INTERNA E EXTERNA

4.2.12.1 ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19CM (ESPESSURA 9CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA.

Para contenção de calçadas e níveis e externos.

Execução idem item 4.2.6.1

Prefeitura Municipal de Cantá
Fls nº 095
CANTÁ-RR

4.2.12.2 CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L.

Idem item 4.2.6.2

4.2.12.3 MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L

Idem item 4.2.6.3

4.2.12.4 ATERRO MANUAL COM BARRO/ARGILA, INCLUSIVE COMPACTAÇÃO MECANIZADA.

Deverá ser executado um aterro com material de boa qualidade, isentos de detritos, vegetais ou lixos, o aterro deverá ser compactado energicamente. Pois a compactação consiste na redução do índice de vazios, manual ou mecanicamente, do material de aterro ou reaterro, com energia suficiente para atingir graus de eficiência previstos em projeto.

4.2.12.5 LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM.

Após compactação do solo deve ser lançado o concreto não estrutural e impermeabilizante, o serviço inclui o lançamento do concreto e o acabamento do serviço com o pedreiro de obras. O preparo do concreto não estrutural deverá ser com a utilização de betoneira.

O lançamento do concreto, bem como o preparo deste deverá seguir os critérios normativos e técnicos para sua perfeita funcionalidade.
Após os serviços, serão executadas as retiradas dos entulhos concernentes a esta atividade, e sua retirada e depósito correram por conta da CONTRATADA.

Prefeitura Municipal de Cantá
Fls nº 096
CANTÁ-RR

4.2.12.6 CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS E MOLHADAS

Após lastro de concreto será executado contrapiso em argamassa traço 1:4, o serviço inclui o lançamento do concreto e o acabamento do serviço com o pedreiro de obras. O preparo do concreto deverá ser com a utilização de betoneira.

O lançamento do concreto, bem como o preparo deste deverá seguir os critérios normativos e técnicos para sua perfeita funcionalidade.

Após os serviços, serão executadas as retiradas dos entulhos concernentes a esta atividade, e sua retirada e depósito correram por conta da CONTRATADA.

4.2.12.7 IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS.

Impermeabilização de pisos e paredes em áreas molhadas.

A impermeabilização será executada em dias secos, com tinta betuminosa (asfáltica) impermeabilizante, em duas demãos, sendo uma demão para penetração e uma demão para complementação, aplicadas com broxa sobre toda a extensão das faces superiores e laterais, completamente secas e limpas. A segunda demão deverá ser aplicada após a secagem completa da primeira demão, com período indicado na recomendação do fabricante.

4.2.12.8 REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60CM.

Execução

• Aplicar e estender a argamassa de assentamento, sobre a base totalmente limpa, seca e curada, com o lado liso da desempenadeira formando uma camada uniforme de 3 mm a 4 mm sobre área tal que facilite a colocação das placas cerâmicas e que seja possível

Prefeitura Municipal de Cantá
Fls nº 097
CANTÁ-RR

respeitar o tempo de abertura, de acordo com as condições atmosféricas e o tipo de argamassa utilizada.

• Aplicar o lado denteado da desempenadeira sobre a camada de argamassa, formando sulcos.

• Assentar cada peça cerâmica, comprimindo manualmente ou aplicando pequenos impactos com martelo de borracha. A espessura de juntas especificada para o tipo de cerâmica deverá ser observada podendo ser obtida empregando-se espaçadores previamente gabaritados.

Após no mínimo 72 horas da aplicação das placas, aplicar a argamassa para rejuntamento com auxílio de uma desempenadeira de EVA ou borracha em movimentos contínuos de vai e vem.

• Limpar a área com pano umedecido.

4.2.12.9 RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60CM

Execução

□ Cortar as placas cerâmicas em faixas de 7cm de altura.

□ Aplicar e estender a argamassa de assentamento, sobre uma base totalmente limpa, seca e curada, com o lado liso da desempenadeira, formando uma camada uniforme de 3mm a 4mm sobre área tal que facilite a colocação das placas cerâmicas e que seja possível respeitar o tempo de abertura, de acordo com as condições atmosféricas e o tipo de argamassa utilizada.

□ Aplicar o lado denteado da desempenadeira sobre a camada de argamassa formando sulcos.

□ Aplicar uma camada de argamassa colante no tardoz das peças.

□ Assentar cada peça cerâmica, comprimindo manualmente ou aplicando pequenos

Prefeitura Municipal de Cantá
Fls nº 098
CANTÁ-RR

impactos com martelo de borracha. A espessura de juntas especificada para o tipo de cerâmica deverá ser observada podendo ser obtida empregando-se espaçadores previamente gabaritados.

Após no mínimo 72 horas da aplicação das placas, aplicar a argamassa para rejuntamento com auxílio de uma desempenadeira de EVA ou borracha em movimentos contínuos de vai e vem.

Limpar a área com pano umedecido.

4.2.12.10 SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM.

- Para o levantamento dos índices de produtividade foi considerado que o ajudante é responsável também pelo transporte horizontal do material. - Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários (oficiais e ajudantes) envolvidos com a execução deste item. - Foram consideradas perdas incorporadas e por entulho no cálculo dos consumos de materiais.

EXECUÇÃO

- Limpar a área onde será instalada a soleira com vassoura; - Espalhar a argamassa colante com desempenadeira dentada sobre o local de assentamento; - Com o lado liso da desempenadeira, aplicar uma camada de argamassa colante sobre a peça de granito; - Assentar a peça no lugar marcado, aplicando leve pressão e movendo-a ligeiramente para garantir a fixação.

4.2.12.11 PISO TÁTIL, ALERTA OU DIRECIONAL, TIPO LADRILHO HIDRÁULICO (PIGMENTADO), 25X25CM ESP=2CM – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

O assentamento deverá ser precedido pelo preparo do substrato que irá receber os ladrilhos. O substrato deve está limpo, seco e nivelado.

Prefeitura Municipal de Cantá
Fls nº 099
CANTÁ-RR

Com o substrato preparado deve-se dar início ao assentamento das peças. Os ladrilhos serão assentados com argamassa pré-fabricada CIMENTCOLA da Quartizolit ou similar. A aplicação da argamassa deve ser feita numa extensão tal que a argamassa possa ser utilizada antes do início da sua pega. Após a aplicação da argamassa deve-se, agora com a parte dentada da desempenadeira, abrir os sucos na argamassa aplicada sobre osubstrato. Por fim, com auxílio de uma marreta de borracha deve-se pressionar, ou dar leves batidas, o ladrilho até que o mesmo esteja na cota final de assentamento. Os excessos de argamassa deverão ser imediatamente removidos.

O serviço será medido por metro quadrado de ladrilho hidráulico efetivamente assentado e aprovado pela FISCALIZAÇÃO.

4.2.13 ESQUADRIAS

Deverá ser executado conforme detalhamento e especificações em projeto (ver Projeto Arquitetônico).

Serão realizados pela CONTRATADA os serviços de esquadrias em conformidade com os projetos específicos, atendendo a todas as normas da ABNT.

As esquadrias deverão ser fornecidas com todos os acessórios necessários quanto ao seu perfeito funcionamento e segurança. De acordo com a NBR-10821:2011.

As portas devem ser de 1ª qualidade, encabeçadas, sem nós e deverão ser acompanhadas das respectivas ferragens e guarnições.

As portas serão instaladas por meio de elementos adequados, rigidamente fixados à alvenaria, concreto ou elemento metálico, por processo adequado a cada caso particular, de modo a assegurar a rigidez e estabilidade do conjunto.

Os arremates das guarnições com os rodapés e revestimentos das paredes adjacentes serão executados de conformidade com os detalhes indicados no projeto.

A porta deverá ser entregue completa e em perfeito funcionamento, com todos os perfis necessários, batentes, guarnições, ferragens, vedações e acessórios.

Prefeitura Municipal de Cantá
Fls nº 100
CANTÁ-RR

4.2.14 LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAIS

Serão fornecidos pela CONTRATADA produtos de qualidade, especificados em projeto de acordo com as respectivas normas.

Os casos não abordados serão definidos pela FISCALIZAÇÃO, de maneira a manter o padrão de qualidade previsto para a obra em questão.

Sempre que exigido pela FISCALIZAÇÃO deverá a CONTRATADA, às suas expensas, obter os documentos comprobatórios da qualidade dos materiais empregados na instalação dos equipamentos. Tais atestados serão obtidos em fontes que comprovadamente sejam idôneas e tecnicamente capazes.

Só serão empregados materiais rigorosamente adequados à finalidade a que se destinam e que satisfaçam às normas que lhes são pertinentes.

DIVISÓRIA SANITÁRIA EM GRANITO CINZA POLIDO

Execução:

- Medir e cortar as placas, se necessário;
- Marcar na parede a posição da abertura;
- Fazer abertura na parede para a fixação das placas com serra circular e talhadeira;
- Posicionar (sem fixar) a placa na parede;
- Marcar no piso a abertura;
- Cortar o piso com serra circular e retirar os resíduos com talhadeira;
- Aplicar argamassa nas aberturas de parede e piso e fixar a divisória;
- Posicionar a testeira no piso e marcar o local de corte;
- Cortar o piso com serra circular e retirar os resíduos com talhadeira;
- Aplicar o adesivo plástico para fixação da testeira na placa;
- Aplicar a argamassa na abertura do piso e fixar testeira;
- Retirar o excesso de argamassa e adesivo.

Prefeitura Municipal de Cantá
Fls nº 101
CANTÁ-RR

4.2.15 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

Materiais e Equipamentos: A inspeção para recebimento de materiais e equipamentos será realizada no canteiro de serviço ou local de entrega, através de processo visual.

Para o recebimento dos materiais e equipamentos, a inspeção deverá basear-se na descrição constante da nota fiscal ou guia de remessa, pedido de compra e respectivas especificações de materiais e serviços.

Caso algum material ou equipamento não atenda às condições do pedido, deverá ser rejeitado. A inspeção visual para recebimento dos materiais e equipamentos constituir-se à, basicamente, do cumprimento das atividades descritas a seguir:

- Conferir as quantidades;
- Verificar as condições dos materiais, como, por exemplo, estarem em perfeito estado, sem trincas, sem amassamentos, pintados, embalados e outras;
- Designar as áreas de estocagem, em locais abrigados ou ao tempo, levando-se em consideração o tipo de material, como segue:
- **Estocagem em local abrigado**- materiais sujeitos à oxidação, peças miúdas, *fios, luminárias, reatores, lâmpadas, interruptores, tomadas, eletrodutos de PVC* e outros.
- **Estocagem ao tempo**- peças galvanizadas a fogo, transformadores (quando externos), cabos em bobinas e para uso externo ou subterrâneo.

Instalação de Eletrodutos

Corte: Os eletrodutos deverão ser cortados perpendicularmente ao seu eixo longitudinal, conforme disposição na NBR 5410.

Dobramento: Não serão permitidos, em uma única curva, ângulos maiores que 90°.O número de curvas entre duas caixas não poderá ser superior a 03 de 90° ou equivalente a 270°, conforme a norma acima referida.

Prefeitura Municipal de Cantá
Fls nº 102
CANTÁ-RR

Roscas: As roscas deverão ser executadas segundo disposto na NBR 6414. O corte deverá ser feito aplicando as ferramentas na sequência correta e, no caso de cossinetes, com ajuste progressivo.

O rosqueamento deverá abranger, no mínimo, 05 fios completos de rosca. Após a execução das roscas, as extremidades deverão ser limpas com escova de cão e escareadas para eliminação das rebarbas.

Os eletrodutos ou acessórios que tiverem as roscas com uma ou mais voltas completas ou fios cortados deverão ser rejeitados, mesmo que a falha não se situe na faixa de aperto.

Conexões e tampões: As emendas dos eletrodutos só serão permitidas com o emprego de conexões apropriadas, tais como luvas ou outras peças que assegurem a regularidade da superfície interna, bem como a continuidade elétrica. Serão utilizadas graxas especiais nas roscas, a fim de facilitar as conexões e evitar a corrosão, sem que fique prejudicada a continuidade elétrica do sistema.

Durante a construção e montagem, todas as extremidades dos eletrodutos, caixas de passagem e conduletes deverão ser vedados com tampões e tampas adequadas. Estas proteções não deverão ser removidas antes da colocação da fiação. Nos eletrodutos de reserva, após a limpeza das roscas, deverão ser colocados tampões adequados em ambas às extremidades, com sondas constituídas de fio galvanizado de 16 AWG.

Os eletrodutos serão fixados com abraçadeiras de diâmetro compatível ao eletroduto.

Caixas e Conduletes

Deverão ser utilizadas caixas:

- Nos pontos de entrada e saída dos condutores;
- Nos pontos de emenda ou derivação dos condutores;
- Nos pontos de instalação de aparelhos ou dispositivos;
- Nas divisões dos eletrodutos;

Nas redes de distribuição, a utilização de caixas será efetuada da seguinte forma, quando não indicadas nas especificações ou no projeto:

Prefeitura Municipal de Cantá
Fls nº 103
CANTÁ-RR

As caixas deverão ser fixadas de modo firme e permanente às paredes, presas a pontos dos condutos por meio de arruelas de fixação e buchas apropriadas, de modo a obter uma ligação perfeita e de boa condutilibilidade entre todos os condutos e respectivas caixas; deverão também ser providas de tampas apropriadas, com espaço suficiente para que os condutores e suas emendas caibam folgadamente dentro das caixas depois de colocadas as tampas.

As caixas com interruptores e tomadas deverão ser fechadas por espelhos, que completem a montagem destes dispositivos. As caixas de tomadas e interruptores 100x50mm (4" x2") serão montadas com o lado menor paralelo ao plano do piso.

Enfiação

Só poderão ser enfiados nos eletrodutos condutores isolados para 600V ou mais e que tenham resistência à abrasão.

A enfiação só poderá ser executada após a conclusão dos seguintes serviços:

* telhado ou impermeabilização da cobertura;

* Revestimento de argamassa;

* Colocação de portas, janelas e vedação que impeça a penetração da chuva;

* Pavimentação que leve argamassa.

A enfiação será feita com o menos número possível de emendas, caso em que deverão ser seguidas as prescrições abaixo:

* limpar cuidadosamente as pontas dos fios e emendas;

* para circuitos de tensão entre fases inferior a 240V, isolar as emendas com fita isolante de forma a formar espessura igual u superior à do isolamento normal do condutor.

* Executar todas as emendas dentro das caixas.

Nas tubulações de pisos, somente iniciar a enfiação após o seu acabamento. Todos os condutores de um mesmo circuito deverão ser instalados no mesmo eletroduto.

Condutores em trechos verticais longos deverão ser suportados na extremidade superior do eletroduto, por meio de fixador apropriado, para evitar a danificação do isolamento na saída do eletroduto, e não aplicar esforços nos terminais.

Prefeitura Municipal de Cantá
Fls nº 104
CANTÁ-RR

Cabos

Instalação de cabos: Os condutores deverão ser identificados com o código do circuito por meio de indicadores, firmemente presos a estes, em caixas de junção, chaves e onde mais se faça necessário.

Instalação de cabos em dutos ou eletrodutos: A enfiação de cabos deverá ser precedida de conveniente limpeza dos dutos e eletrodutos. O lubrificante para facilitar a enfiação, se necessário, deverá ser adequado à finalidade e compatível com o tipo de isolamento dos condutores. Podendo ser usados talco industrial neutro e vaselina industrial neutra, porém não será permitido o emprego de graxas.

Emendas ou derivações de condutores só serão aprovadas em caixas de junção. Não serão permitidas, de forma alguma, emendas dentro de eletrodutos ou dutos.

As ligações de condutores aos bornes de aparelhos e dispositivos deverão obedecer aos seguintes critérios:

- Cabos e cordões flexíveis, de bitola igual ou menor que 4mm², terão as pontas dos condutores previamente endurecidas com solda de estanho;
- Condutores de seção maior que os acima especificados serão ligados, sem solda, por conectores de pressão ou terminais de aperto.

Instalação de cabos em bandejas ou canaletas: Os cabos deverão ser puxados fora das bandejas ou canaletas e, depois, depositados sobre estas, para evitar raspamento dos cabos nas arestas. Cabos trifásicos em lances horizontais deverão ser fixados na bandeja a cada 20m, aproximadamente. Cabos singelos em lances horizontais deverão ter fixação a cada 10m. Cabos singelos em lances verticais deverão ter fixação a cada 0,50m. Os cabos em bandejas deverão ser arrumados um ao lado do outro, sem sobreposição.

Canaletas: *Serão utilizadas canaletas perfuradas 60x35mm e 80x45mm, ambas* em aço galvanizado para passagem e distribuição da fiação. As mesmas deverão possuir sustentação com suporte apropriado a cada 3,00m, com instalação de conexões de junção e percurso no mesmo padrão.

Prefeitura Municipal de Cantá
Fls nº 105
CANTÁ

Aterramento: As malhas de aterramento deverão ser executadas a 1,50m de profundidade e de acordo com os detalhes do projeto. Não será permitido o uso de cabos que tenham quaisquer de seus fios partidos.

Todas as ligações mecânicas não acessíveis devem ser feitas pelo processo de solda exotérmica. Todas as ligações aparafusadas, onde permitidas, devem ser feitas com conectores de bronze com porcas, parafusos e arruelas de material não corrosível.

Montagem de quadros de distribuição: Os quadros embutidos em paredes deverão facear o revestimento da alvenaria e ser nivelados e aprumados. Os diversos quadros de uma área deverão ser perfeitamente alinhados e dispostos de forma a apresentar conjunto ordenado.

Os quadros para montagem aparente deverão ser fixados às paredes ou sobre base no piso, através de chumbadores, em quantidades e dimensões necessárias á sua perfeita fixação.

A fixação dos eletrodutos aos quadros será feita por meio de buchas e arruelas roscadas. Após a conclusão da montagem, da enfiação e da instalação de todos os equipamentos, deverá ser feita medição do isolamento, cujo valor não deverá ser inferior ao da tabela 51 da NBR 5410.

Barramentos: Os barramentos indicados no projeto serão constituídos por peças rígidas de cobre eletrolítico nu, cujas diferentes fases serão identificadas por cores convencionais: verde, amarelo e violeta, conforme a NBR 5410. Os barramentos deverão ser firmemente fixados sobre isoladores.

A instalação de barramentos blindados pré-fabricados deverá ser efetuado conforme instruções do fabricante. Na travessia de lajes e paredes deverão ser previstas aberturas de passagem, com dimensões que permitam folga suficiente para a livre dilatação do duto.

Disjuntores: Inicialmente, será executada a montagem mecânica do disjuntor. A seguir, o mesmo será fixado na estrutura do quadro e serão executadas sua ligação elétrica, a colocação do espelho e a identificação do circuito protegido.

Prefeitura Municipal de Cantá
Fls nº 106
CANTÁ-RR

A montagem compreenderá a ligação elétrica do interruptor, a fixação do interruptor em caixa, e a colocação da tampa protetora, ajustada por parafusos.

Antes da energização do disjuntor, deverá ser verificada a livre movimentação da alavanca e o correto fechamento da porta do quadro. Após a energização, deverá ser verificada a correta alimentação dos circuitos por ele protegidos.

Tomadas de Energia: As tomadas a serem utilizadas deverão ser de embutir, nas dimensões e com as capacidades indicadas no projeto elétrico.

Inicialmente, será efetuado o rasgo na alvenaria, com o uso de talhadeiras e martelos, no local onde a tomada deverá ser instalada.

A montagem compreenderá a ligação elétrica da tomada, sua fixação em caixa, e a colocação da tampa protetora, ajustada por parafusos.

As tomadas deverão ser instaladas antes da primeira demão de pintura, porém, suas placas de acabamento deverão ser instaladas somente após o término dos serviços de pintura.

Deverá ser observado o esquadro e o prumo das caixas em relação aos pisos e paredes.

Após sua instalação, deverão ser verificados o isolamento de fase para terra, e continuidade de fase, neutro e terra.

4.2.16 INSTALAÇÕES DE COMBATE À INCÊNDIO

Os extintores manuais deverão ser instalados com a parte superior, no máximo a 1,60 m de altura em relação ao piso acabado;

Deve ficar no mínimo a 0,20m do piso acabado;

Não os instalar nas circulações de maneira que obstrua a circulação de pessoas;

Mínima possibilidade de o fogo bloquear o seu acesso;

Nunca deverão ficar no piso;

Boa visibilidade quanto a sua localização;

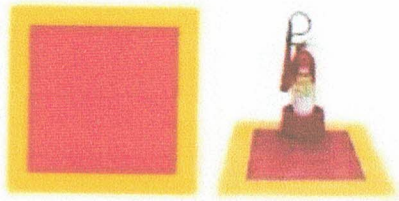
Prefeitura Municipal de Cantá
Fls nº 107
CANTÁ-RR

Os extintores foram distribuídos de modo a serem adequados à extinção dos tipos de incêndio, dentro de sua área de proteção e em função da tipologia da edificação.

O uso de sinalização para indicar a localização das unidades extintoras é obrigatória, devendo observar o que prevê os detalhes em planta.

A demarcação do solo (piso) deverá ser de um metro quadrado, em um campo vermelho de 70cm² ladeado por faixas de 15cm na cor amarela (ABNT - NBR 12693/1993).





4.2.17 INSTALAÇÕES DE DRENO

A tubulação de dreno deverá ser em PVC rígido soldável, com diâmetro igual a 25mm. Deverá apresentar caimento entre 1% a 4%. Todas as curvas e derivações da tubulação de dreno deverão ser realizadas com peças próprias para tal fim. Curvas ou adaptações conformadas com o uso de calor serão sumariamente rejeitadas.

4.2.18 INSTALAÇÕES HIDRÁULICA

As seguintes normas deverão ser obedecidas:

• NBR 5626 Instalações Prediais de Água Fria – Procedimento

• NBR 5621 Recebimento de Instalações Prediais de Água Fria

• NBR 5657 Instalações Prediais de Água Fria – Verificação da Estanqueidade à Pressão Interna.

Prefeitura Municipal de Cantá
Fls nº 188
CANTÁ-RR

As canalizações correrão embutidas nas alvenarias ou de preferência, em chaminés falsas ou outros espaços para tal fim, devendo, neste caso, serem fixadas por braçadeiras de 3 em 3 metros no mínimo e nos casos em que devam ser fixadas em paredes e ou suspensas, os tipos, dimensões e quantidades dos elementos suportantes ou de fixação – braçadeiras, perfilados "U", bandejas etc. – serão determinados de acordo com o diâmetro, peso e posição das tubulações. As furações, rasgos e aberturas necessárias em elementos da estrutura de concreto armado, para a passagem das tubulações, serão locadas e tomadas com tacos, buchas ou bainhas antes da concretagem. Precauções serão adotadas para que não venham sofrer esforços não previstos, decorrentes de recalques ou deformações estruturais e que fique assegurada a possibilidade de dilatações e contrações. As canalizações não poderão passar dentro de fossas, poços absorventes, poços de visita, caixas de inspeção ou valas. As curvaturas dos tubos, quando inevitáveis, serão efetuados sem prejuízo de sua resistência à pressão interna, de seção e escoamento. As canalizações enterradas serão devidamente protegidas contra o eventual acesso de água poluída. O recobrimento das tubulações enterradas será o seguinte:

• Tubulação de aço galvanizado: 50cm sob o leito de vias trafegáveis e 30cm nos demais casos

• Tubulação de PVC rígido: 80cm sob o leito de vias trafegáveis e 30cm nos demais casos

Durante a construção e até a montagem dos aparelhos, as extremidades livres das canalizações serão vedadas com bujões rosqueados ou plugues convenientemente apertados, não sendo admitido para tal fim, o uso de buchas de madeira ou papel. O recebimento das instalações de água obedecerá rigorosamente ao disposto na NBR 5651. Toda a canalização, depois de instalada, precisa ser submetida à ensaios de pressão interna, antes de ser eventualmente revestida. Deverão ser ensaiados quanto à estanqueidade no mínimo 3 de cada conjunto de 100 pontos de água.

4.2.19 INSTALAÇÕES SANITÁRIAS

As seguintes normas deverão ser obedecidas:

· NBR 8160 Instalação Predial de Esgoto Sanitário - Procedimento

Prefeitura Municipal de Cantá
Fls nº 109
CANTÁ-RR

· NBR 7362 Tubos de PVC rígido de seção circular, coletores de esgoto - Especificação

· NBR 5688 Tubos e conexões de PVC rígido para esgoto predial e ventilação - Especificação.

As colunas de esgotos correrão embutidas nas alvenarias, quando não passarem por chaminés falsas ou outros espaços previstos, devendo neste caso, ser fixadas por braçadeiras a cada 2 metros. No caso de canalizações horizontais fixadas em paredes e/ou suspensas em lajes, os elementos suportantes de fixação - braçadeiras, perfilados "U" , bandejas etc. - serão a cada 10 vezes o diâmetro da canalização. As furações, rasgos e aberturas necessárias em elementos da estrutura de concreto armado, para a passagem das tubulações, serão locadas e tomadas com tacos, buchas ou bainhas antes da concretagem. Precauções serão adotadas para que não venham sofrer esforços não previstos, decorrentes de recalques ou deformações estruturais e que fique assegurada a possibilidade de dilatações e contrações. Quando enterrada, a canalização deverá ser assentada em terreno resistente ou sobre embasamento apropriado, com recobrimento mínimo de 30 cm e nos trechos onde estiver sujeita a fortes compressões ou choques, a canalização deve ter proteção adequada. Serão adotados como declividade mínima os seguintes valores: · Tubos com diâmetro nominal igual ou inferior de 75 mm: 2% · Tubos com diâmetro nominal igual ou superior a 100 mm: 1% Durante a construção e até a montagem dos aparelhos, as extremidades livres das canalizações serão vedadas com bujões rosqueados ou plugues convenientemente apertados, não sendo admitido para tal fim, o uso de buchas de madeira ou papel. Toda a canalização, depois de instalada, deve ser inspecionada e submetida à ensaios de pressão interna, antes e depois de serem ligados os aparelhos de acordo com a NBR 8160.

4.2.20 INSTALAÇÕES DE CABEAMENTO ESTRUTURADO.

a) DISPOSIÇÕES GERAIS

Os eletrodutos serão embutidos nas paredes, quando confeccionadas em alvenaria, sobre o forro, sobre as paredes de gesso acartonado ou enterrados. Quando se tratar de eletrodutos embutidos em alvenaria, o serviço deverá ser precedido por rasgos, tantos

Prefeitura Municipal de Cantá
Fls nº 110
CANTÁ-RR

quantos forem necessários, para assentamento dos eletrodutos e suas conexões. Quando assentados sobre o forro eles deverão passar sobre as longarinas de sustentação das placas de gesso ou régua de PVC, tendo suas mudanças de direção executada com caixa octogonal de PVC. Quando a instalação dos eletrodutos for feita sobre paredes de gesso acartonado, eles deverão ser confeccionados em aço galvanizado e suas mudanças de direção executadas com conduletes tipo X confeccionados em aço galvanizado. Os eletrodutos enterrados serão assentados em vala com profundidade mínima de 30,00 cm e suas mudanças de direção serão executadas com caixa de passagem em concreto com fundo drenante. Os recortes, quando eletrodutos de PVC assentados em alvenaria,deverão ser preenchidos com argamassa de cimento e areia, com traço semelhante ao utilizado na argamassa de reboco do painel. O reaterro das valas será feito com uma camada única, compactada com soquete manual, de espessura igual ao volume da vala menos o volume ocupado pelos eletrodutos.

A instalação dos cabos deverá ser precedida pela limpeza dos eletrodutos e consistirá na sua passagem através dos eletrodutos, conexões, conduletes e caixas existentes entre os pontos de ligação. Os cabos deverão ser preparados – entende-se preparar como prender a ponta dos cabos, um no outro, com fita isolante de alta fusão – e cortados nas medidas necessárias à enfiação. A enfiação dos cabos nos eletrodutos é feita com auxílio de arame guia previamente deixado nas tubulações.

As caixas de tomadas, quando embutidas na alvenaria, deverão ser instaladas após a confecção dos revestimentos e colocação das portas, janelas e vidro.

Os conduletes e eletrodutos fixados sobre as paredes de gesso acartonado serão precedidas pelo emassamento e pintura dos painéis. Em ambos os casos, a fixação dos espelhos nas tomadas ou interruptores será feita após a execução do revestimento final do painel.

A montagem dos racks, patch Cord, patch panel e swichts deverão ser feitas quando todos os serviços de reboco, pintura e revestimento já tiverem suas execuções finalizadas.

b) CRITÉRIO DE CONTROLE E MEDIÇÃO

A FISCALIZAÇÃO irá observar a fixação de todos os eletrodutos, o nível das caixinhas e dos quadros de medição instalados, a continuidade dos cabos, a execução do

Prefeitura Municipal de Cantá
Fls nº 111
CANTÁ-RR

preenchimento dos rasgos, bem como todos os materiais utilizados durante a execução do serviço.

Não serão aceitos os serviços que apresentarem desnível, os cabos que não apresentarem continuidade, bem como todos os serviços executados com materiais diferentes dos especificados no projeto e na planilha orçamentária.

A medição será feita de acordo com a unidade de medida de cada serviço efetivamente executado – entende-se por efetivamente executado aquele serviço executado e aceito pela FISCALIZAÇÃO.

4.2.21 INSTALAÇÕES DE GÁS LIQUEFEITO DE PETRÓLEO (GLP).

TUBOS E CONEXÕES

Para condução de GLP nas redes de alimentação das centrais prediais, devem ser utilizados:

a) tubos de aço-carbono, sem costura, preto ou galvanizado, graus A ou B próprios para serem unidos por solda, flange ou rosca, atendendo às especificações das NBR 5590 ou ASTM-A-106 ou API 5L, com espessura mínima conforme classe Std ou série Sch 40;

b) conexões de ferro fundido maleável, preto ou galvanizado, classe 300 conforme NBR 6925, com rosca de acordo com a NBR 12912;

c) conexões de aço forjado, atendendo às especificações da ASME/ANSI-B-16.9;

d) mangueiras de borracha para alta pressão, atendendo às especificações da NBR 13419;
e) tubos de cobre com espessura mínima de 0,8 mm para pressão de projeto de no mínimo 1,7 MPa (conforme NBR 13206), próprios para serem unidos por acoplamentos ou solda de ponto de fusão acima de 449°C;

f) conexões de cobre conforme NBR 11720.

Nota: Os tubos de aço e conexões de ferro fundido maleável das redes primárias e secundárias podem ser utilizados com costura e classe média pressão respectivamente. Fabricação dos tubos e conexões Apolo, Brastetubos, Ipiranga, Tupy, ou equivalente

Prefeitura Municipal de Cantá
Fls nº 112
CANTÁ-RR

técnico VÁLVULAS Geral Todas as válvulas devem ser de material compatível com o GLP e de classe de pressão apropriada para resistir às condições de projeto (1,7 MPa).

VÁLVULA DE BLOQUEIO

As válvulas de bloqueio devem se situar o mais próximo possível das aberturas dos recipientes e pontos de abastecimento ou transferência, com exceção das aberturas destinadas às válvulas de segurança e medidores de nível.

PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO

Ensaio de estanqueidade A rede de alimentação deve sofrer um ensaio de estanqueidade com pressão pneumática de, no mínimo, 1MPa (10 kgf/cm²) por, no mínimo, 2 h.

4.2.22 LIMPEZA FINAL DA OBRA

Na entrega final dos serviços deverá ser feita uma limpeza criteriosa de todos os serviços,e de todos os locais afetados com a execução dos mesmos, lixos e restos de materiais de todas as partes dos serviços e de seus complementos, que serão removidos para o bota fora apropriado. A limpeza de pisos e revestimentos cerâmicos, azulejos e aparelhos sanitários deverão ser limpos, podendo-se empregar solução de ácido muriático em água,na proporção indicada pelo fabricante. Deverão ser retirados salpicos de tinta, argamassa e cimento aderidos ao revestimento, incluindo soleiras, rodapés e peitoris. Após aaplicação de qualquer produto químico, deve-se lavar o local com água limpa emabundância. Os vidros serão limpos utilizando-se esponja, água e removedores para os salpicos de tinta.

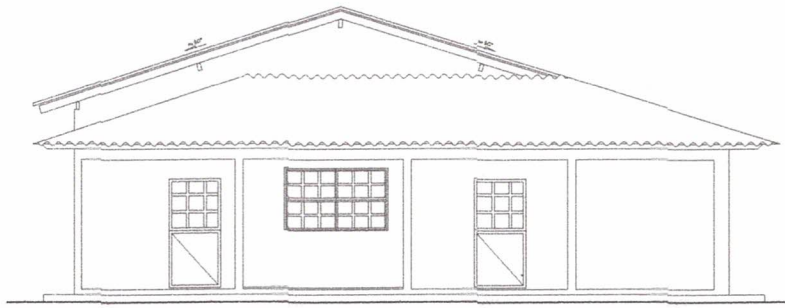
A FISCALIZAÇÃO irá observar se todos os ambientes foram limpos e quais os produtosutilizados durante a limpeza.

Não serão aceitos os serviços de limpeza que tenha provocado ou venham provocar danosa outros serviços já finalizados.

A medição será feita por metro quadrado de limpeza efetivamente executada – entende- se por efetivamente executado aquele serviço executado e aceito pela FISCALIZAÇÃO.

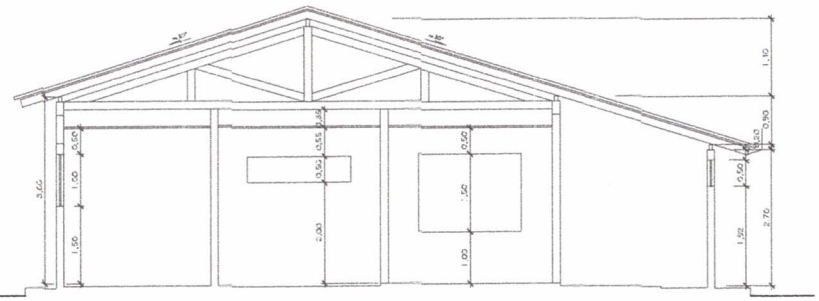
Rannier Schneider Leite de Lima
Eng° Civil - CREA 090908964-7
Prefeitura Municipal de Cantá

RANNIER SCHNEIDER LEITE DE LIMA
ENGENHEIRO CIVIL CREA 090908964-7



CORTE "A - A"

ESC 1:50



CORTE "A - A"

ESC 1:50

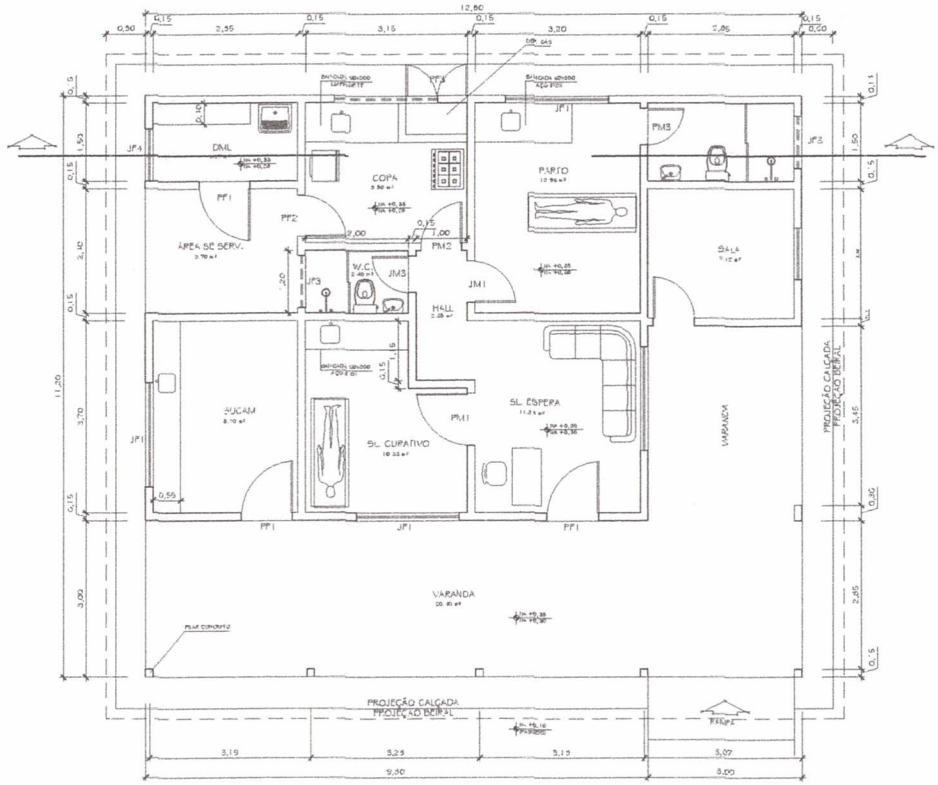
ESQUADRIAS:

PORTAS: (MADEIRA / FERRO)

PM1 - 1.00 x 2.50
PM2 - 0.60 x 2.10
PM3 - 0.70 x 2.10
PF1 - 1.00 x 2.10
PF2 - 0.60 x 2.10 (FERRO)
PF3 - 1.20 x 0.90 (FERRO)

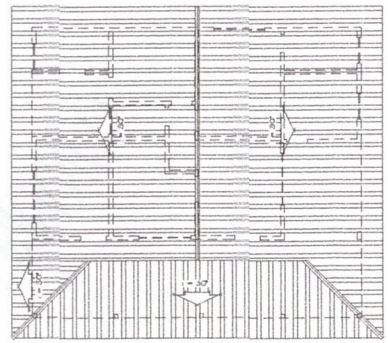
JANELAS:

JF-1 - 2.00 x 1.50 x 1.00
JF-2 - 1.00 x 0.50 x 2.00
JF-3 - 1.00 x 0.50 x 2.10
JF-4 - 1.00 x 1.00 x 1.50



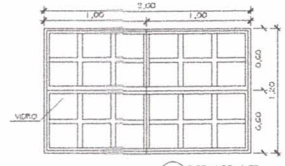
PLANTA BAIXA

ESC 1:50

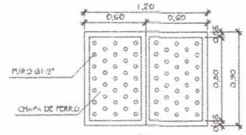


COBERTURA

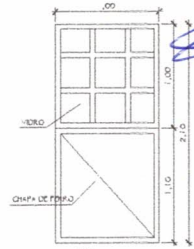
ESC 1:100



JF1 2.00 x 1.20 x 1.00



PF4 1.20 x 0.90



PF1 1.00 x 2.10

Prefeitura Municipal de Cantá
Fls 13
CANTÁ/RR

Rannieri Schneider Leite de Lima
Engº Civil - CREA 090909964-7
Prefeitura Municipal de Cantá

REV.	DESCRIÇÃO	DATA	POR	APROV.

SEINFRA- PMC
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRA ESTRUTURA

PREFEITURA MUNICIPAL DE CANTÁ

AR

POSTO DE SAÚDE
(VILA FELIX PINTO)
ÁREA TOTAL: 109,76 m²

ARQUITETURA

PL. BAIXA, FACHADA, CORTE, COBERTURA.

PRANCHA 1/1

ESCALA:	DATA:	DESENHO:	DOCUMENTO:
INDICADAS	DEZ. /2023	RANNIERI	VFP_01

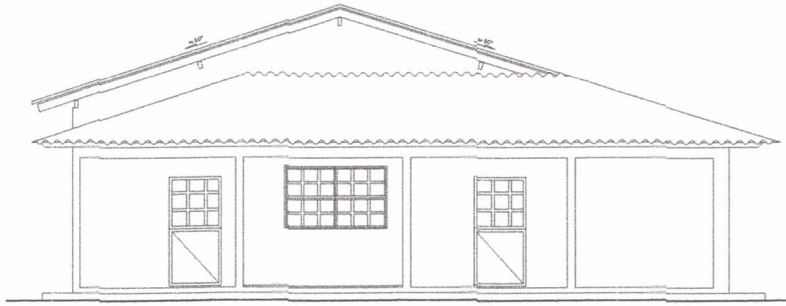
ÓRGÃO SOLICITANTE: SEMSA/PMC

AUTOR DO PROJETO: ENG. CIVIL RANNIERI SCHNEIDER LEITE DE LIMA
CREA 090909954-7

RESP. TÉCNICO: ENG. CIVIL RANNIERI SCHNEIDER LEITE DE LIMA
CREA 090909954-7

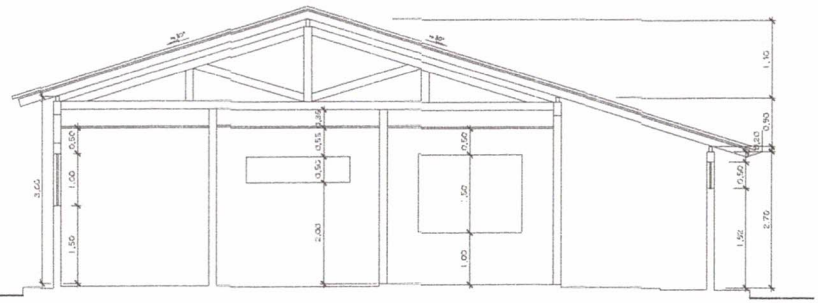
RANNIERI SCHNEIDER LEITE DE LIMA:68888180206

Assinado de forma digital por RANNIERI SCHNEIDER LEITE DE LIMA:68888180206
Dados: 2024.03.12 17:23:21 -04'00'



CORTE "A - A"

ESC. 1:50



CORTE "A - A"

ESC. 1:50

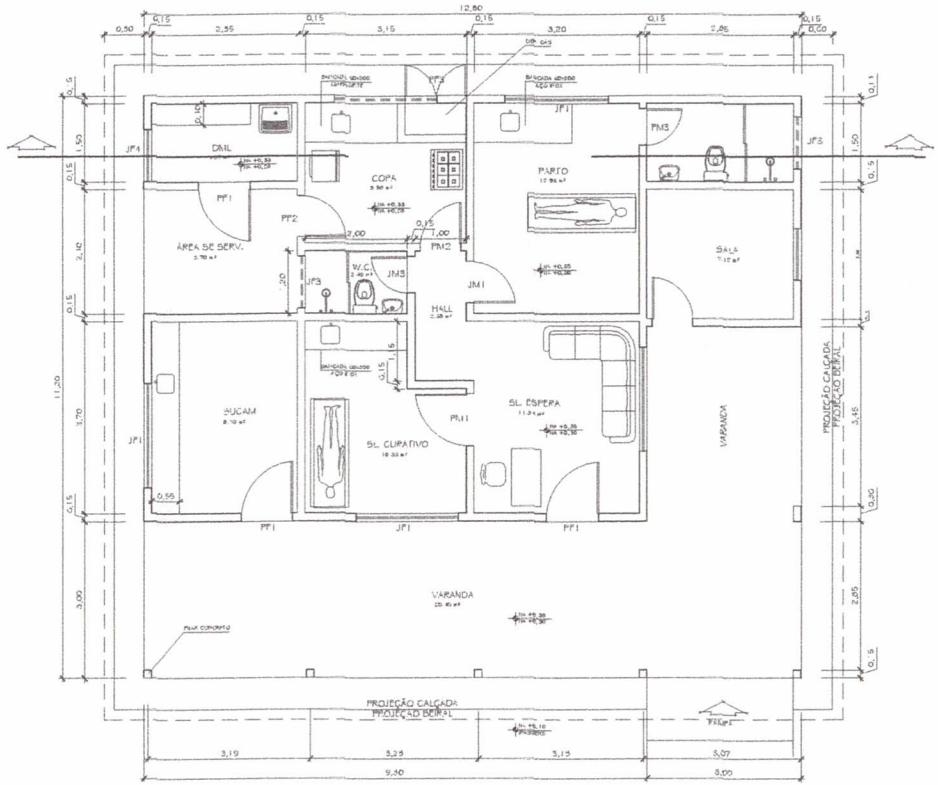
ESQUADRIAS:

PORTAS: (MADEIRA / FERRO)

PM1 - 1.00 x 2.50
PM2 - 0.60 x 2.10
PM3 - 0.70 x 2.10
PF1 - 1.00 x 2.10
PF2 - 0.80 x 2.10 (FERRO)
PF3 - 1.20 x 0.90 (FERRO)

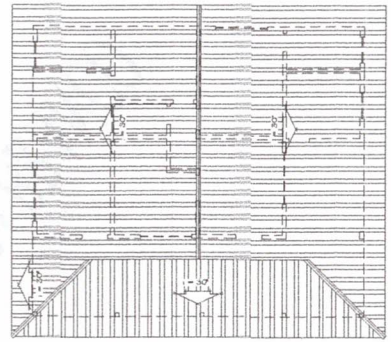
JANELAS:

JF-1 - 2.00 x 1.50 x 1.00
JF-2 - 1.00 x 0.50 x 2.00
JF-3 - 1.00 x 0.50 x 2.10
JF-4 - 1.00 x 1.00 x 1.50



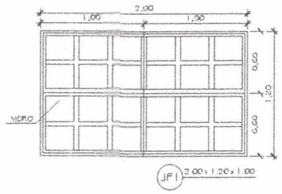
PLANTA BAIXA

ESC. 1:50

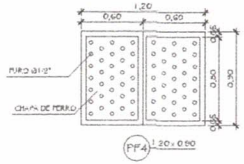


COBERTURA

ESC. 1:100



JF1 2.00 x 1.20 x 1.00



PF4 1.20 x 0.90



PF1 1.00 x 2.10

Prefeitura Municipal de Cantá
Fls nº
CANTAGALO

Rannieri Schneider Leite de Lima
Engº Civil - CREA 090908964-7
Prefeitura Municipal de Cantá

REV.	DESCRIÇÃO	DATA	POR	APROV.

SEINFRA- PMC SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRA ESTRUTURA	PREFEITURA MUNICIPAL DE CANTÁ
AR	POSTO DE SAÚDE (VILA FELIX PINTO) ÁREA TOTAL: 109,76 m²
ARQUITETURA	PL. BAIXA, FACHADA, CORTE, COBERTURA.

ESCALA:	DATA:	DESENHO:	DOCUMENTO:	PRANCHA
INDICADAS	DEZ. /2023	RANNIERI	VFP_01	1/1

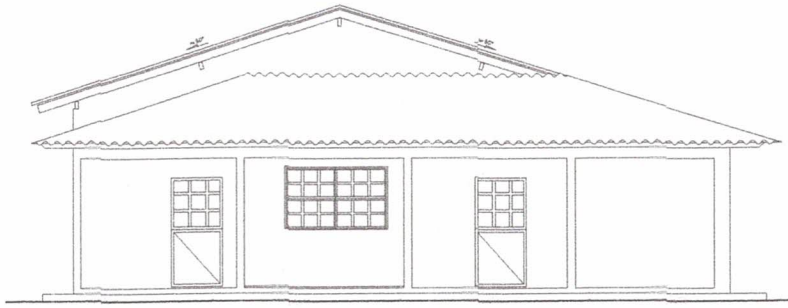
ÓRGÃO SOLICITANTE: SEMSA/PMC

AUTOR DO PROJETO:
ENG. CIVIL RANNIERI SCHNEIDER LEITE DE LIMA
CREA 090908964-7

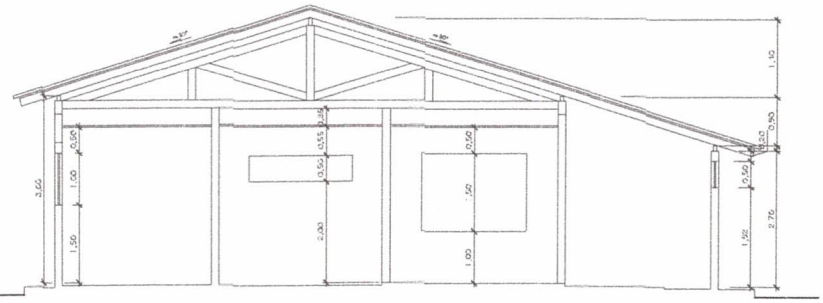
RESP. TÉCNICO:
ENG. CIVIL RANNIERI SCHNEIDER LEITE DE LIMA
CREA - 090908964-7

RANNIERI SCHNEIDER LEITE DE LIMA:68888180206

Assinado de forma digital por RANNIERI SCHNEIDER LEITE DE LIMA:68888180206
Dados: 2024.03.12 17:23:21 -04'00'



CORTE "A - A"



CORTE "A - A"

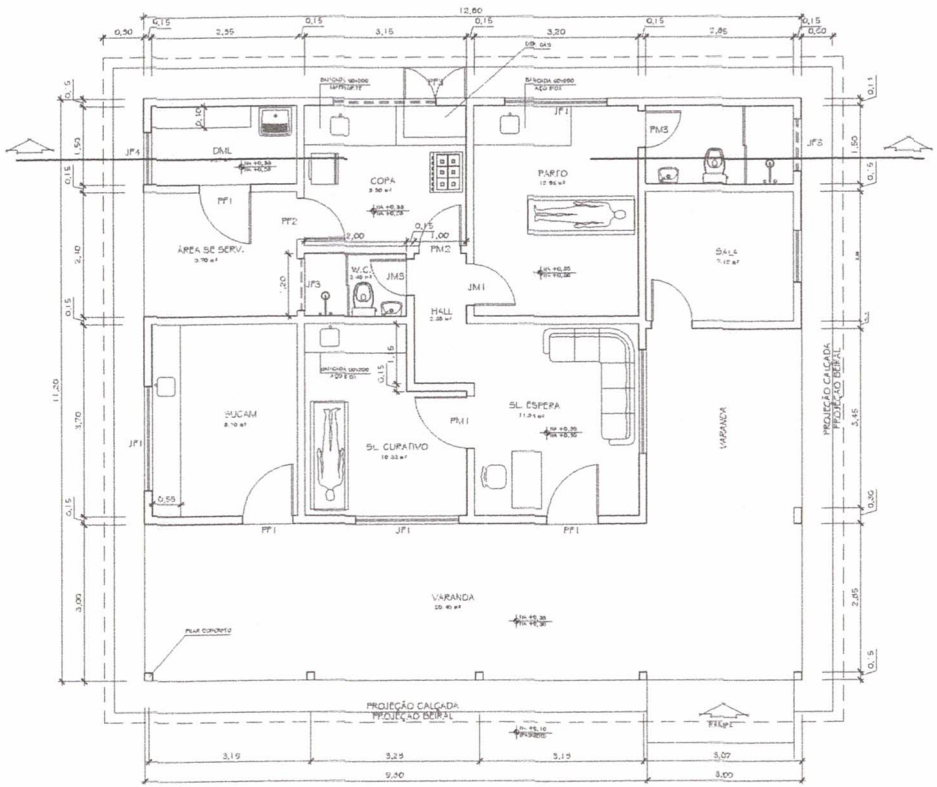
ESQUADRIAS:

PORTAS: (MADEIRA / FERRO)

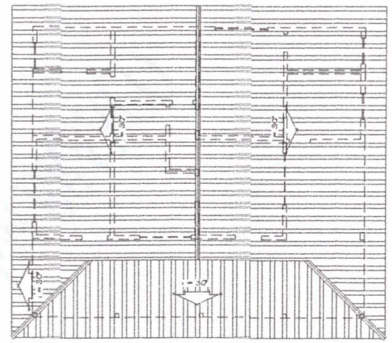
PM1 - 1.00 x 2.50
PM2 - 0.50 x 2.10
PM3 - 0.70 x 2.10
PF1 - 1.00 x 2.10
PF2 - 0.50 x 2.10 (FERRO)
PF3 - 1.20 x 0.90 (FERRO)

JANELAS:

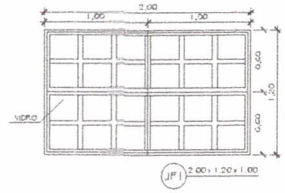
JF-1 - 2.00 x 1.50 x 1.00
JF-2 - 1.00 x 0.50 x 2.00
JF-3 - 1.00 x 0.50 x 2.10
JF-4 - 1.00 x 1.00 x 1.50



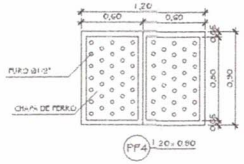
PLANTA BAIXA



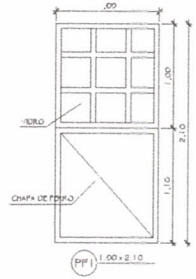
COBERTURA



JF1 2.00 x 1.20 x 1.00



PF4 1.20 x 0.90



PF1 1.00 x 2.10

Prefeitura Municipal de Cantá
Rannieri Schneider Leite de Lima
Engº Civil - CREA 090908964-7
Prefeitura Municipal de Cantá

REV.	DESCRIÇÃO	DATA	POR	APROV

SEINFRA- PMC SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA	PREFEITURA MUNICIPAL DE CANTÁ
AR	POSTO DE SAÚDE (VILA FELIX PINTO) ÁREA TOTAL: 109,76 m²
ARQUITETURA	PL. BAIXA, FACHADA, CORTE, COBERTURA.

ESCALA:	DATA:	DESENHO:	DOCUMENTO:	PRANCHA
INDICADAS	DEZ. /2023	RANNIERI	VFP_01	1/1

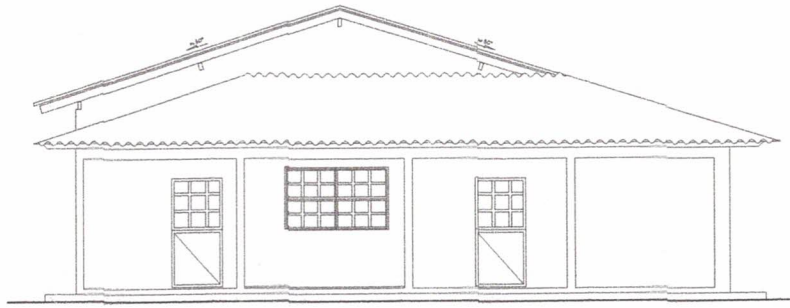
ÓRGÃO SOLICITANTE: SEMSA/PMC

AUTOR DO PROJETO:
ENG. CIVIL RANNIERI SCHNEIDER LEITE DE LIMA
CREA 090908964-7

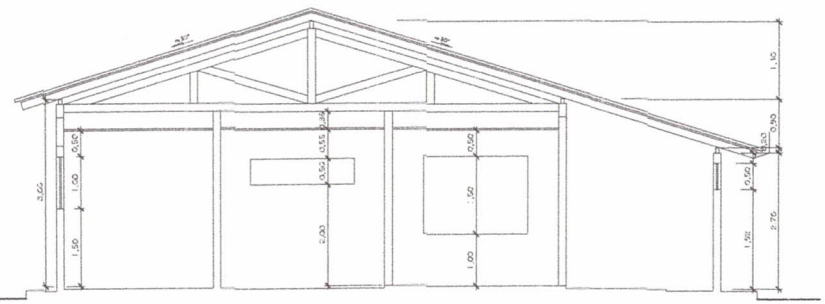
RESP. TÉCNICO:
ENG. CIVIL RANNIERI SCHNEIDER LEITE DE LIMA
CREA 090908964-7

RANNIERI SCHNEIDER LEITE DE LIMA:68888180206

Assinado de forma digital por RANNIERI SCHNEIDER LEITE DE LIMA:68888180206
Dados: 2024.03.12 17:23:21 -04'00'



CORTE "A - A"



CORTE "A - A"

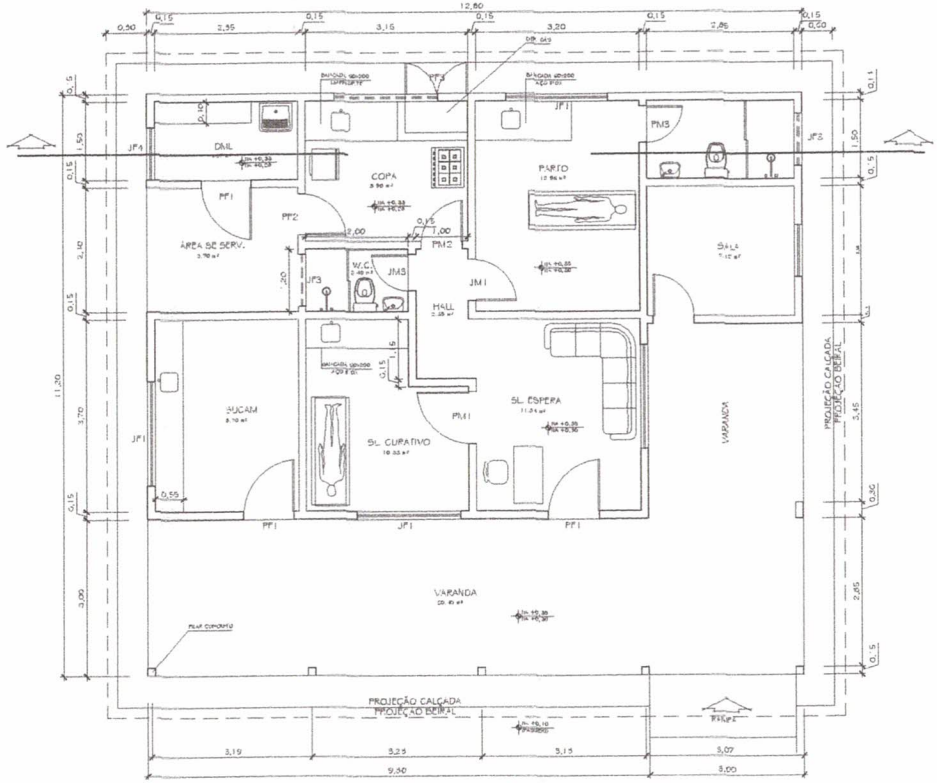
ESQUADRIAS:

PORTAS: (MADEIRA / FERRO)

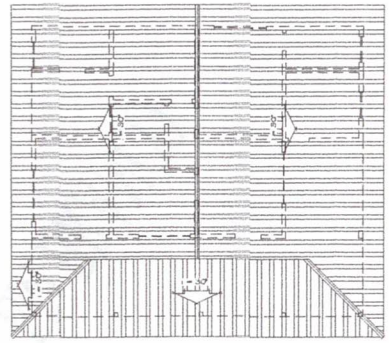
PM1 - 1.00 x 2.50
PM2 - 0.60 x 2.10
PM3 - 0.70 x 2.10
PF1 - 1.00 x 2.10
PF2 - 0.60 x 2.10 (FERRO)
PF3 - 1.20 x 0.90 (FERRO)

JANELAS:

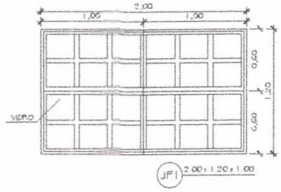
JF-1 - 2.00 x 1.50 x 1.00
JF-2 - 1.00 x 0.50 x 2.00
JF-3 - 1.00 x 0.50 x 2.10
JF-4 - 1.00 x 1.00 x 1.50

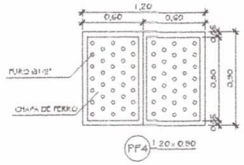


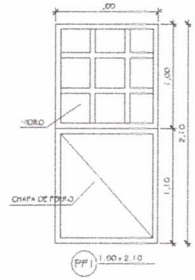
PLANTA BAIXA



COBERTURA







Prefeitura Municipal de Cantá
Fls nº 116

Rannieri Schneider Leite de Lima
Engº Civil - CREA 090908964-7
Prefeitura Municipal de Cantá

REV.	DESCRIÇÃO	DATA	POR	APROV

SEINFRA- PMC
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRA ESTRUTURA

PREFEITURA MUNICIPAL DE CANTÁ

AR

POSTO DE SAÚDE
(VILA FELIX PINTO)
ÁREA TOTAL: 109,76 m²

ARQUITETURA

PL. BAIXA, FACHADA, CORTE, COBERTURA.

PRANCHA 1/1

ESCALA: INDICADAS	DATA: DEZ. /2023	DESENHO: RANNIERI	DOCUMENTO: VFP_01

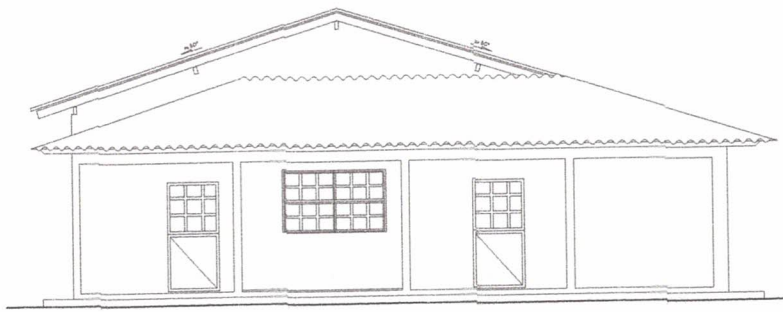
ÓRGÃO SOLICITANTE: SEMSA/PMC

AUTOR DO PROJETO:
ENG. CIVIL RANNIERI SCHNEIDER LEITE DE LIMA
CREA 090908964-7

RESP. TÉCNICO:
ENG. CIVIL RANNIERI SCHNEIDER LEITE DE LIMA
CREA 090908964-7

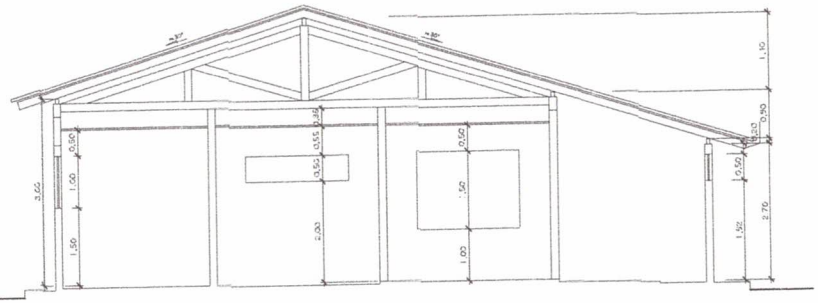
RANNIERI SCHNEIDER LEITE DE LIMA:68888180206

Assinado de forma digital por RANNIERI SCHNEIDER LEITE DE LIMA:68888180206
Dados: 2024.03.12 17:23:21 -04'00'



CORTE "A - A"

ESC 1:50



CORTE "A - A"

ESC 1:50

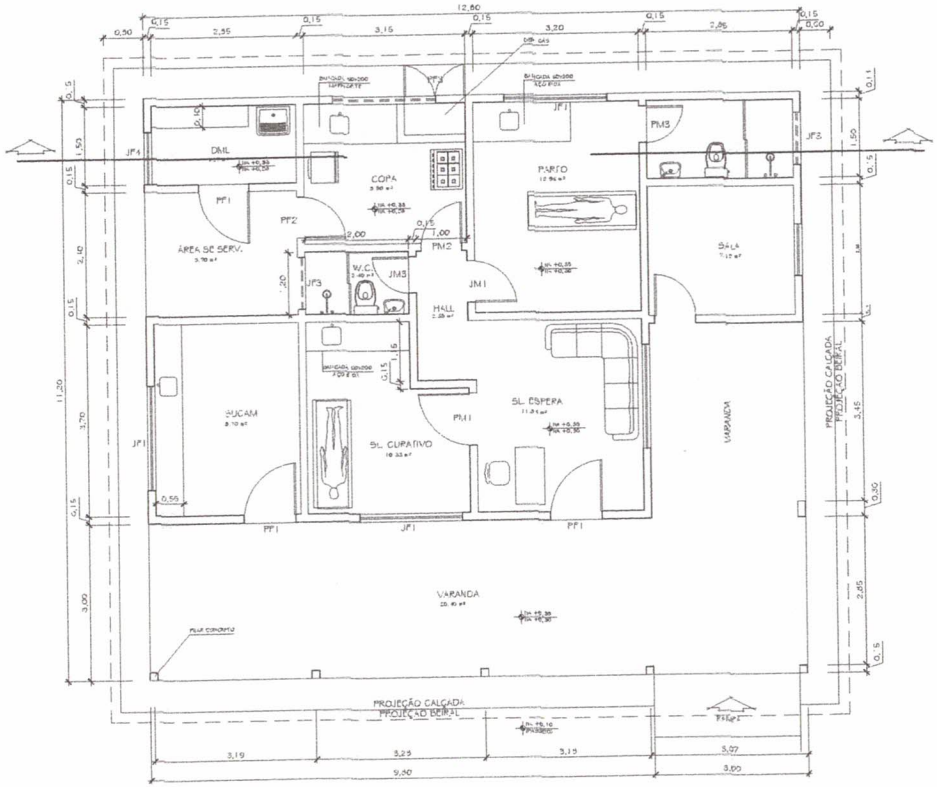
ESQUADRIAS:

PORTAS: (MADEIRA / FERRO)

PM1 - 1.00 x 2.50
PM2 - 0.60 x 2.10
PM3 - 0.70 x 2.10
PF1 - 1.00 x 2.10
PF2 - 0.60 x 2.10 (FERRO)
PF3 - 1.20 x 0.90 (FERRO)

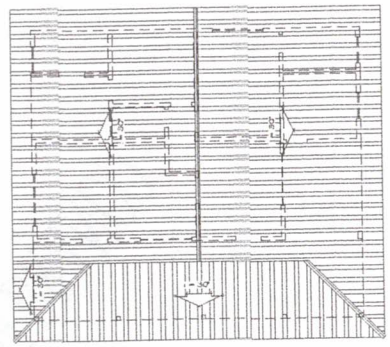
JANELAS:

JF-1 - 2.00 x 1.50 x 1.00
JF-2 - 1.00 x 0.50 x 2.00
JF-3 - 1.00 x 0.50 x 2.10
JF-4 - 1.00 x 1.00 x 1.50



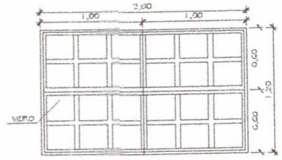
PLANTA BAIXA

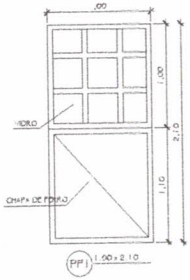
ESC 1:50

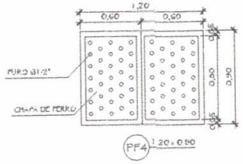


COBERTURA

ESC 1:100







Prefeitura Municipal de Cantá

Rannieri Schneider Leite de Lima
Engº Civil - CREA 090908964-7
Prefeitura Municipal de Cantá

REV.	DESCRIÇÃO	DATA	POR	APROV.

SEINFRA- PMC SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRA ESTRUTURA	PREFEITURA MUNICIPAL DE CANTÁ
AR	POSTO DE SAÚDE (VILA FELIX PINTO) ÁREA TOTAL: 109,76 m²
ARQUITETURA	PL. BAIXA, FACHADA, CORTE, COBERTURA.

ESCALA:	DATA:	DESENHO:	DOCUMENTO:	PRANCHA
INDICADAS	DEZ. /2023	RANNIERI	VFP_01	1/1

ÓRGÃO SOLICITANTE: SEMSA/PMC

AUTOR DO PROJETO: ENG. CIVIL RANNIERI SCHNEIDER LEITE DE LIMA
CREA 090908964-7

RESP. TÉCNICO: ENG. CIVIL RANNIERI SCHNEIDER LEITE DE LIMA
CREA 090908964-7

RANNIERI SCHNEIDER LEITE DE LIMA:68888180206

Assinado de forma digital por RANNIERI SCHNEIDER LEITE DE LIMA:68888180206
Dados: 2024.03.12 17:23:21 -04'00'

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

CREA-RR

ART OBRA / SERVIÇO
Nº RR20240134872

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Roraima

COMPLEMENTAÇÃO DE SERVIÇO à RR20210087260

Prefeitura Municipal de Cantá
Fls nº 118
CANTÁ-RR

1. Responsável Técnico

RANNIERI SCHNEIDER LEITE DE LIMA
Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**
RNP: **0909089647**
Registro: **0909089647RR**

Empresa contratada: **K M R SERVICOS E EMPREENDIMENTOS ltda**
Registro : **0001151363-RR**

2. Dados do Contrato

Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE CANTÁ**
CPF/CNPJ: **01.612.682/0001-56**
AVENIDA RENATO COSTA DE ALMEIDA
Nº: **770**
Complemento:
Bairro: **CENTRO**
Cidade: **CANTÁ**
UF: **RR**
CEP: **69390000**

Contrato: **002/2021**
Celebrado em: **01/07/2021**
Valor: **R$ 14.900,00**
Tipo de contratante: **Pessoa Juridica de Direito Público**
Ação Institucional: **Nenhum**

3. Dados da Obra/Serviço

AVENIDA RENATO COSTA DE ALMEIDA
Nº: **770**
Complemento:
Bairro: **CENTRO**
Cidade: **CANTÁ**
UF: **RR**
CEP: **69390000**
Data de Início: **01/03/2024**
Previsão de término: **31/03/2024**
Coordenadas Geográficas: **0, 0**
Finalidade: **Infraestrutura**
Código: **Não Especificado**
Proprietário: **PREFEITURA MUNICIPAL DE CANTÁ**
CPF/CNPJ: **01.612.682/0001-56**

4. Atividade Técnica

	Quantidade	Unidade
14 - Elaboração		
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE REFORMA DE EDIFICAÇÃO > #TOS_1.1.2.1 - DE ALVENARIA	180,00	m2
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE REFORMA DE EDIFICAÇÃO > #TOS_1.1.2.1 - DE ALVENARIA	180,00	m2

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

5. Observações

AUTORIA DE PROJETO E ORÇAMENTO PARA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE AMPLIAÇÃO DA UBS DA VILA FÉLIX PINTO, MUNICIPIO DE CANTÁ-RR.

6. Declarações

- Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004.

- Cláusula Compromissória: Qualquer conflito ou litígio originado do presente contrato, bem como sua interpretação ou execução, será resolvido por arbitragem, de acordo com a Lei no. 9.307, de 23 de setembro de 1996, por meio do Centro de Mediação e Arbitragem - CMA vinculado ao Crea-RR, nos termos do respectivo regulamento de arbitragem que, expressamente, as partes declaram concordar.

- Declaro para os devidos fins que não possuo nenhuma ART de execução registrada, em andamento em outro regional. Sendo assim, declaro ainda estar ciente da impossibilidade de registrar ARTs de execução junto a outro regional, enquanto durar os contratos no Estado de Roraima, sob pena de sanções previstas na legislação vigente junto ao sistema CONFEA/CREA.

7. Entidade de Classe

SENGE - SINDICATOS DOS ENGENHEIROS DE RORAIMA

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

Rannieri Schneider Leite de Lima
CREA 090908964-7
Eng. Civil
Prefeitura Municipal de Cantá

RANNIERI SCHNEIDER LEITE DE LIMA - CPF: 688.881.802-06

_____, _____ de _____ de _____
Local data

PREFEITURA MUNICIPAL DE CANTÁ - CNPJ: 01.612.682/0001-56

9. Informações

* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.
* O comprovante de pagamento deverá ser apensado para comprovação de quitação

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: http://sitac.crearr.org.br/publico/, com a chave: ydB8x
Impresso em: 13/03/2024 às 07:36:24 por: , ip: 189.25.60.193

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

CREA-RR

ART OBRA / SERVIÇO
Nº RR20240134872

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Roraima

COMPLEMENTAÇÃO DE SERVIÇO à RR20210087260

Ranniery Schneider Leite de Lima
Engº Civil - CREA 090908964-7
Prefeitura Municipal de Cantá

Prefeitura Municipal de Cantá
Fls nº 119
CANTÁ-RR

10. Valor

Valor da ART: **R$ 99,64** Registrada em: **13/03/2024** Valor pago: **R$ 99,64** Nosso Número: **8207786246**

COMERCIAL