Consultoria de Engenharia de Tráfego – Circulação Viária 2021 / 2030 de Rio do Sul

ANEXO I
TERMO DE REFERÊNCIA

1. DADOS DA SECRETARIA GESTORA

1.1 Prefeitura Municipal de Rio dos Sul – Secretaria de Gestão de Governo
1.2 CNPJ: 83.102.574/0001-06
1.3 Endereço: Praça 25 de Julho,1 – Centro, CEP 89.160-900 – Rio do Sul/SC
1.4 Fone: (47) 3531-1200

2. OBJETO

O objetivo da presente licitação é a contratação de empresa de consultoria em engenharia de tráfego para elaboração de estudos, serviços técnicos especializados, projetos conceituais e básicos para melhoria das condições de fluidez e de segurança viária no Município de Rio do Sul.

Contratação de Empresa de Consultoria de Engenharia de Trafego para Análise do Sistema Viário e da Circulação de Tráfego de Rio do Sul visando:

a) Proposição de um Plano de Circulação Viária 2021/ 2030 de Rio do Sul;

b) Desenvolvimento de Projetos Engenharia do Plano de Circulação Viária 2021 / 2030 de Rio do Sul; e

c) Gerenciamento da Implantação do Plano de Circulação Viária 2021 / 2030 de Rio do Sul.

3. APRESENTAÇÃO

A estrutura urbana de Rio do Sul, aliada à dinâmica econômica e de expansão se traduzem nas expressivas taxas de migração intrarregional e no processo de crescimento da cidade, claramente ritmado pelos empreendimentos imobiliários e da pulverização de núcleos de padrão urbano.

A dispersão urbana e a centralização das atividades, como em outros municípios, faz com que se eleve a necessidade de deslocamento da população, e consequentemente a pressão pelo aumento ou requalificação das infraestruturas de mobilidade.

Seguramente, a cidade de Rio do Sul experimentou grande transformação na sua mobilidade urbana nos últimos 20 anos. A implantação do Elevado da Ponte de Arcos com a Av. Oscar Barcelos, da Ponte da Rua XV com a Rua Rui Barbosa, e da Ponte/ Elevado do Jardim América com Canoas e da Ponte D. Tito Buss, revitalização da Av. Oscar Barcelos e Rua Getúlio Vargas, criação de Rotatórias na BR 470 e no Bairro Fundo Canoas e dos Sistemas Binários criados entre Av. Oscar Barcelos, Al. Aristiliano Ramos, Rua Dom Bosco e Al. Bela Aliança, entre a Rua XV e Av. Oscar Barcelos e ainda entre as Pontes Curt Hering e Ponte dos Arcos.

Paralelamente, os Projetos de Pavimentação Intermunicipais, há algum tempo em curso, da Estrada Blumenau (Rio do Sul x Lontras), da Estrada da Madeira (Rio do Sul x Agronômica), Ligação Rio do Sul x Presidente Getúlio, deverão também trazer novas perspectivas de Mobilidade a toda região.

Rio do Sul também tem no seu Plano de Mobilidade, projeto de Novas Pontes sobre o Rio Itajaí do Oeste e Açú (Budag e Bela Aliança) e novas ligações viárias estratégicas que vão trazer mais agilidade e segurança de tráfego, além de desenvolvimento econômico.

Entretanto, considerando que estas intervenções de Mobilidade tem um prazo de elaboração e implantação longo, com escopo macro, Rio do Sul deve buscar formular alternativas de mudanças na circulação a curto prazo pois são vários os pontos de conflito e estrangulamento de tráfego na cidade.

Este Serviço de Engenharia de Tráfego objetiva estabelecer um Plano de Circulação Viária 2021 / 2030 de Rio do Sul, com Projetos de Engenharia para viabilizar a Implantação do Plano de Circulação Viária 2021 / 2030 de Rio do Sul, e o Gerenciamento para implantar proposições de alternativas de mudanças na circulação, para minimizar conflitos, aumentar a segurança e a fluidez de tráfego e o desenvolvimento econômico.

Estes estudos e projetos devem propor e estabelecer novos Sistemas Binários, propostas para implantação de novas pontes em locais estratégicos, propostas de mudanças de circulação, e novas interligações viárias básicas.

4. JUSTIFICATIVA

A presente contratação está sendo realizada com o objetivo de elaborar projetos de engenharia de tráfego para estabelecer e implantar as propostas do Plano de Circulação Viária 2021 / 2030 de Rio do Sul, sendo:

- ações para viabilizar a integração entre os diferentes setores da cidade;
- organizar e implantar a sinalização vertical, horizontal e semafórica;
- uniformizar as lombadas;
- implantar ciclovias nos roteiros aprazíveis do município e em conformidade com os Projetos Estratégicos propostos;
- reordenar o tráfego no centro, estruturando as vias já existentes de maneira a garantir espaço para implantação de faixas para melhor circulação dos ônibus e da arborização com alargamento dos passeios em boa parte do município; e
- projeto de acessibilidade e urbanização para adequação do sistema viário conforme recomendação do plano e em atendimento às especificações da NBR – 9050.

5. ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS

A presente contratação terá como objeto a execução dos serviços abaixo relacionados:

1) Construção da Base Gráfica para elaboração de projetos, com plantas de 20 interseções, 8 km de vias, 3 conjuntos de interseções e 5 rotatórias – 36un – Prazo de entrega para cada serviço solicitado, 45 dias;
2) Projeto Conceitual de Trânsito, contemplando projeto de 20 interseções, 8km de vias, 5 rotatórias e 3 conjuntos de interseções – 36un – Prazo de entrega para cada serviço solicitado, 45 dias;
3) Contagem Volumétrica Classificada de interseções isoladas – 8 un e interseções complexas – 4 un - Prazo de entrega para cada serviço solicitado, 20 dias;
4) Contagem Origem/Destino Veicular, conjunto de interseções – 12 un - Prazo de entrega para cada serviço solicitado, 20 dias;
5) Estudos de viabilidade de implantação de sinalização semafórica nos cruzamentos – 4un - Prazo de entrega para cada serviço solicitado, 20 dias;
6) Projetos de Sinalização Semafórica de cruzamentos em plantas A1 – 4 un -

Prazo de entrega para cada serviço solicitado, 45 dias;

7) Elaboração e implantação das Programações Semafóricas em interseções – 20 un e onda verde/interseções – 20 un – Prazo de entrega para cada serviço solicitado, 20 dias;
8) Projetos de Geometria Viária contemplando 7km de vias em plantas A1 e 5 rotatórias - 1km – Prazo de entrega para cada serviço solicitado, 45 dias;
9) Projetos de Sinalização Horizontal e Vertical em pranchas A1 – Total de 8km – Prazo de entrega para cada serviço solicitado, 45 dias;
10) Projetos de Acessibilidade em pranchas A1 – Total de 8km – Prazo de entrega para cada serviço solicitado, 45 dias;
11) Projeto Urbanístico das vias onde houver intervenções viárias em pranchas A1 – Total de 8 km – Prazo de entrega para cada serviço solicitado, 45 dias.
12) Parecer técnico para atendimento às Solicitações do Município – 8 solicitações – Prazo de entrega para cada serviço solicitado, 10 dias;
13) Gerenciamento da Implantação do Plano de Circulação Viária 2021 / 2030 de Rio do Sul – 12 meses.

5.1- Elaboração da Base Gráfica para execução de projetos

A construção da base gráfica para elaboração dos projetos deverá ser realizada utilizando-se os seguintes procedimentos:

Para a elaboração de projetos básicos a construção das bases gráficas deverá ser desenvolvida através de levantamentos topográficos planimétricos que deverão ser disponibilizados pela Contratante.

Caso não seja possível a disponibilização dos levantamentos planimétricos pela Contratante em todas as áreas, a base para a execução dos projetos deverá ser realizada utilizando-se imagens de restituição aerofotogramétrica atualizada fornecida pela Contratante. Caso as imagens não sejam atuais, poderá ser utilizada a base com foto aérea do Google Earth.

O produto deverá ser fornecido em planta baixa impressa em 1 (uma) via, em escala conveniente que possibilite a visualização e interpretação dos detalhes levantados e arquivos em meio digital, na extensão “DWG” e “PDF.

5.2- Projeto Conceitual de Trânsito

A elaboração do projeto conceitual de trânsito deverá ser precedida de vistorias em campo e terá como objetivo a proposição de soluções de tráfego apresentadas de forma gráfica simplificada e esclarecedora nas quais deverão ser definidas as principais

macro-diretrizes técnicas para o desenvolvimento dos Projetos Básicos, contendo as diversas propostas técnicas avaliadas durante o desenvolvimento do estudo, relacionadas às propostas de circulação e capacidade viária, proposições ou reconfigurações de geometria viária, como implantação de binários ou projetos para implantação de pontes em locais estratégicos, reconfiguração do balizamento da sinalização horizontal/vertical, implantação de semáforos, indicação de política de estacionamento, entre outras.

Os projetos conceituais deverão permitir que todos os profissionais envolvidos no estudo ou na tomada de decisão consigam compreender, sugerir e definir a solução a ser adotada sobre as propostas para posterior desenvolvimento detalhado dos projetos básicos. O projeto conceitual deverá conter, no mínimo:

- Mapeamento da área envolvida no estudo;
- Mapeamento da circulação viária contendo: a classificação viária operacional das vias com elevado fluxo veicular, linhas de transporte público, ciclovias/ciclofaixas, principais travessias de pedestres, das vias exclusivas para pedestres (calçadões) número de faixas de tráfego, capacidade viária, política de estacionamento, polo gerador de tráfego, interferências físicas como rios, córregos e outras;
- Mapeamento dos semáforos com a identificação das interseções críticas;
- Definição das pesquisas que deverão ser realizadas: pontos de contagem e das rotas com pesquisa de velocidade e retardamento.

5.3 - Contagem volumétrica classificada

Deverão ser realizadas contagens volumétricas classificadas por tipo de veículo e por movimento, por um período de 24 horas, possibilitando a análise do fluxo existente na interseção ou cruzamento viário.

A interseção isolada e o cruzamento de duas ou mais vias no mesmo ponto.

A interseção complexa ou rotatória é caracterizada por duas ou mais interseções muito próximas onde os movimentos veiculares estão diretamente interligados neste agrupamento de interseções.

A contagem em interseção complexa ou rotatória deverá ser complementada por uma contagem Origem/Destino veicular (conforme definido adiante).

As contagens deverão ser realizadas com base em filmagens com câmera de vídeo executadas em campo, seguindo o procedimento abaixo:

- Locação em campo de sistemas para gravação de filmagens, em vídeo, para verificação do fluxo veicular horário em um período contínuo de 24 horas, possibilitando assim formar o perfil diário da interseção ou rotatória, devendo ser realizada, preferencialmente, nos dias úteis da

semana, podendo ser solicitado contagens específicas nos finais de semana em função das características comerciais e turísticas do Município;

- Através da visualização dos filmes, deverá ser realizada a contagem dos volumes classificados por movimento e por tipo de veículo, totalizados a cada 15 minutos durante todo o período de filmagem;
- Também serão aceitas contagens realizadas através de softwares especializados em contagem automática;
- A aceitação dos serviços se dará mediante conferência aleatória dos dados pela Contratante, não sendo aceitos erros maiores que 3%;
- Os vídeos das filmagens deverão ser arquivados e entregues para a Diretoria de Trânsito para utilização na análise complementar do local e posterior conferência dos dados fornecidos no relatório de contagem.
- O produto Relatório de (Pesquisa) Contagem Veicular Classificada a ser entregue deverá conter, no mínimo, as seguintes informações:
- Croqui do Local (interseção ou rotatória) e Filmagem, com indicação gráfica das origens e destino dos movimentos;
- Diagrama de Massa dos Fluxos por Veículo Tipo e Equivalente de hora em hora, no período mais relevante do fluxo veicular (geralmente das 06:00 às 20:00 horas);

5.4- Contagem Origem/Destino Veicular

A partir do conjunto de interseções agrupadas deverão ser realizadas contagens dos veículos motorizados com apresentação dos diagramas de fluxos formados a partir de todas as origens em direção à todos os destinos dispostos no respectivo conjunto.

Esta contagem deverá possibilitar a observação dos valores de fluxos de origem/destino apurados no complexo de cruzamentos de modo a permitir a elaboração da matriz de fluxo que será utilizada nas simulações de tráfego e/ou na programação semafórica de interseções complexas ou rotatórias. Esta contagem origem/destino deverá ser realizada durante uma hora pico nos 3 (três) picos de tráfego (manhã, almoço e tarde) que deverão ser definidos através do perfil horário obtido através dos resultados das contagens realizadas.

5.5- Estudo de viabilidade de implantação de sinalização semafórica

Estes estudos deverão ser realizados em específico utilizando os volumes veiculares obtidos nas pesquisas de tráfego, fluxos de saturação de cada aproximação,

os resultados mínimos que deverão ser apresentados são a capacidade de cada aproximação e no cruzamento como um todo, grau de saturação que deverá apresentar a relação do fluxo em relação a capacidade de cada aproximação, tempo de espera médio por veículo e respectivo nível de serviço relacionado a condição de circulação em função do tempo de espera simulado.

Também poderão ser necessários realizar os estudos para projeções de 3, 5 e 10 anos. O valor da projeção de aumento de fluxo para análise de cenários futuros será consolidado conjuntamente com a contratante.

Estes dados deverão ser utilizados para parametrizar os indicadores na viabilidade ou não de implantação de sinalização semafórica na comparação da situação atual sem semáforo com a projetada. Os índices de acidentes no local, que serão obtidos através do cadastro de acidentes a ser fornecido pela Contratante, deverão ser utilizados obrigatoriamente para complementação da análise técnica do local. Como produto, deverá ser elaborado relatório consolidado com croqui gráfico do local, relatório contendo, no mínimo, os seguintes resultados da simulação (dados de volume veicular, fluxo de saturação, grau de saturação, brechas adotadas, tempo de espera médio, nível de serviço), análise de acidentes e a conclusão da viabilidade para implantação da semaforização da interseção ou rotatória.

5.6- Projeto de Sinalização Semafórica

Os projetos básicos de sinalização semafórica deverão ser elaborados visando definir a melhor forma de utilização da via pelos condutores de veículos e pedestres através da sua implantação. O detalhamento técnico dos projetos de sinalização semafórica deverá ser executado contemplando as seguintes etapas:

- Vistorias, incluindo levantamento da sinalização existente;
- Definição dos padrões e componentes de sinalização semafórica a serem utilizados;
- Detalhamento da sinalização em conformidade com o CTB - Código de Trânsito Brasileiro, com o com o Manual Brasileiro de Sinalização de Trânsito - Volume V – Sinalização Semafórica, do CONTRAN e das especificações técnicas da Prefeitura do Município de Rio do Sul;
- Elaboração de planta contendo todos os elementos do projeto, incluindo: traçado viário, sinalização semafórica existente (se houver), sinalização semafórica a ser implantada com a sua locação, quantificação de materiais e/ou serviços (cabos elétricos, colunas semafóricas, grupos focais, botoeiras para travessia de pedestres, bases para controladores e outros) e legendas específicas;
- Caso seja especificada instalação elétrica do tipo subterrânea, deverá ser elaborado um projeto complementar, no formato A1, em escala 1:500, contendo a

respectiva rede de dutos subterrânea e caixas de passagem para quantificação de materiais;

- Os projetos deverão ser apresentados em formato A1 na escala 1:500 e com folhas articuladas por trecho a partir de um controlador semafórico. Deverão ser fornecidos em uma cópia impressa acompanhada de mídia contendo arquivos em formato digital, compatíveis com AUTO CAD Versão 2010 ou superior.

5.7 - Elaboração das Programações Semafóricas

5.7.1 - Em Interseção Isolada

As programações semafóricas deverão ser calculadas com base na contagem volumétrica que possibilite a verificação do desempenho de cada cruzamento semaforizado quanto ao tempo de espera e paradas de veículos, conforme quantidades e variações de fluxo veicular ao longo do dia. As programações semafóricas, de cada cruzamento, deverão ser apresentadas através de diagramas ilustrativos de intervalos e estágios, além de diagramas tempo-espaço das redes coordenadas, e valores de nível de serviço verificado para cada aproximação, calculados por critério de Capacidade Viária e Tempo Médio de Espera.

5.7.2 Em Interseção Complexa ou Rotatória

As programações semafóricas deverão ser calculadas individualmente para cada cruzamento individualizado da rotatória com a utilização de contagem volumétrica que possibilite a verificação do desempenho de cada cruzamento semaforizado quanto ao tempo de espera e paradas de veículos, conforme quantidades e variações de fluxo veicular ao longo do dia. Deverá ser realizada obrigatoriamente a contagem origem/destino veicular (descrita anteriormente) dos movimentos da mesma e a coordenação entre os cruzamentos individualizados deverá ser realizada através de simulação para produção dos diagramas de intervalos das fases com seus respectivos tempos de verde e de defasagem de abertura entre elas.

5.7.3- Rede de Sincronismo – “Onda Verde”

Os cruzamentos coordenados deverão ter defasagens definidas através de cálculo de atraso e tempo de percurso da rede em cada plano de tráfego definido através do perfil horário. Também deverá ser elaborado diagrama tempo-espaço para visualização das temporizações e para avaliação das bandas de onda verde, com verificação automática do desempenho em cada trecho da rede para cada plano de

tráfego elaborado. Deverão ser elaborados os seguintes relatórios:

- Relatório de Programação Semafórica para Configuração de Equipamento/Controlador Semafórico em Campo;
- Croqui de Programação Semafórica contendo os elementos básicos de representação da interseção (geometria viária, sinalização semafórica e horizontal, e vertical regulamentadora dos movimentos) suficientes para realizar a avaliação das características físicas e operacionais da situação existente (ou situação nova a ser informada pela Contratante) na qual deverá ser desenvolvida a nova Programação Semafórica.

5.7.4 - Implantação das Programações Semafóricas

As programações semafóricas deverão ser fornecidas pela Contratada para serem implantadas nos Controladores de Tráfego em conjunto com a equipe de trânsito do município. A Contratada deverá ser responsável também pelo acompanhamento em campo para ajuste fino das programações, caso necessário.

5.8- Projeto de Geometria Viária

Os projetos básicos de geometria de vias urbanas e interseções com intervenção de circulação viária, a partir da disponibilidade dos levantamentos topográficos fornecidos pela Prefeitura, consistem na definição dos parâmetros geométricos de forma a garantir a integridade dos aspectos posicionais e dimensionais para a correta implantação das sinalizações horizontal, vertical e semafórica, da acessibilidade, das obras e melhoramentos viários. Os detalhamentos técnicos dos projetos deverão ser concebidos contemplando as seguintes etapas:

- Definição dos parâmetros do projeto, incluindo, dentre outros: distância de visibilidade, raios de curvatura, sobrelargura das curvas e velocidade de projeto;
- Definição do traçado e respectivas dimensões;
- Elaboração da planta contendo todos os elementos de projeto. Os projetos deverão ser apresentados em formato A1 na escala 1:500. Deverão ser fornecidos em uma cópia impressa acompanhada de mídia contendo arquivos em formato digital, compatíveis com AUTO CAD Versão 2010 ou superior.

5.9- Projeto de Sinalização Horizontal e Vertical

5.9.1- Horizontal

Os projetos básicos de sinalização horizontal de vias urbanas com intervenção de circulação viária, deverão ser elaborados visando definir a melhor forma de utilização da via pelos condutores de veículos e pedestres através da sua implantação. O detalhamento técnico dos projetos de sinalização horizontal deverá ser executado contemplando as seguintes etapas:

- Vistorias, incluindo levantamento da sinalização existente;
- Definição dos padrões e componentes de sinalização horizontal e dispositivo auxiliares a serem projetados;
- Detalhamento da sinalização em conformidade com o CTB - Código de Trânsito Brasileiro, Manual Brasileiro de Sinalização de Trânsito - Volume III – Sinalização Horizontal - CONTRAN e das especificações técnicas da Prefeitura do Município de Rio do Sul.
- Elaboração de planta contendo todos os elementos do projeto, incluindo: traçado viário, sinalização existente (se houver), sinalização a ser implantada bem como a sua locação, quantificação de materiais e serviços e legendas específicas.
- Os projetos deverão ser apresentados em formato A1 na escala 1:500 e articulados por trecho, quando necessário. Deverão ser fornecidos em uma cópia impressa acompanhada de mídia contendo
arquivos em formato digital, compatíveis com AUTO CAD Versão 2010 ou superior.

5.9.2– Projeto de Sinalização Vertical

Os projetos básicos de sinalização vertical de regulamentação, advertência e indicativa de vias urbanas com intervenção de circulação viária, deverão ser elaborados visando definir a melhor forma de utilização da via pelos condutores de veículos e pedestres através da sua implantação.

O detalhamento técnico dos projetos de sinalização vertical deverá ser executado contemplando as seguintes etapas:

- Vistorias, incluindo levantamento da sinalização existente;
- Definição dos padrões e componentes de sinalização vertical a serem utilizados;
- Detalhamento da sinalização em conformidade com o CTB -
Código de Trânsito Brasileiro, com o com o Manual Brasileiro de Sinalização de Trânsito - Volumes I e II – Sinalização Vertical, do CONTRAN e das especificações técnicas da Prefeitura do Município de Rio do Sul.
- Elaboração de planta contendo todos os elementos do projeto,
incluindo: traçado viário, sinalização existente (se houver), sinalização a ser implantada

bem como a sua locação, quantificação de materiais e serviços e legendas específicas.

- Os projetos deverão ser apresentados em formato A1 na escala 1:500 e articulados por trecho quando necessário. Deverão ser fornecidos em uma cópia impressa acompanhada de mídia contendo arquivos em formato digital, compatíveis com AUTO CAD Versão 2010 ou superior.

5.10- Projeto de Acessibilidade

Os projetos básicos de acessibilidade de vias urbanas com intervenção de circulação viária, deverão seguir as especificações da norma NBR 9050/2015 e do decreto 5.296 de 2004 atualizada em 11.10.2015.

Os projetos deverão ser apresentados em formato A1 na escala 1:500. Deverão ser fornecidos em uma cópia impressa acompanhada de mídia contendo arquivos em formato digital, compatíveis com AUTO CAD Versão 2010 ou superior.

5.11- Projeto Urbanístico

Os projetos básicos de urbanismo de vias urbanas com intervenção de circulação viária, a partir da disponibilidade dos levantamentos topográficos fornecidos pela Prefeitura, deverão ter a definição dos tipos de passeios, arborização onde couber, e mobiliário urbano.

Os projetos deverão ser apresentados em formato A1 na escala 1:500. Deverão ser fornecidos em uma cópia impressa acompanhada de mídia contendo arquivos em formato digital, compatíveis com AUTO CAD Versão 2010 ou superior.

5.12- Atendimento às Solicitações do Município

A Contratada deverá assessorar tecnicamente a Prefeitura Municipal de Rio do Sul na análise das solicitações dos munícipes referentes ao trânsito do Município, verificando a pertinência das solicitações e, quando necessário, propondo soluções e desenvolvendo projetos referentes às interferências no sistema viário do Município.

Para cada solicitação deverá ser elaborado um parecer técnico justificando a pertinência ou não da mesma e no caso da necessidade de intervenções deverão ser apresentadas as respectivas propostas.

O parecer técnico deverá ser apresentado em relatório em formato A4 fornecido em duas cópias impressas. Quando no parecer estiver contido projeto, este deverá ser

apresentado em escala compatível, em duas vias impressas acompanhadas de mídia contendo arquivos em formato digital, compatíveis com AUTO CAD Versão 2010 ou superior.

5.13 Gerenciamento da Implantação do Plano de Circulação Viária 2021/2030 de Rio do Sul:

Durante o período de vigência do contrato, deverá ser fornecido apoio gerencial ao município para implantação do Plano de Circulação Viária 2021/2030 de Rio do Sul.

6. Qualificação Técnica

a) Registro ou inscrição no Conselho Regional competente da empresa;

b) Comprovação da empresa possuir efetivo e/ou contrato (conforme legislação civil comum) em seu corpo técnico, na data da assinatura do contrato, profissional(is) de nível superior, com Registro no Conselho Regional e que seja detentor(es) de atestado(s) de responsabilidade técnica, mediante apresentação de Certidão(ões) de Acervo Técnico expedida pelo Conselho Regional competente, nos termos da legislação aplicável, que comprove(m) que o(s) profissional(is) ter executado para órgão ou entidade da administração pública direta ou indireta, federal, estadual, municipal ou do Distrito Federal, de serviço(s) relativo(s) compatível ao objeto desta proposta de trabalho, qual seja, da parcela de maior relevância: Gerenciamento de Plano de Circulação Viária (Tráfego).

7. Da Vigência

A vigência da presente contratação se dará pelo período de 12 (doze) meses, prorrogáveis na forma da lei, a partir da emissão da primeira ordem de serviços pela Secretaria de Governo.

8. Do Pagamento

O pagamento deverá ser efetuado até o dia 10(dez) do mês subsequente à prestação dos serviços, cuja nota fiscal deverá estar devidamente aprovada pelo setor competente, respeitando-se a ordem cronológica de pagamentos.

9. Do Valor

Pelos serviços prestados será pago a importância anual de R$384.000,00 (trezentos e oitenta e quatro mil reais), mediante a apresentação de medições dos serviços prestados.

Não estão incluídos neste orçamento, levantamentos topográficos e eventuais serviços geológicos e hidrológicos, se necessários, bem como os editais de licitação, fiscalização e pagamento das obras que serão de responsabilidade da Prefeitura de Rio do Sul.

Rio do Sul, 12 de abril de 2021.

CRISTIAN CAE SEEMANN STASSUN:03911018975

Assinado de forma digital por CRISTIAN CAE SEEMANN STASSUN:03911018975
Dados: 2021.05.11 16:59:39 -03'00'

Cristian Caê Seemann Stassun
Secretário Municipal de Gestão de Governo