**TERMO DE REFERÊNCIA**

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

AVENIDA SANTA CATARINA COM RUA GUAPORÉ

AVENIDA SANTA CATARINA COM RUA PARÁ

RUA AMAZONAS COM RUA MINAS GERAIS

RUA MARECHAL F. PEIXOTO COM RUA CEARÁ

RUA RIO GRANDE DO SUL COM RUA PARAÍBA

RUA AMAZONAS COM RUA SÃO PAULO

RUA AMAZONAS COM RUA RIO DE JANEIRO

RUA PERNAMBUCO COM RUA DUQUE DE CAXIAS E RUA 7 DE SETEMBRO

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

Coronel Freitas -SC, abril de 2024.

**SUMÁRIO**

[1. DEFINIÇÃO DO OBJETO. 3](#_Toc164849580)

[2. ESPECIFICAÇÃO DO PRODUTO. 3](#_Toc164849581)

[3. LOCALIZAÇÃO DAS ROTATÓRIAS. 4](#_Toc164849582)

[4. FUNDAMENTAÇÃO DA CONTRATAÇÃO. 5](#_Toc164849583)

[5. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO. 5](#_Toc164849584)

[6. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO. 7](#_Toc164849585)

[7. MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO. 8](#_Toc164849586)

[8. MODELO DE GESTÃO DE CONTRATO. 9](#_Toc164849587)

[9. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO. 10](#_Toc164849588)

[10. FORMAS E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR. 11](#_Toc164849589)

[11. ESTIMATIVAS DO VALOR DA CONTRATAÇÃO. 12](#_Toc164849590)

[12. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA. 12](#_Toc164849591)

[13. LOCAL DA ENTREGA DOS PRODUTOS. 13](#_Toc164849592)

[14. ESPECIFICAÇÃO DA GARANTIA EXIGIDA E DAS CONDIÇÕES DE MANUTENÇÃO E ASSISTÊNCIA TÉCNICA. 13](#_Toc164849593)

[15. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA. 14](#_Toc164849594)

[16. OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE. 14](#_Toc164849595)

[17. RESPOSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DO TR. 15](#_Toc164849596)

**TERMO DE REFERÊNCIA**

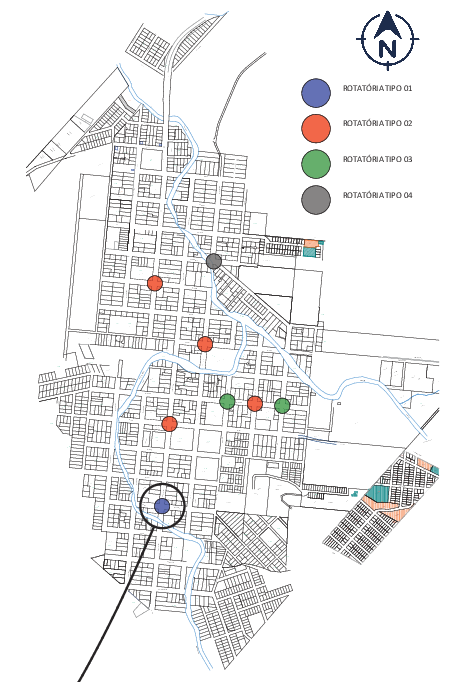
# DEFINIÇÃO DO OBJETO.

Contratação de empresa de engenharia especializada para e execução de 8 (oito) novas rotatórias nos cruzamentos da malha viária do município, são elas: Avenida Santa Catarina com Rua Guaporé, Avenida Santa Catarina com Rua Pará, Rua Amazonas com Rua Minas Gerais, Rua Marechal F. Peixoto com Rua Ceará, Rua Rio Grande Do Sul com Rua Paraíba, Rua Amazonas com Rua São Paulo, Rua Amazonas com Rua Rio De Janeiro, Rua Pernambuco com Rua Duque de Caxias e Rua 7 De Setembro, com remoção das estruturas existentes, pintura de nova sinalização horizontal e supressão das pinturas antigas, instalação de sinalização vertical e demais itens que irão constar em projeto.

# ESPECIFICAÇÃO DO PRODUTO.

A construção de novas rotatórias é uma medida essencial para melhorar a infraestrutura urbana, proporcionando benefícios como a melhoria da mobilidade, para que este empreendimento tenha sucesso absoluto no município, serão implantadas 8 novas rotatórias em cruzamentos estratégicos das ruas da cidade, dessas 8 rotatórias, 5 delas serão de porte mais elaborado e robusto, com bloqueadores de concreto e uma estética mais apurada, as outras 3 restantes, serão compostas apenas de tachões refletivos, mesmo assim não sendo menos eficientes, no entanto todas elas terão um estrutura completa, com as devidas sinalizações e informações que os manuais do CONTRAN exigem.

# LOCALIZAÇÃO DAS ROTATÓRIAS.



# FUNDAMENTAÇÃO DA CONTRATAÇÃO.

O Regime de contratação será do tipo Concorrência Pública – Empreitada por preço global do tipo menor preço global, vista a necessidade de manter a qualidade e padrão dos serviços utilizados, por se tratar de um conjunto, sendo assim o gerenciamento permanece todo o tempo a cargo do mesmo contratado, dessa forma, com o julgamento por lote, concentrando assim a responsabilidade pela execução dos serviços e a garantia dos resultados em uma só empresa.

# DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO.

As rotatórias oferecem vários benefícios significativos em relação às interseções tradicionais. Aqui estão alguns deles:

**Segurança**: As rotatórias reduzem a probabilidade de acidentes graves, pois eliminam os cruzamentos em alta velocidade e incentivam a velocidade reduzida.

**Eficiência do tráfego**: As rotatórias permitem um fluxo contínuo de tráfego, reduzindo o tempo de espera e melhorando a eficiência geral do tráfego.

**Economia de combustível**: Como os veículos não precisam parar completamente, como em um sinal de trânsito, as rotatórias podem levar a uma economia de combustível.

**Menor poluição do ar**: A redução das paradas e partidas dos veículos também pode levar a menos emissões de gases de escape, contribuindo para a melhoria da qualidade do ar.

**Flexibilidade**: As rotatórias podem ser projetadas para acomodar todos os tipos de veículos, incluindo bicicletas e pedestres.

**Estética**: As rotatórias oferecem oportunidades para paisagismo e design urbano, melhorando a estética da área.

**Custo-efetividade**: Em comparação com os semáforos, as rotatórias têm custos de manutenção mais baixos e uma vida útil mais longa.

Esses benefícios tornam as rotatórias uma solução atraente para o gerenciamento de interseções em muitas situações. No entanto, é importante notar que a eficácia de uma rotatória depende de vários fatores, incluindo o volume de tráfego, o tipo de veículos e o comportamento dos motoristas.

A implementação de novas rotatórias em Coronel Freitas é uma solução abrangente que visa melhorar a eficiência do tráfego e a segurança nas interseções. Aqui está uma descrição detalhada da solução:

**Planejamento e Projeto** O primeiro passo envolve um estudo detalhado das interseções existentes e a identificação de locais onde as rotatórias seriam mais eficazes. Isso inclui a análise do volume de tráfego, padrões de tráfego e histórico de acidentes. Com base nesses dados, os engenheiros de tráfego projetam as rotatórias, levando em consideração o espaço disponível, a capacidade de tráfego necessária e as normas de segurança.

**Construção** Após a aprovação dos projetos, a construção das rotatórias começa. Isso envolve a demolição de infraestruturas existentes, se necessário, a preparação do terreno, a pavimentação das vias, a instalação de sinalização e iluminação adequadas e a paisagismo.

**Educação e Conscientização** Paralelamente à construção, é essencial conduzir campanhas de educação e conscientização para os motoristas. Isso inclui a explicação de como navegar pelas rotatórias, a importância de ceder a passagem e a sinalização adequada.

**Monitoramento e Avaliação** Após a implementação, é crucial monitorar o desempenho das rotatórias. Isso envolve a coleta e análise de dados de tráfego e acidentes para avaliar se as rotatórias estão atendendo aos objetivos pretendidos. Com base nessa avaliação, podem ser feitas modificações ou ajustes conforme necessários.

A implementação de novas rotatórias em Coronel Freitas é, portanto, uma solução holística que não apenas melhora a eficiência do tráfego e a segurança, mas também envolve a comunidade na promoção de uma condução mais segura.

As rotatórias oferecem vários benefícios significativos em relação às interseções tradicionais. Aqui estão alguns deles:

**Segurança**: As rotatórias reduzem a probabilidade de acidentes graves, pois eliminam os cruzamentos em alta velocidade e incentivam a velocidade reduzida.

**Eficiência do tráfego**: As rotatórias permitem um fluxo contínuo de tráfego, reduzindo o tempo de espera e melhorando a eficiência geral do tráfego.

**Economia de combustível**: Como os veículos não precisam parar completamente, como em um sinal de trânsito, as rotatórias podem levar a uma economia de combustível.

**Menor poluição do ar**: A redução das paradas e partidas dos veículos também pode levar a menos emissões de gases de escape, contribuindo para a melhoria da qualidade do ar.

**Flexibilidade**: As rotatórias podem ser projetadas para acomodar todos os tipos de veículos, incluindo bicicletas e pedestres.

**Estética**: As rotatórias oferecem oportunidades para paisagismo e design urbano, melhorando a estética da área.

**Custo-efetividade**: Em comparação com os semáforos, as rotatórias têm custos de manutenção mais baixos e uma vida útil mais longa.

Esses benefícios tornam as rotatórias uma solução atraente para o gerenciamento de interseções em muitas situações. No entanto, é importante notar que a eficácia de uma rotatória depende de vários fatores, incluindo o volume de tráfego, o tipo de veículos e o comportamento dos motoristas.

# REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO.

- Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, Lei de Licitações e Contratos Administrativos;

- Normas da ABNT e das legislações pertinentes para execução de todos os serviços aplicáveis na execução da obra, inclusive no que tange a qualidade dos materiais; Lei nº 5.194, de 24 de dezembro 1966, que regula o exercício das profissões de Engenharia e dá outras providências;

- Lei nº 12.378/2010 regula o exercício da Arquitetura e cria o Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil (CAU/BR) e das Unidades da Federação (CAU/UF);

- Lei n° 6.496, de 07 de dezembro de 1977, que institui a “Anotação de Responsabilidade Técnica” na prestação de serviços de Engenharia, autoriza a criação, pelo Conselho Federal de Engenharia, Arquitetura;

- Resolução CONAMA nº 307, de 05 de julho de 2002, que estabelece diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil.

- Os serviços serão prestados por empresa especializada no ramo, devidamente regulamentada e autorizada pelos órgãos competentes, em conformidade com a legislação vigente e padrões de sustentabilidade exigidos nesse instrumento e no futuro termo de referência.

- A prestação dos serviços não gera vínculo empregatício entre os empregados da Contratada e a Administração, vedando-se qualquer relação entre estes que caracterize pessoalidade e subordinação direta.

- Entendemos, portanto, que a contratação nos presentes termos, atende aos requisitos exigidos na Legislação em vigor, bem como atende às necessidades da Prefeitura Municipal de Coronel Freitas no que tange às exigências. Trata-se de serviço comum de engenharia, a ser contratado mediante licitação, na modalidade concorrência.

# MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO.

- Realizar processo licitatório para contratação de empresas especializadas em construção civil, pavimentação, paisagismo e serviços complementares, conforme os projetos elaborados.

- Mobilizar as equipes de trabalho, garantindo a disponibilidade de materiais, equipamentos e mão de obra qualificada para o início das obras.

- Iniciar a construção das rotatórias de acordo com o cronograma estabelecido, seguindo as especificações técnicas e padrões de qualidade definidos nos projetos.

- Garantir o cumprimento das medidas de segurança viária e ambiental durante todas as fases da obra, incluindo sinalização adequada, controle de poeira, controle de ruído e gestão adequada de resíduos.

- Implementar ações corretivas imediatas, se necessário, para minimizar eventuais impactos ambientais adversos detectados durante a execução das obras.

- Após a conclusão das obras civis, realizar a pavimentação das rotatórias com materiais adequados, garantindo durabilidade, segurança e acessibilidade.

- Realizar o paisagismo das áreas adjacentes às rotatórias, com o plantio de espécies vegetais adequadas, irrigação eficiente e instalação de mobiliário urbano, como bancos e lixeiras.

- Realizar testes operacionais das rotatórias para garantir o funcionamento adequado dos sistemas de drenagem, sinalização e iluminação, bem como a fluidez do tráfego.

- Realizar ajustes finais conforme necessário, com base em feedback da comunidade e usuários, para garantir a eficácia das rotatórias em atender às demandas locais de mobilidade e segurança viária.

- Após a conclusão de todas as etapas e a aprovação final das autoridades competentes, proceder à entrega oficial das novas rotatórias à comunidade, com cerimônia de inauguração e divulgação dos benefícios proporcionados para a cidade.

Este modelo de execução visa garantir a eficiência, qualidade e sustentabilidade das obras de implantação das oito novas rotatórias em Coronel Freitas, promovendo a melhoria da mobilidade urbana e o respeito ao meio ambiente.

**Prazo de Execução:**

O prazo máximo para a conclusão da obra é de 120 (cento e vinte) dias, contados a partir da assinatura do contrato.

# MODELO DE GESTÃO DE CONTRATO.

Antes da celebração de um contrato, especialmente em projetos de infraestrutura, a administração deve adotar uma série de providências para assegurar o sucesso da execução do contrato, bem como para garantir a eficiência na fiscalização e gestão contratual. Abaixo estão algumas das providências a serem consideradas:

**- Estudo Técnico Preliminar:**

Realizar um estudo técnico prévio é fundamental para compreender as necessidades específicas da obra. Isso inclui avaliação do tipo de pavimentação adequada, dimensionamento dos recursos necessários e análise do ambiente urbano.

**- Definição de Critérios de Seleção:**

Estabelecer critérios claros e objetivos para a seleção do contratado, seja por meio de licitação ou outro processo seletivo. Transparência e competitividade são essenciais.

**- Capacitação da Equipe Técnica:**

Promover a capacitação dos servidores ou empregados envolvidos na fiscalização e gestão contratual. Isso inclui treinamentos sobre a legislação pertinente, procedimentos técnicos, e aspectos práticos da execução do contrato.

**- Contratação de Profissionais Especializados:**

Quando necessário, considerar a contratação de profissionais especializados para reforçar a equipe de fiscalização, como engenheiros, arquitetos, e técnicos específicos.

**- Definição de Indicadores de Desempenho:**

Estabelecer indicadores de desempenho que permitam avaliar a qualidade da execução do contrato. Esses indicadores podem abranger prazos, qualidade dos materiais, conformidade com normas técnicas, entre outros.

**- Implementação de Sistema de Gestão Contratual:**

Adotar um sistema eficiente para a gestão do contrato, que inclua ferramentas de monitoramento, controle de prazos, registro de ocorrências, e relatórios periódicos.

**- Estabelecimento de Garantias Contratuais:**

Definir as garantias contratuais necessárias para assegurar o cumprimento das obrigações por parte do contratado, como seguro-garantia, caução, ou outras modalidades previstas em lei.

**- Acompanhamento Contínuo:**

Estabelecer um processo de acompanhamento contínuo da execução do contrato, com visitas técnicas regulares, reuniões de acompanhamento e avaliações periódicas do desempenho do contratado.

**- Comunicação Eficiente:**

Estabelecer canais eficientes de comunicação entre a administração, a equipe de fiscalização e o contratado, facilitando a troca de informações e a resolução rápida de eventuais problemas.

Ao adotar essas providências, a administração contribui para a eficácia da execução do contrato, minimizando riscos, garantindo a qualidade da obra e otimizando o uso dos recursos públicos. Além disso, a capacitação da equipe de fiscalização e gestão contratual é crucial para assegurar o cumprimento das obrigações contratuais e para o sucesso global do projeto.

# CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO.

Nos regimes de execução, que são licitados por preço global, adotarão sistemática de medição e pagamento associada à execução de etapas do cronograma físico-financeiro vinculadas ao cumprimento de metas de resultado, vedada a adoção de sistemática de remuneração orientada por preços unitários ou referenciada pela execução de quantidades de itens unitários

A execução de cada etapa será obrigatoriamente precedida da conclusão e da aprovação, pela autoridade competente, dos trabalhos relativos às etapas anteriores.

Somente poderão ser considerados para efeito de medição e pagamento os serviços e obras efetivamente executados pelo contratado e aprovados pela fiscalização, respeitando rigorosamente o projeto e as modificações expressa e previamente aprovadas pelo contratante. A medição de serviços e obras será baseada em relatórios periódicos elaborados pelo contratante, onde estão registrados os levantamentos, cálculos e gráficos necessários à discriminação e determinação das quantidades dos serviços efetivamente executados.

# FORMAS E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR.

10.1 - Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, Lei de Licitações e Contratos Administrativos;

10.2 - Normas da ABNT e das legislações pertinentes para execução de todos os serviços aplicáveis na execução da obra, inclusive no que tange a qualidade dos materiais; Lei nº 5.194, de 24 de dezembro 1966, que regula o exercício das profissões de Engenharia e dá outras providências;

10.3 - Lei nº 12.378/2010 regula o exercício da Arquitetura e cria o Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil (CAU/BR) e das Unidades da Federação (CAU/UF);

10.4 - Lei n° 6.496, de 07 de dezembro de 1977, que institui a “Anotação de Responsabilidade Técnica” na prestação de serviços de Engenharia, autoriza a criação, pelo Conselho Federal de Engenharia, Arquitetura;

10.5 - Resolução CONAMA nº 307, de 05 de julho de 2002, que estabelece diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil.

10.6 - Os serviços serão prestados por empresa especializada no ramo, devidamente regulamentada e autorizada pelos órgãos competentes, em conformidade com a legislação vigente e padrões de sustentabilidade exigidos nesse instrumento e no futuro termo de referência.

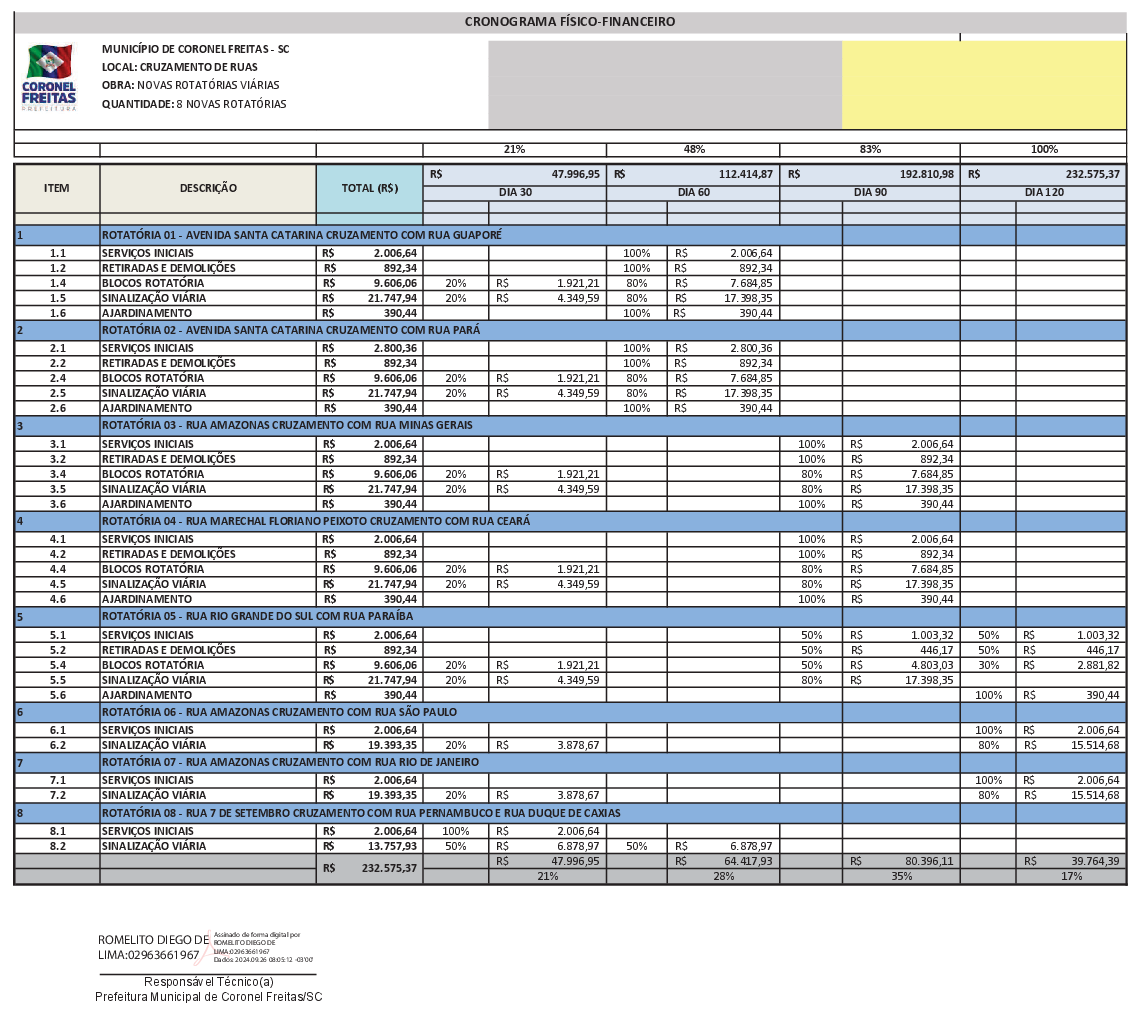
10.7 - A prestação dos serviços não gera vínculo empregatício entre os empregados da Contratada e a Administração, vedando-se qualquer relação entre estes que caracterize pessoalidade e subordinação direta.

10.8 - Entendemos, portanto, que a contratação nos presentes termos, atende aos requisitos exigidos na Legislação em vigor, bem como atende às necessidades da Prefeitura Municipal

de Coronel Freitas no que tange às exigências. Trata-se de serviço comum de engenharia, a ser contratado mediante licitação, na modalidade concorrência.

# ESTIMATIVAS DO VALOR DA CONTRATAÇÃO.

Conforme planilha abaixo e anexa ao processo, o valor estimado para o objeto é de R$: 232.575,37 (Duzentos e trinta e dois mil quinhentos e setenta e cinco reais e trinta e sete centavos).



# ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA.

As despesas decorrentes deste processo licitatório ocorrerão por conta de recursos próprios:

- Governo municipal R$: 232.575,37 (Duzentos e trinta e dois mil quinhentos e setenta e cinco reais e trinta e sete centavos).

# LOCAL DA ENTREGA DOS PRODUTOS.

Avenida Santa Catarina com Rua Guaporé, Avenida Santa Catarina com Rua Pará, Rua Amazonas com Rua Minas Gerais, Rua Marechal F. Peixoto com Rua Ceará, Rua Rio Grande Do Sul com Rua Paraíba, Rua Amazonas com Rua São Paulo, Rua Amazonas com Rua Rio De Janeiro, Rua Pernambuco com Rua Duque de Caxias e Rua 7 De Setembro.

# ESPECIFICAÇÃO DA GARANTIA EXIGIDA E DAS CONDIÇÕES DE MANUTENÇÃO E ASSISTÊNCIA TÉCNICA.

**– Garantias:**

O artigo 618 do Código Civil Brasileiro trata das responsabilidades do empreiteiro (aquele que se compromete a realizar uma obra ou serviço mediante retribuição) em relação à qualidade e solidez da obra.

Art. 618. Nos contratos de empreitada de edifícios ou outras construções consideráveis, o empreiteiro de materiais e execução responderá, durante cinco anos, pela solidez e segurança do trabalho, assim em razão dos materiais, como do solo.

Portanto, de acordo com esse artigo, o empreiteiro é responsável por cinco anos pela solidez e segurança do trabalho realizado, tanto em relação aos materiais utilizados quanto ao solo onde a construção foi feita. Se houver algum defeito ou vício na obra que comprometa sua solidez ou segurança, o dono da obra tem o direito de acionar o empreiteiro para corrigir esses problemas.

**– Manutenção e assistência técnica:**

A NBR 14037 é uma norma brasileira que trata de diretrizes para a elaboração de manuais de uso, operação e manutenção das edificações. Ela estabelece os requisitos mínimos que devem ser observados na elaboração desses manuais, visando facilitar a compreensão e o correto uso das instalações pelos usuários.

É fundamental que o manual seja elaborado de forma clara, objetiva e acessível aos usuários, facilitando a compreensão das informações fornecidas. Além disso, a NBR 14037 fornece diretrizes específicas que devem ser seguidas para garantir a conformidade com os padrões estabelecidos. Recomenda-se consultar a norma diretamente para obter informações mais detalhadas sobre os requisitos específicos.

# OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA.

É de responsabilidade da contratada escolher e contratar pessoal devidamente habilitado para a função a ser exercida para a execução dos serviços, em seu nome, observando rigorosamente todas as prescrições relativas às leis trabalhistas, previdenciárias, assistenciais, securitárias e sindicais, sendo considerada, nesse particular, como única empregadora.

A contratada é responsável pelo transporte e alimentação dos seus empregados.

A contratada deverá observar rigorosamente as normas de segurança, higiene e medicina do trabalho.

Os funcionários deverão estar uniformizados e possuir acessórios e equipamentos de segurança conforme exigência das Normas Reguladoras sobre Segurança e Medicina do Trabalho vigente com crachá de identificação.

A contratada é responsável perante a Prefeitura, por todos os atos de seus subordinados durante a execução dos serviços, devendo afastar, dentro de 24 (vinte e quatro) horas da comunicação escrita, qualquer de seus empregados cuja permanência nos serviços for julgada inconveniente pela Prefeitura, correndo por conta única e exclusiva da contratada, quaisquer ônus legais, trabalhistas e previdenciárias, bem como qualquer outra despesa que de tal fato possa decorrer. Os empregados eventualmente afastados deverão ser substituídos por outros, de categoria profissional idêntica.

A contratada deverá adotar medidas, precauções e cuidados especiais para evitar danos materiais e pessoais a terceiros, pelos quais será inteira responsável.

A contratada deverá recompor os danos causados a estrutura devido à extração de corpos de provas abertura de janelas de inspeção ou de outras necessidades.

Todos os casos atípicos não mencionados neste Termo de Referência deverão ser apresentados à fiscalização para sua definição e determinação.

# OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE.

Verificar minuciosamente, no prazo fixado, a conformidade dos serviços executados e com as especificações constantes do Edital e da proposta, para fins de aceitação e recebimento definitivo;

Comunicar à Contratada, por escrito, sobre imperfeições, falhas ou irregularidades

verificadas no objeto fornecido, para que seja substituído, reparado ou corrigido;

Acompanhar e fiscalizar o cumprimento das obrigações da Contratada, através de comissão/servidor especialmente designado;

Efetuar o pagamento à Contratada no valor correspondente ao fornecimento do objeto, no prazo e forma estabelecidos no Edital e seus anexos;

A Administração não responderá por quaisquer compromissos assumidos pela Contratada com terceiros, ainda que vinculados à execução do presente Termo de Contrato, bem como por qualquer dano causado a terceiros em decorrência de ato da Contratada, de seus empregados, prepostos ou subordinados.

# RESPOSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DO TR.

**Nome: Romelito Diego de Lima**

**Cargo: Arquiteto e Urbanista – CAU: A60926-9**

Este signatário, apresenta o presente memorial concluído, constando de 15 folhas digitadas de um só lado, sendo esta última datada e assinada digitalmente, colocando-se a disposição para quaisquer esclarecimentos adicionais que se fizerem necessários.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**ROMELITO DIEGO DE LIMA**

**Arquiteta e Urbanista**

**CAU: A60926-9**

Coronel Freitas - SC, abril de 2024.