

ANEXO I

PROJETO BÁSICO

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE CONSERVAÇÃO CONTÍNUA RODOVIÁRIA, NAS RODOVIAS ADMINISTRADAS PELA EMPRESA GAÚCHA DE RODOVIAS – EGR, NAS RODOVIAS A SABER:

TRECHO 01

PRAÇA	RODOVIA	TRECHO	EXTENSÃO (km)	
Campo Bom	ERS-239	Entr. BRS-116 (p/ Novo Hamburgo) – Riozinho (Fim TRV-Mun)	75,54	75,54
Santo Antônio da Patrulha	ERS-474	Entr. BRS-290(p/ Porto Alegre) – Entr. ERS-239(Rolante)	32,64	32,64
Três Coroas	ERS-115	Entr. ERS-239(p/ Taquara) – Entr. ERS-235(Gramado)	41,97	41,97
Gramado	ERS-235	Nova Petrópolis (Fim TRV-Mun) – Gramado	34,64	49,53
	ERS-235	Entr. ERS-115(Gramado) – Canela	7,67	
	ERS-466	Caracol – Entr. ERS-235(p/ Canela)	7,22	
São Francisco de Paula	ERS-235	ERS-235 Canela (Fim TRV Mun) – Entr. ERS-020(A) (p/ São Francisco de Paula)	34,01	62,23
	ERS-020	Entr. ERS-235(B) (p/ Canela) – Acesso Norte à São Francisco de Paula	6,35	
	ERS-020	Entr. ERS-235(B) (p/ Canela) – Acesso à Três Coroas	21,87	
TOTAL			261,91	

JUSTIFICATIVA

A contratação dos serviços de Conservação Contínua Rodoviária, faz-se necessária para a devida conservação das rodovias administradas pela Empresa Gaúcha de Rodovias – EGR e suas respectivas faixas de domínio. Tendo como objetivos a segurança dos usuários, a proteção e integridade da plataforma e a aparência geral do sistema, integram este estudo os serviços de remendos, sinalizações, drenagem superficial, limpeza de bueiros e valetas, limpeza de mato e corte de grama na faixa de domínio, e a limpeza de dispositivos em geral. Todos os serviços objeto deste termo buscam garantir a segurança e o conforto dos condutores nas vias, evitando acidentes, seja permitindo o correto escoamento das águas pluviais, como removendo obstáculos eventuais da pista e acostamentos, e ainda prolongando a vida útil dos dispositivos já instalados através de sua conservação.

OBJETO

Este instrumento visa à contratação de empresa para execução de serviços de Conservação Contínua Rodoviária, com fornecimento de mão de obra, equipamentos e materiais, para as Rodovias administradas pela Empresa Gaúcha de Rodovias - EGR. A Conservação Contínua Rodoviária compreende os serviços de roçada, capina, corte e poda de árvores, coleta de resíduos, limpeza, remoções, caiação, transportes, tapa buracos e demais serviços relacionados.

As atividades de conservação referem-se às intervenções que são executadas diariamente, tem caráter rotineiro ou eventual, essencialmente voltadas para a preservação e melhoria das rodovias como um bem patrimonial.

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

1 - DISPOSITIVOS DE SEGURANÇA

Incluem os serviços de fornecimento e instalação, remoção, recomposição e limpeza dos elementos de proteção e segurança rodoviária. Os serviços deverão ser executados em toda a extensão das rodovias, com a substituição ou conservação de dispositivos danificados. Os serviços serão executados com a frequência e locais determinados pela fiscalização da EGR.

Limpeza de placa de sinalização (Índice de reajustamento – Sinalização Vertical)

O serviço de limpeza da sinalização consiste na remoção do pó e fuligem dos dispositivos de sinalização vertical e aéreos implantados na rodovia, visando principalmente recuperar a refletividade da película que os revestem e, em consequência, sua eficiência. Deverão ser limpas todas as placas de sinalização do trecho, duas vezes ao ano.

Remoção de placa de sinalização (Índice de reajustamento – Sinalização vertical)

Deverão ser removidas, mecânica ou manualmente, placas de sinalização às margens da rodovia, conforme solicitação da fiscalização, com todos os seus elementos. Os resíduos desta remoção deverão ser destinados a local devidamente licenciado para tal fim, a ser apresentado em relatório à FISCALIZAÇÃO da EGR.

Recomposição de guarda corpo de concreto (Índice de reajustamento – Obras de arte especiais)

Os guarda-corpos de concreto, são constituídos de peças pré-moldadas de concreto armado padrão DNIT, tem dois montantes extremos e duas barras horizontais interligadas, no centro, por um pequeno montante. As anomalias que ocorrem nesses guarda-corpos são a corrosão generalizada de armaduras e as quebras de peças. Deverão ser recompostos todos os guarda corpos eventualmente danificados no trecho.

Balizador cônico refletivo em polietileno semi flexível (Índice de reajustamento – Sinalização vertical)

Fornecimento e implantação de balizadores refletivos padrão DNIT para pontes e viadutos, nos locais determinados pela fiscalização.

2 - DISPOSITIVOS DE DRENAGEM

Incluem os serviços de fornecimento, instalação, desobstrução, limpeza, remoção e assentamento de dispositivos de drenagem. Os serviços deverão ser executados em toda a extensão das rodovias, com a substituição ou conservação de dispositivos danificados. Os serviços serão executados com a frequência e locais determinados pela fiscalização da EGR.

Desobstrução de bueiro / Limpeza de sarjeta e meio-fio / Limpeza de valeta de corte / Limpeza de vala de drenagem / Limpeza de descida d'água / Limpeza de bueiro (Índice de reajustamento – Drenagem)

São atividades de limpeza alcançados com a utilização de equipamentos específicos, realizados sem danificação do revestimento, por arraste ou por desaterro hidráulico. As obras de limpeza dos dispositivos de drenagem somente poderão ser autorizadas após sua vistoria, com a constatação da efetiva necessidade dos serviços e avaliação prévia dos trabalhos a serem desenvolvidos. Para tanto deverão ser previamente planejadas e programadas as atividades a serem desenvolvidas, inclusive indicação dos processos e equipamentos a serem utilizados. Deverá ainda ser feita a avaliação da capacidade de escoamento do dispositivo que permitirá caracterizar a suficiência hidráulica ou a necessidade de adequação.

A desobstrução dos dispositivos deve ser feita por processo manual ou especial, para que as paredes e fundo não sejam danificados por impacto. A limpeza pode ser feita com equipamento de arraste, “Bucket Machine” ou por desagregação hidráulica com jateamento de água de alta pressão, devendo ser atendida, no que couber, as recomendações da NBR 11997. A remoção do material pode ser feita ainda por vácuo.

Durante a execução dos serviços de limpeza e desobstrução de dispositivos de drenagem, devem ser observadas as condições ambientais exigindo-se que, todo material excedente de escavação, limpeza ou sobras deve ser removido das proximidades dos dispositivos, evitando provocar entupimento.

Compete a executante a realização de testes que demonstrem a realização do serviço de boa qualidade e em conformidade com esta especificação de serviço. O controle dos serviços consiste na apreciação visual da limpeza efetivada e da verificação da adequação do local escolhido para deposição do material removido.

Reaterro e compactação para bueiro (Índice de reajustamento – Drenagem)

Reaterro com compactação manual ou mecânica para fechamento de valas de drenagem, devem ser observados normas técnicas DNIT quanto à grau de compactação, espessura de camadas e demais técnicas pertinentes a serviço.

Meio-fio de concreto – MFC 05 (Índice de reajustamento – Drenagem)

São limitadores físicos da plataforma rodoviária, com função de proteger o bordo da pista dos efeitos da erosão causada pelo escoamento das águas precipitadas sobre a plataforma que, decorrentes da declividade transversal, tendem a verter sobre os taludes dos aterros. Desta forma, os meios-fios tem função de interceptar este fluxo, conduzindo os deflúvios para os pontos previamente escolhidos para lançamento.

Os dispositivos deverão ser executados de acordo com Álbum de projetos tipo de dispositivos de drenagem padrão DNIT. Basicamente executados em concreto de cimento, moldados “in loco” ou pré-moldados.

Para garantir maior resistência dos meios-fios a impactos laterais, quando estes não forem contidos por canteiros ou passeios, serão aplicadas escoras de concreto magro, em forma de “bolas” espaçadas de 3,00 m.

Todo material excedente de escavação ou sobras deverá ser removido das proximidades dos dispositivos. O material excedente removido será transportado para local adequado.

Fornecimento e assentamento de tubos de concreto (Índice de reajustamento – Drenagem)

Os tubos de concreto deverão ser do tipo e dimensões indicadas no projeto e serão de encaixe tipo ponta e bolsa, devendo obedecer às exigências das normas NBR 9793/87 e NBR 9794/87. O material de rejuntamento a ser empregado será argamassa de cimento e areia 1:3 em massa. As escavações deverão ser executadas de acordo com as cotas e alinhamento indicados no projeto e com a largura superando o diâmetro da canalização, no mínimo, em 60 cm. O fundo das cavas deverá ser compactado mecanicamente até atingir a resistência de projeto. Nas áreas trafegáveis a tubulação será assente em berço de concreto. Os tubos terão suas bolsas assentadas no lado montante para captar os deflúvios no sentido descendente das águas. O reaterro somente poderá ser feito, de preferência, com material da própria escavação, desde que este seja de boa qualidade, em camadas com espessura máxima de 15 cm, sendo compactado com equipamento manual até altura de 60 cm acima da geratriz superior da tubulação. Somente após esta altura será permitida a compactação mecânica, que deverá ser cuidadosa de modo a não danificar a canalização.

Escavação mecânica de vala em material 1ª categoria (Índice de reajustamento – Drenagem)

A escavação consistirá na remoção de solo abaixo da superfície do terreno resultante após a limpeza, através de equipamento adequado. O trabalho de escavação em solo, será medido segundo o volume efetivamente escavado. A unidade de medição será o metro cúbico com aproximação centesimal e seu preço deverá remunerar todos os recursos necessários, seja de mão-de-obra, seja de materiais, seja de ferramentas próprias, seja de equipamentos, para abertura de valas de drenagem. A escavação compreende a remoção de qualquer material abaixo da camada superficial de terreno, até as linhas e cotas especificadas no projeto, utilizando-se os equipamentos convencionais. A escavação deste tipo de material deverá ser feita mecanicamente salvo no caso de proximidade de interferência cadastrada ou detectada ou em locais com autorização da fiscalização. Nesta categoria são incluídos: solo de qualquer tipo, rochas em adiantado estado de decomposição e pedras soltas.

Poço de visita – PVI 02 (Índice de reajustamento – Drenagem)

Os poços de visita serão construídos nas posições e dimensões indicadas pela fiscalização, e obedecerão aos projetos padronizados do DNIT, exceto onde indicado de outra forma. As câmaras de trabalho serão construídas em alvenaria de tijolos, tubos ou anéis de concreto armado pré-moldados, devendo ter, no primeiro caso, suas paredes internas revestidas com argamassa de cimento e areia, no traço 1:3 em peso, alisada e queimada a colher. A parede da câmara de trabalho se apoiará sobre laje de fundo em concreto no traço 1:3:5, assente sobre camada de brita n.º 2 e em terreno regularizado e apiloado. A critério da FISCALIZAÇÃO e verificadas as condições do terreno, poderá ser exigida a

execução de melhoria de fundação com rebaixamento do terreno e preenchimento com lastro de brita ou alvenaria de pedra-de-mão arrumada. O Poço de visita completo inclui a tampa de concreto armado do mesmo.

Boca de lobo simples BLS 01 (Índice de reajustamento – Drenagem)

Dispositivos coletores em alvenaria de tijolos maciços a serem executadas junto aos meios-fios com sarjeta, com objetivo de captar as águas pluviais e direcioná-las a rede condutora. As dimensões serão conforme manual de dispositivos de drenagem do DNIT e materiais empregados conforme composição de custos unitários. Os locais para execução destes dispositivos serão definidos pela fiscalização da EGR.

Descida d'água aterros em degraus – DAD 01 (Índice de reajustamento – Drenagem)

Dispositivos que possibilitam o escoamento das águas que se concentram em talvegues interceptados pela terraplanagem, e que vertem sobre os taludes de cortes ou aterros. Nestas condições, para evitar os danos da erosão torna-se necessária a sua canalização e condução através de dispositivos, adequadamente construídos, de forma a promover a dissipação das velocidades e com isto, desenvolver o escoamento em condições favoráveis até os pontos de deságue previamente escolhidos. As dimensões e materiais empregados serão conforme manual de dispositivos de drenagem do DNIT. Os locais de execução destes dispositivos serão determinados pela fiscalização da EGR.

Remoção de tubos de concreto em valas e bueiros (Índice de reajustamento – Drenagem)

Deverão ser removidos os tubos de concreto danificados, nos locais onde as redes pluviais estejam obstruídas ou redes que devam ser desviadas ou que terão sua vazão aumentada pela troca de diâmetro da tubulação. Locais a serem definidos pela fiscalização da EGR.

Inclui todos os equipamentos necessários para remoção dos tubos e o devido transporte do material inservível ao bota fora ambientalmente licenciado.

Dissipador de energia DEB 01 (Índice de reajustamento – Drenagem)

Dispositivo que visa promover a redução da velocidade de escoamento nas entradas, saídas ou mesmo ao longo da própria canalização, de modo a reduzir os riscos dos efeitos de erosão nos próprios dispositivos ou nas áreas adjacentes. Deverão ser executados nos locais definidos pela fiscalização da EGR.

Entrada para descida d'água – EDA 01 (Índice de reajustamento – Drenagem)

Dispositivos destinados à transferência das águas captadas para canalizações ou outros dispositivos, possibilitando o escoamento de forma segura e eficiente. Deverão ser executados nos locais definidos pela fiscalização da EGR.

Transposição de segmentos de sarjeta – TSS 03 (Índice de reajustamento – Drenagem)

Dispositivo utilizado nos casos em que os deflúvios somente poderão ser absorvidos por canalizações retangulares, trapezoidais ou triangulares, exigindo o capeamento com laje de concreto para permitir a execução do pavimento do acesso. Também indicadas em locais onde não se possa dispor de profundidades que permitam a utilização de tubos com suficiente recobrimento.

Deverão ser executados nos locais definidos pela fiscalização da EGR.

Caixa coletora de sarjeta – CCS 04 (Índice de reajustamento – Drenagem)

Dispositivos construídos nas extremidades dos bueiros de forma a permitir a captação e transferência dos deflúvios, conduzindo-os superficialmente para as canalizações a serem construídas em nível inferior (ao da captação), garantindo ao bueiro o recobrimento necessário.

Deverão ser executados nos locais definidos pela fiscalização da EGR.

Lastro de brita comercial (Índice de reajustamento – Drenagem)

Fornecimento, espalhamento e compactação de brita comercial em fundo de valas de drenagem, drenos, ou outros dispositivos conforme especificações técnicas DNIT, em espessuras de projeto ou definidas pela fiscalização.

Sarjeta triangular de concreto – STC 04 (Índice de reajustamento – Drenagem)

Dispositivos de drenagem longitudinal construídos lateralmente às pistas de rolamento e às plataformas dos escalonamentos, destinados a interceptar os deflúvios, que escoando pelo talude ou terrenos marginais podem comprometer a estabilidade dos taludes, a integralidade dos pavimentos e a segurança do tráfego.

Deverão ser executados nos locais definidos pela fiscalização da EGR.

Valeta de proteção de aterros com revestimento vegetal – VPA 05 / Valeta de proteção de cortes sem revestimento – VPC 05 (Índice de reajustamento – Drenagem)

Dispositivos localizados nas cristas de cortes ou pés de aterro, consequentemente afastados das faixas de tráfego, com a mesma finalidade das sarjetas.

Deverão ser executados nos locais definidos pela fiscalização da EGR.

3 - SERVIÇOS COMPLEMENTARES

Incluem os serviços de remoção da vegetação da faixa de domínio e canteiro central, vegetação dos bordos das pistas de rolamento, limpeza de pontes, caiação, Enleivamento, execução de tampas de bueiros e escavação carga e transporte de material de 1ª categoria. Os serviços deverão ser executados em toda a extensão das rodovias com a frequência e locais determinados pela fiscalização da EGR.

Roçada manual / Roçada mecanizada / Tela de proteção para roçada (Índice de reajustamento – Obras complementares e meio ambiente)

Consiste no corte da vegetação ao longo da rodovia, duas vezes ao ano, de modo a permitir a plena visibilidade da sinalização vertical, a visibilidade em curvas, e impedir que a vegetação invada os acostamentos.

A vegetação não deve ultrapassar a altura de 10 cm nos canteiros centrais, interseções e nas faixas laterais a cada acostamento, com largura mínima de 2,00 m para cada lado do acostamento e com acabamento manual.

Poderá ser executada tanto manual quanto mecanicamente dependendo das interferências encontradas ao longo dos trechos.

Para estes serviços é obrigatória a utilização de tela de proteção para roçada.

Capina manual (Índice de reajustamento – Obras complementares e meio ambiente)

Consiste na erradicação (arrancamento das raízes) da vegetação nos bordos da pista de rolamento. A vegetação existente ao longo da rodovia deverá ser capinada, uma vez ao ano, de modo a

evitar que ocorra invasão para os acostamentos, sobre a sinalização vertical, sobre os elementos de drenagem superficial e nas valetas de proteção nos cortes e aterros.

Limpeza de ponte (Índice de reajustamento – Obras complementares e meio ambiente)

Varrição e remoção de resíduos no tabuleiro de todas as pontes e viadutos do trecho, com destino de resíduos para local licenciado, deve ser executado duas vezes ao ano para evitar o acúmulo de resíduos sobre os tabuleiros.

Caiação com fixador de cal (Índice de reajustamento – Sinalização vertical)

Consiste em pintura à cal, de todos os guarda corpos, duas vezes ao ano, e meios fios de concreto, uma vez ao ano, ao longo dos trechos. A caiação deverá ser repetida à critério da fiscalização da EGR.

Demolição manual de meio-fio de concreto (Índice de reajustamento – Drenagem)

Retirada completa de meios-fios danificados, quebrados ou desalinhados, a critério da fiscalização, com carga e transporte para destino licenciado.

Concreto fck = 20 Mpa / Formas de tábuas de pinho – utilização de 3 vezes (Índice de reajustamento – Drenagem)

Estes itens estão relacionados a execução “in loco” ou pré-moldado de tampas de dispositivos de drenagem quebradas as margens da rodovia, as tampas devem respeitar ao Álbum de dispositivos de drenagem DNIT. Todas as tampas quebradas ou danificadas devem ser trocadas.

Enleivamento (Índice de reajustamento – Obras complementares e meio ambiente)

Consiste no plantio de mudas, leivas de capim ou grama, em sulcos ou covas abertas com ferramentas manuais, adubadas e regadas conforme características do solo e das plantas, até seu perfeito e definitivo enraizamento. Os locais para execução deste serviço serão definidos pela fiscalização.

Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria na distância de 3.000 m caminho de serviço pavimentado / com carregadeira ou escavadeira e caminhão basculante de 14 m³ (Índice de reajustamento – Terraplenagem)

Operações de remoção do material constituinte do terreno onde a implantação da geometria projetada requer a sua remoção. Estes serviços deverão ser executados a critério da fiscalização para conformação de plataformas na faixa de domínio com objetivo de reduzir a interferência dos deflúvios sobre a rodovia e ainda para adequação de áreas adjacentes com riscos de erosão. Os materiais removidos deverão ser depositados em bota-fora licenciado dentro das distâncias de transporte contratadas, ou em local definido pela fiscalização.

4 - SERVIÇOS COMPLEMENTARES – EMERGÊNCIAIS

Os serviços deste grupo serão executados a qualquer tempo, conforme solicitação da fiscalização da EGR, inclusive aos finais de semana e feriados, a qualquer horário em caráter emergencial, para solução de problemas ocorridos por intempéries e outros fenômenos naturais ou causados por acidentes, que acarretem a obstrução das pistas de rolamento, liberando o tráfego e normalizando o fluxo de veículos. Não limitados a situação emergencial poderão ser executados mediante ordem de serviço a qualquer tempo.

Recomposição mecanizada de aterro (Índice de reajustamento – Terraplenagem)

O serviço de recomposição mecanizada de aterros consiste na recuperação com uso de equipamentos mecânicos das partes erodidas dos aterros, visando reestabelecer os perfis dos taludes e da plataforma estradal.

A recomposição deverá ser executada de maneira a reestabelecer a conformação geométrica do aterro, de acordo com o projeto ou plataforma original ou, se justificado, proporcionar as melhorias adicionais necessárias para garantir a estabilidade do aterro e prevenir contra futuras erosões.

Remoção mecanizada de barreira em solo / Remoção mecanizada de barreira em rocha (Índice de reajustamento – Terraplenagem)

O serviço de remoção mecânica de barreiras consiste na remoção com uso de equipamentos mecânicos do material que caiu sobre a plataforma estradal, resultante da ruptura e/ou deslizamento de uma massa de solo e/ou rocha de um maciço. O serviço visa à desobstrução da pista, acostamentos e sistemas de drenagem e também evitar riscos de acidentes devido à presença de materiais estranhos sobre a via. A remoção mecanizada de barreiras deverá ser executada de maneira a reestabelecer as condições de segurança da rodovia e dos dispositivos de drenagem, de acordo com o projeto ou plataforma original ou, se justificado, proporcionar as melhorias adicionais necessárias para garantir a estabilidade do talude de corte e prevenir contra futuras erosões.

Corte e remoção de árvores / Poda de árvores / Destocamento de árvores (Índice de reajustamento – Obras complementares e meio ambiente)

Compreende o manejo da vegetação nativa e exótica para a manutenção das faixas de domínio e segurança viária. A poda ou supressão de indivíduos arbóreos contempla o diagnóstico de necessidade de poda e/ou abate, a ser efetuado por profissional devidamente habilitado, além da classificação e registro da vegetação a ser suprimida, a fim de que os dados sejam encaminhados ao Programa de Gerenciamento de Áreas de Preservação Permanente e ao Programa de Conservação da Faixa de Domínio/Manejo Florestal, a execução dos serviços e destinação os resíduos gerados, bem como o registro de volumes gerados, a serem reportados juntos aos relatórios mensais, às custas da CONTRATADA.

Os serviços de poda manual e/ou mecanizada do revestimento vegetal deverão ser executados em toda a extensão da rodovia, em todo o canteiro central e numa largura mínima de 4 metros nos bordos da pista. No bordo interno das curvas, a poda deverá ter largura suficiente para assegurar uma adequada visibilidade pelo usuário. Nas curvas deverá ser levado em conta a visibilidade nos dois sentidos devendo a poda ser feita de modo a garantir a segurança do usuário da rodovia. O corte e a remoção de árvores na faixa de domínio deverão ser realizados nas áreas que estejam causando perigo à segurança de tráfego, às estruturas, às linhas elétricas e/ou telefônicas, aos dutos, etc., que estejam mortas ou, ainda, afetadas por doenças. Tal serviço, pelas suas características específicas, deverá requerer medidas especiais para a segurança dos trabalhadores e do tráfego.

Os serviços de Corte e Poda de árvores deverão seguir as normativas fixadas pela Resolução CONSEMA nº 376 de 14 de junho de 2018, Licença de Operação vigente para o trecho rodoviário, ABNT NBR 15486:2016 e Portaria SEMA Nº 79/2013, bem como suas respectivas sucedâneas.

A indicação da necessidade de supressão de vegetação para garantia da segurança viária poderá ser efetuada pelo técnico da CONTRATADA, desde que devidamente anuído pela equipe da EGR, que poderá, também, indicar os locais alvo de ações de poda e corte. O técnico responsável da CONTRATADA, preferencialmente biólogo, deverá indicar em relatório específico a caracterização da vegetação suprimida, com memorial fotográfico e indicação qualiquantitativa dos indivíduos suprimidos.

Não é permitida a utilização de equipamento de roçada para a realização de poda em material lenhoso, bem como somente poderão ser empregadas motosserras, em qualquer atividade, devidamente

regularizadas perante o IBAMA no momento de sua utilização, devendo a CONTRATADA apresentar tais registros junto aos relatórios mensais encaminhados à EGR.

Após o corte e/ou poda de árvores, o material lenhoso deverá ser enleirado em local seguro junto à faixa de domínio a rodovia, sendo os demais resíduos dispostos de maneira a não obstruir recursos hídricos nem significar potencial foco de incêndio, sendo preferencialmente picados e dispostos sobre o solo. Em casos de indisponibilidade de alocação junto à faixa de domínio, os resíduos orgânicos decorrentes da intervenção deverão ser destinados para aterro sanitário licenciado ou outra alternativa técnica economicamente viável e de destino adequado, estando este empreendimento devidamente licenciado.

O serviço deverá ser coordenado por técnico devidamente habilitado e registrado com ART (anotação de responsabilidade técnica).

Remoção de animais / de grande porte / de pequeno porte mortos em rodovia / Remoção de emborrachados de pneus em rodovia / Remoção de espécimes arbóreos / Remoção de sucatas derramadas em rodovias / Remoção de vidros, caixas e engradados derramados na pista em rodovia / Remoção de grãos, agregados e solos derramados na pista em rodovias / Limpeza de líquidos combustíveis derramados na pista (Índice de reajustamento – Obras complementares e meio ambiente)

Consiste na limpeza das pistas e acostamentos, através de varredura de áreas pavimentadas sujeitas a deposição de detritos. Nos entornos das instalações operacionais, como postos de pedágio, trevos, tais serviços deverão ser intensificados devido à elevada passagem de veículos e pedestres. A remoção de resíduos consiste no recolhimento, carga, transporte e descarga em local apropriado e Pré determinado, de toda espécie de lixo e entulho depositados na faixa de domínio e pistas da rodovia. Cargas de veículos tombados deverão ser removidos da pista de rolamento para faixa de domínio imediatamente para liberação do tráfego.

Os resíduos sólidos dispostos na rodovia ou faixa de domínio (lixo e entulho depositados irregularmente por terceiros) deverão ser recolhidos e destinados para aterro sanitário licenciado ou outra alternativa técnica economicamente viável e de destino adequado, estando este empreendimento devidamente licenciado. De mesmo modo, materiais tombados de caminhões ou desprendidos de veículos, como pedras, plásticos, madeiras, vidros, pneus, metais, etc., deverão ser recolhidos e encaminhados para reaproveitamento/reciclagem, quando possível, ou disposição final, em empreendimentos devidamente licenciados. Deverá ser encaminhado relatório contendo as caracterizações quali-quantitativas de resíduos destinados para tratamento e/ou disposição final, com as devidas comprovações, para a FISCALIZAÇÃO da EGR.

A remoção de animais mortos compreende a classificação e registro do atropelamento por profissional habilitado (a fim de que os dados sejam encaminhados ao Programa de Proteção e Monitoramento da Fauna), o recolhimento, transporte e destinação em local devidamente licenciado, às custas da CONTRATADA.

Quanto à fauna silvestre resgatada com vida deverá ser aplicada metodologia e tratamento compatível com a Portaria SEMA nº 177 de 30 de novembro de 2015 e suas sucedâneas. Desta forma, o tratamento de animais vivos, sãos ou feridos, compreende a classificação e registro do atropelamento (caso ocorrido) e atendimento por profissional habilitado, o recolhimento, transporte e destinação para Centro de Recuperação e Triagem – CRT devidamente habilitado, às custas da CONTRATADA. Previamente à destinação do animal em Centro de Recuperação e Triagem – CRT, a CONTRATADA deverá solicitar, às suas expensas, a anuência do Setor de Fauna da SEMA – SEFAU/SEMA, que instruirá quanto ao local apto para o atendimento no momento da ocorrência.

Os animais domésticos e exóticos soltos nas rodovias deverão recolhidos pela CONTRATADA, após registro e acompanhamento da Autoridade de Trânsito rodoviário, e encaminhados até local

definido pela FISCALIZAÇÃO da EGR. A CONTRATADA deverá disponibilizar veículo seguro, apto a transportar 02 (dois) indivíduos de grande porte de uma única vez. O tratamento dado aos animais domésticos e exóticos vivos feridos, de mesmo modo, compreende a classificação e registro do atropelamento (caso ocorrido) e atendimento por profissional habilitado, o recolhimento, transporte e destinação para local apto para o tratamento adequado, às expensas da CONTRATADA.

Enrocamento de pedra jogada (Índice de reajustamento – Obras complementares e meio ambiente)

Revestimento de proteção em pedra, convenientemente lançadas sobre superfícies em solo, como taludes, margens de rios, locais de deságue de drenagens entre outros, para protege-las da ação erosiva das águas. As dimensões e a forma de colocação das pedras serão definidas pelo projeto e dependerão das condições locais, da força de arraste devido a velocidade da água e do grau de importância do enrocamento. O enrocamento deverá ser feito com pedras de dimensões graduadas, de forma a não deixar grandes índices de vazios sobre a superfície revestida. As pedras menores deverão ser colocadas de forma que não sejam arrastadas pelas águas. A faixa a ser revestida, terá localização e dimensões de acordo com as indicações do projeto, entretanto, caso a fiscalização vislumbre “in loco”, durante a execução da obra, a necessidade de ampliação da referida faixa, os serviços poderão ser ampliados.

Enrocamento de pedra arrumada (Índice de reajustamento – Obras complementares e meio ambiente)

Revestimento de proteção em pedra, convenientemente arrumadas sobre superfícies em solo, como taludes, margens de rios, locais de deságue de drenagens entre outros, para protege-las da ação erosiva das águas. As dimensões e a forma de colocação das pedras serão definidas pelo projeto e dependerão das condições locais, da força de arraste devido a velocidade da água e do grau de importância do enrocamento. O enrocamento deverá ser feito com pedras de dimensões graduadas, de forma a não deixar grandes índices de vazios sobre a superfície revestida. As pedras menores deverão ser colocadas de forma que não sejam arrastadas pelas águas. A faixa a ser revestida, terá localização e dimensões de acordo com as indicações do projeto, entretanto, caso a fiscalização vislumbre “in loco”, durante a execução da obra, a necessidade de ampliação da referida faixa, os serviços poderão ser ampliados.

Muro de arrimo em pedra argamassada (Índice de reajustamento – Obras complementares e meio ambiente)

Fornecimento e assentamento de muro de arrimo em pedra argamassa para contenção de encostas e deslizamento de terra ou rocha ao longo dos trechos administrados pela EGR. Os locais de execução dos serviços deverão ser definidos de fiscalização da EGR.

Demolição de sarjetas de concreto (Índice de reajustamento – Drenagem)

Retirada completa de sarjetas danificadas, quebrados ou desalinhadas, a critério da fiscalização, com carga e transporte para destino licenciado.

Desmonte de blocos de rocha com martelo pneumático (Índice de reajustamento – Terraplenagem)

Consiste na separação de rochas em blocos menores passíveis de carga e transporte, com utilização de equipamentos específicos. Deverão ser executados a critério da fiscalização em áreas com risco de queda de barreiras de rochas e/ou locais onde posterior a queda de barreiras apresentem riscos aos usuários da rodovia.

Recomposição de erosão em corte ou aterro com material de jazida (Índice de reajustamento – Terraplenagem)

Destina-se a recomposição dos aterros e/ou cortes com material de jazida, em locais onde tenham ocorrido erosões e ainda apresentem risco de novos deslizamentos de materiais. Os locais de execução serão definidos pela fiscalização da EGR.

Regularização de taludes com soquete vibratório / Regularização manual de taludes de cortes e aterros (Índice de reajustamento – Terraplenagem)

Serviços destinados à regularização de taludes que apresentem riscos de erosão. Estes serviços serão executados em locais definidos pela fiscalização da EGR.

Preenchimento de erosões em taludes de cortes e aterros com solo vegetal e sementes de gramíneas (Índice de reajustamento – Obras complementares e meio ambiente)

Preenchimento de taludes com solo vegetal e sementes de gramíneas com objetivo de proteção contra erosões. Os locais de execução serão definidos a critério da fiscalização da EGR.

5 – SINALIZAÇÃO

Serviços necessários para garantia da segurança dos colaboradores da contratada e dos usuários da rodovia, prevê o fornecimento e utilização de equipamentos e materiais necessários a proteção coletiva junto à execução dos serviços objeto deste termo.

Placa de sinalização de obras / Barreira de sinalização / Operação de sinalização por bandeirola / Cone plástico (Índice de reajustamento – Sinalização horizontal)

Para execução de qualquer serviço objeto deste termo de referência, a contratada deverá obrigatoriamente sinalizar adequadamente o local de intervenção de forma clara e segura, tanto para os colaboradores envolvidos quanto para os usuários da rodovia.

6 – PAVIMENTAÇÃO

Os serviços de pavimentação deverão ser executados diariamente com objetivo de manter a rodovia livre de panelas e defeitos superficiais no pavimento e problemas estruturais de pequeno porte causados pelas intempéries.

Tapa buraco com demolição manual (Índice de reajustamento – Pavimentação)

É o reparo superficial do pavimento asfáltico existente, na profundidade da camada de revestimento asfáltico, cuja execução se faz por processo preponderantemente manual. Não será permitida a execução deste serviço sem a implantação da sinalização da obra, o devido licenciamento ambiental, em dias de chuva e sem a marcação previa do perímetro da área a ser reparada. Deverão ser removidos eventuais fragmentos soltos ocorrentes no interior da caixa, com varredura e limpeza da superfície a ser preenchida. Libera-se o tráfego imediatamente após a completa compactação e limpeza da área. O material removido na operação deve ser depositado em local previamente licenciado. Este serviço deverá ser executado sempre que houverem buracos nas pistas de rolamento e acostamentos, para efetiva comprovação da execução dos mesmos deverá a contratada apresentar memória fotográfica com antes e depois dos reparos, com a devida locação de cada buraco amarrado aos marcos quilométricos da rodovia.

Pintura de ligação (Índice de reajustamento – Pavimentação)

Aplicação de ligante asfáltico sobre superfície de base ou revestimento asfáltico anteriormente à execução de uma camada qualquer, objetivando promover condições de aderência entre esta e o revestimento a ser executado. Deverá ser aplicada pintura de ligação para o serviço de tapa buraco.

Remoção mecanizada de revestimento betuminosos / Remoção mecanizada de camada granular de pavimento (Índice de reajustamento – Pavimentação)

Serviços destinados a remoção das camadas do pavimento com a finalidade de reconstrução do mesmo. As espessuras das camadas a serem removidas deverão ser determinadas pela fiscalização da EGR, bem como os locais de execução destes serviços.

Imprimação (Índice de reajustamento – Pavimentação)

Aplicação de ligante asfáltico sobre superfície de base ou revestimento asfáltico anteriormente à execução de uma camada qualquer, objetivando promover condições de aderência entre esta e o revestimento a ser executado. Deverá ser aplicada imprimação entre a base e o pavimento asfáltico.

Concreto asfáltico – faixa C (Índice de reajustamento – Pavimentação)

Consiste no fornecimento e aplicação de concreto betuminoso usinado a quente para execução dos serviços de tapa buraco e capa de rolamento nos casos onde seja necessária a reconstrução das camadas inferiores do pavimento e consequentemente seu revestimento. As espessuras das camadas deverão ser as mesmas do pavimento existente antes da intervenção, à critério da fiscalização da EGR.

Base ou sub-base de macadame (Índice de reajustamento – Pavimentação)

Execução de camada granular composta por agregados graúdos, naturais ou britados, preenchidos a seco por agregados miúdos, cuja estabilidade é obtida pela ação mecânica enérgica de compactação.

Serviço a ser executado no caso de necessidade de reconstrução das camadas inferiores do pavimento danificado.

Base ou sub-base de brita graduada (Índice de reajustamento – Pavimentação)

Execução de camada granular, produzida em usina, nas proporções adequadas que resulte no enquadramento em uma faixa granulométrica contínua que, corretamente compactada, resulte em um produto final com propriedades adequadas de estabilidade e durabilidade.

Serviço a ser executado no caso de necessidade de reconstrução das camadas inferiores do pavimento danificado.

7 - FORNECIMENTO / TRANSPORTE DE LIGANTES

Materiais destinados aos serviços de pavimentação. Deverão ser fornecidos, transportados e armazenados em local seguro de responsabilidade da contratada para utilização nas obras objeto deste termo de referência disponíveis em tempo integral e emprego imediato.

Emulsão asfáltica RR-1C (Índice de reajustamento – Emulsões)

Fornecimento, transporte e armazenamento de emulsão asfáltica RR-1C para pintura de ligação, conforme especificações técnicas DNIT.

Asfalto diluído CM-30 (Índice de reajustamento – Emulsões)

Fornecimento, transporte e armazenamento de asfalto diluído CM-30 para imprimação, conforme especificações técnicas DNIT.

Cimento asfáltico CAP 50/70 (Índice de reajustamento – Emulsões)

Fornecimento, transporte e armazenamento de cimento asfáltico CAP 50/70 para usinagem do concreto asfáltico – faixa C, conforme especificações do DNIT.

8 – TRANSPORTES

Transporte comercial c/ basculante 10m³ rodovia pavimentada (Índice de reajustamento – Obras complementares e meio ambiente)

Transporte em caminhão basculante 10 m³ em rodovia pavimentada de todos os materiais necessários a perfeita execução das obras objeto deste memorial.

DISPOSIÇÕES GERAIS

Todos os resíduos sólidos de implantação, conservação, manutenção e limpeza dos dispositivos de drenagem deverão ser destinados para aterro sanitário licenciado ou outra alternativa técnica economicamente viável e de destino adequado, estando este empreendimento devidamente licenciado. Deverá ser encaminhado relatório contendo as caracterizações qualitativas e quantitativas de resíduos destinados para tratamento e/ou disposição final, com as devidas comprovações, para a área ambiental da EGR.

A remoção da vegetação da faixa de domínio e acostamento das rodovias, que visa manter visíveis a sinalização vertical e horizontal, inclui ainda recomposição de barreiras de rocha e solos com o fornecimento de material importado, remoção de meio-fio quebrado, remoção de dispositivos de concreto danificados, limpeza de pontes, roçada, capina, corte e poda de árvores e dentre outros itens a remoção de animais e resíduos das rodovias e acostamentos. Estes itens são de extrema importância, tendo como frequência diária a verificação da necessidade de execução destes serviços.

A roçada deverá ser executada em toda a extensão da rodovia, bem como em trevos, acessos e interseções, praças de pedágio, balanças, postos policiais, pontes e canteiros, mantendo larguras com boa visibilidade em toda a extensão, no mínimo 2,00 (dois) metros quando possível, e altura de no máximo 10 (dez) centímetros, principalmente em áreas com placas e curvas. O serviço deverá ser coordenado por técnico devidamente habilitado e registrado com ART (anotação de responsabilidade técnica). O material vegetal oriundo de roçada poderá ser disposto na faixa de domínio, desde que em local propício que não prejudique a visibilidade, trafegabilidade, drenagem, estruturas da rodovia, segurança viária e faixa de domínio. Em casos de indisponibilidade de alocação junto à faixa de domínio, os resíduos orgânicos decorrentes de roçada deverão ser destinados para aterro sanitário licenciado ou outra alternativa técnica economicamente viável e de destino adequado, estando este empreendimento devidamente licenciado.

A empresa deverá dispor de estrutura técnica e operacional para a supressão vegetal e remoção de galhada, em conformidade com as normas de ergonomia e segurança do trabalho, para a remoção de grandes exemplares arbóreos, à mão da melhor técnica possível e riscos controlados. Ao ser efetuado o corte, poda, remoção de galhada, troncos e raízes, o material vegetal deverá ser imediatamente segregado e encaminhado para o destino final, com equipamentos e veículos apropriados, sob orientação de técnico responsável, com ART, e orientação técnica da EGR.

Os resíduos dispostos na faixa de domínio devem ser removidos diariamente, com destino final dos resíduos e respeitando a devida licença ambiental. Limpeza e varrição de áreas pavimentadas de acostamentos, acessos e trevos devem ser realizadas todas as semanas, mecânica e manualmente. Quaisquer materiais derivados dos serviços de conservação, acidentes de qualquer natureza, inclusive climáticos, como chuvas, alagamentos, enchentes, quedas de barreira, tombamento de árvores e qualquer tipo de estrutura lindeira a rodovia que venham a dificultar ou impedir o fluxo contínuo do tráfego, deverão ser removidos. Deverão também ser removidos todos e quaisquer materiais tombado de caminhões, como pedras, plásticos, madeira, vidros, ferros e etc., com destinação para local adequado. Para todos os itens descritos acima, em caso de obstrução de pista, acostamento e / ou sistema de

drenagem, deverá após a solicitação da EGR, disponibilizar mão de obra, sinalização e equipamentos mecanizados adequados para limpeza e desobstrução imediata, devendo estar disponível para estes eventos 24 (vinte e quatro) horas por dia inclusive finais de semana e feriados.

Ainda fazem parte do escopo, o espalhamento de aterro ou material fresado, quando aprovado pela EGR, com a utilização de retroescavadeira e ou pá carregadeira, recomposição de cercas, conservação de monumentos e utilidades públicas, limpeza, lavagem, remoção de pichação, manutenção e pintura.

Correção de taludes e encontros com obras de arte, fechamento de acessos irregulares e demolição de edificações, dentre outros.

Nas obras de arte especiais, deverá a contratada, limpar os dispositivos de drenagem, pintar periodicamente tabuleiro e repor guarda corpo em caso de acidentes.

A contratada deverá efetuar a remoção de estruturas irregulares encontradas na faixa de domínio, quando solicitado pela EGR. Entre as estruturas previstas, inclui-se placas e outras estruturas de publicidade, como painéis back-light e outdoors, cercas, muros, tendas e outras estruturas abandonadas diversas, dentre outras que forem solicitadas pela EGR. Destaca-se que no caso dos painéis do tipo outdoor, a remoção inclui, além do material publicitário (lona), a estrutura, seja ela metálica, de madeira ou qualquer outra. Os resíduos resultantes desta atividade deverão ser recolhidos e destinados para aterro sanitário licenciado ou outra alternativa técnica economicamente viável e de destino adequado, estando este empreendimento devidamente licenciado.

A empresa deverá executar o bloqueio de acessos que estejam em situação irregular, conforme orientação da EGR. O bloqueio compreende a instalação de barreiras, sejam metálicas ou de outro material adequado, ou ainda outra alternativa técnica viável para cada caso.

Os buracos deverão ser tapados no prazo máximo de doze horas após a comunicação, seja no período da noite, finais de semana ou feriados.

Os serviços deverão ser sinalizados adequadamente garantindo a segurança de funcionários e usuários. Todos os resíduos resultantes dos serviços deverão ser recolhidos e destinados adequadamente.

Os serviços deverão ser executados de acordo com as indicações deste projeto básico, nos locais e quantidades indicados pela fiscalização da EGR, em qualquer ponto e rodovia, respeitando-se a separação por trechos. Deverão ainda ser seguidas as normas técnicas vigentes da ABNT, DNIT e DAER/RS.

Todos os serviços de conservação rodoviária rotineira, somente poderão ser iniciados após a instalação de sinalização de desvio de tráfego e adoção de medidas e equipamentos de proteção coletiva e individual, fornecidas e executadas pela empresa contratada. Todos os funcionários deverão apresentar-se uniformizados e portar crachá de identificação em local visível.

Para aceitação dos serviços, a execução dos mesmos deverá abranger além de materiais e mão de obra, todas as atividades relacionadas, tais como vistorias, marcações topográficas, sinalização e limpeza.

A contratada deverá ainda dispor de Engenheiro Civil credenciado para dirigir os trabalhos e prestar assistência à obra durante todo o período de execução, vistorias e reuniões com a fiscalização da EGR.

Todas as ordens de serviço ou comunicações entre fiscalização e contratada, serão transmitidas por escrito e somente assim produzirão seus efeitos.

Todas as solicitações e notificações entre as partes deverão ser feitas através de protocolo assinado, e-mail e/ou carta registrada, com o respectivo comprovante de envio pelo remetente.

Não será considerado inadimplemento ao Contrato, a inobservância às suas disposições na ocorrência de motivos caracterizados como caso fortuito e de força maior, imprevisíveis ou inevitáveis, conforme definido no artigo 393 do Código Civil Brasileiro, que acarretem impedimento de cumprimento, nos prazos contratuais, de obrigações do Contrato.

O contrato objeto deste processo licitatório poderá ser rescindido unilateralmente por parte da EGR. Poderá ainda ser prorrogável por períodos iguais, por tratar-se de serviços contínuos, nos termos da legislação vigente, por até 60 meses, à critério da fiscalização da EGR.

Os serviços somente serão executados conforme interesse da Contratante, em quantidades e locais a serem definidos pela Contratante. A planilha em anexo servirá como parâmetro de serviços e quantidades a serem executadas mensalmente, porém não limitadas a estas, à critério da fiscalização da EGR.

RESPONSABILIDADES DA CONTRATADA

A empresa contratada deverá executar, em todas as rodovias do lote, em qualquer ponto destas rodovias, qualquer um dos serviços descritos neste projeto básico, conforme ordem de serviço emitida pela fiscalização da EGR, com emprego de todas as ferramentas, materiais, mão de obra, equipamentos, sinalização, transporte, limpeza e demais elementos necessários.

Respeitar e acatar as especificações e determinações da fiscalização da EGR, normas técnicas ABNT, DNIT e DAER/RS, e licenças ambientais, não sendo admitidas quaisquer alterações sem consulta prévia a fiscalização.

Corrigir imediatamente qualquer serviço que for rejeitado pela fiscalização da EGR, dentro dos critérios de medição e aceitação, e dos prazos estabelecidos, arcando com as despesas oriundas do retrabalho.

Fornecer Anotação de Responsabilidade Técnica – ART/CREA de execução dos serviços.

Arcar com todas as despesas de mobilização, desmobilização, taxas, licenças, regularizações Municipais, Estaduais e Federais, de concessionárias e demais órgãos envolvidos.

Descartar resíduos provenientes de embalagens, utensílios, sobras de material, limpeza dos equipamentos, em locais devidamente regulamentados para este fim, sob pena de responsabilização por danos causados ao Meio Ambiente.

A qualidade da execução dos serviços, conforme determinações constantes no projeto básico e seus anexos, o acompanhamento Técnico e o atendimento as normas de Engenharia Rodoviária da DAER/RS, DNIT, ABNT e especificações Técnicas vigentes relacionadas aos serviços.

A Contratada deverá se responsabilizar pelo devido tratamento dos resíduos gerados por suas atividades, de acordo com as Licenças Ambientais pertinentes.

Após a assinatura do contrato deverá ainda a Contratada, apresentar à EGR seu Plano de Trabalho onde detalhará sua estratégia de intervenção para cumprir o cronograma de trabalho para deliberação e aprovação da EGR. Somente após este procedimento serão emitidas as ordens de início e ordens de serviço. Este documento deverá ser elaborado conjuntamente com a fiscalização da EGR, que percorrerá todos os trechos das rodovias, conjuntamente com o Engenheiro da Contratada afim de identificar os locais e serviços a serem executados prioritariamente.

Deverá ainda a contratada para fins de comprovação da execução dos serviços apresentar relatório fotográfico com imagens de antes e depois dos serviços executados, devidamente amarrados aos marcos quilométricos e outras referências que caracterizem o trecho da rodovia onde cada serviço fora executado.

Respeitar e exigir que seus empregados respeitem todas as normas de comportamento e segurança estabelecidas pela contratante, ficando assegurado a esta o direito de exigir a retirada e/ou substituição no prazo máximo de três dias corridos, de qualquer funcionário que desrespeitar as normas de comportamento e segurança estabelecidas pelo Contratante.

Exigir que seus profissionais trabalhem devidamente munidos dos equipamentos de proteção individual necessários e de acordo com as normas de segurança do trabalho. Deverá ainda manter atualizada a ficha de controle e registro de entrega de EPI's.

Exigir que os profissionais trabalhem devidamente uniformizados na cor laranja, com identificação visível da EGR.

Disponer de equipamentos mínimos em condições de operar no prazo máximo de 4 horas quando solicitado pela fiscalização da EGR, em qualquer horário inclusive noite, finais de semana e feriados.

Os equipamentos e veículos deverão estar devidamente licenciados e portar todos os documentos comprobatórios.

Os serviços serão realizados de segunda a sábado, respeitando a jornada de trabalho de 44 horas semanais. Excepcionalmente em períodos de feriado e finais de semana, ou ainda, em período noturno, respeitando, a contratada, a legislação trabalhista vigente e responsabilizando-se pelos encargos e demandas eventualmente geradas.

A proponente deverá manter uma equipe plantonista à disposição da EGR para qualquer eventualidade fora dos horários comerciais nos finais de semana e feriados.

Constitui responsabilidade da contratada, a qualidade da execução dos serviços, conforme determinações constantes neste projeto básico e seus anexos, o acompanhamento técnico e o atendimento as normas de engenharia rodoviária, da EGR, da ABNT, do CREA e especificações técnicas vigentes relacionadas aos serviços.

A contratada deverá manter um encarregado com capacitação técnica para receber as informações e solicitações rotineiras durante a vigência do contrato.

Deverá ainda executar a adequada sinalização viária para o desenvolvimento dos trabalhos em campo, de acordo com manual de sinalização de obras e emergências em rodovias do DNIT.

Para que não haja qualquer dúvida com relação as condições em que serão executados os serviços, a EGR solicita que a licitante efetue vistoria e estude o local onde serão desenvolvidos estes serviços, antes de formular e apresentar sua proposta.

A Contratada deverá apresentar notas fiscais de aquisição de brita comercial para efeitos de liquidação da despesa.

RESPONSABILIDADES DA CONTRATANTE

Exercer todos os atos necessários à verificação do cumprimento do contrato, dos projetos e das especificações.

Sustar qualquer serviço que não esteja sendo executado de acordo com as normas técnicas da ABNT, DNIT e DAER/RS, projeto básico, ou que atentem contra segurança.

Não permitir nenhuma alteração no escopo dos serviços, sem prévia justificativa técnica por parte da contratada à fiscalização, cuja autorização ou não, deverá ser feita por escrito.

Decidir nos casos omissos nas especificações. Controlar o andamento dos serviços em relação ao cronograma.

A contratante deverá fiscalizar a execução dos serviços e aceitar a entrega dos mesmos, solicitando correções quando couber. Deverá para tanto conferir os relatórios apresentados pela contratada com os serviços efetivamente realizados “in loco”.

QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

A qualificação técnica seguirá padrões mínimos para garantir a boa execução dos serviços e preservar o interesse público, garantindo a economicidade, transparência e isonomia. Para tanto, deverão ser apresentados os seguintes documentos:

- a) Declaração expressa, sob as penas da lei, da disponibilidade dos veículos, equipamentos e ferramentas pertinentes e adequados para realização do objeto proposto quando da execução do objeto licitado, (todos equipamentos relacionados nas composições de custo unitários) atentando para as características descritas neste projeto básico.
- b) A licitante deverá apresentar atestado de capacidade técnico-operacional expedido por pessoa jurídica de direito público ou privado, em nome da licitante que comprove a execução do objeto da presente licitação, possua experiência na prestação dos serviços exigidos neste Termo de Referência. O Atestado de Capacidade Técnico-Operacional deverá comprovar a execução do serviço compatível em características, quantidades e prazos com o objeto da licitação. O licitante deverá comprovar, o quantitativo mínimo do serviço do quadro abaixo, sendo que poderá ser admitido o somatório de quantitativos oriundos de mais de um atestado para o atendimento do item de serviço exigido.

QUADRO 01

QUALIFICAÇÃO TÉCNICA			
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT
1	Roçada mecanizada ou roçada manual	m ²	50.000
2	Tapa buraco mistura betuminosa à frio	m ³	100,00
3	Capina manual	m ²	100.000

- c) Certidão atualizada de registro da empresa no CREA – Conselho Regional de Engenharia e Agronomia.
- d) Apresentação do Responsável Técnico, através de declaração da licitante.
 - Engenheiro Civil, responsável técnico pelo contrato que deverá ser este o responsável técnico em todas as fases do procedimento licitatório e da execução contratual;
 - Comprovação de habilitação do profissional de engenharia através da certidão atualizada do registro no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA);
 - A comprovação de vínculo do profissional técnico indicado com a licitante através da apresentação da cópia autenticada da Carteira de Trabalho das páginas contendo a identificação do profissional e do referido contrato de trabalho com a licitante, ou através de contrato de prestação de serviços, demonstrando o vínculo entre a licitante e o responsável técnico indicado.

- Em caso de substituição do responsável técnico indicado durante a execução do contrato, a empresa deverá apresentar um novo responsável técnico com qualificação técnica igual ou superior ao anterior.
- e) A licitante deverá comprovar:
 - Possuir em seu quadro permanente, os profissionais abaixo elencados, devidamente habilitados para execução dos serviços descritos no projeto básico:
 - Técnico de segurança do trabalho;
 - Biólogo ou Engenheiro Florestal;
 - Comprovação de habilitação do profissional de engenharia através da certidão atualizada do registro no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA) ou Conselho Regional competente;
 - A comprovação de vínculo do profissional técnico indicado com a licitante através da apresentação da cópia autenticada da Carteira de Trabalho das páginas contendo a identificação do profissional e do referido contrato de trabalho com a licitante, ou através de contrato de prestação de serviços, demonstrando o vínculo entre a licitante e o responsável técnico indicado.

REGIME DE CONTRATAÇÃO

A contratada deverá considerar em seus preços todos os itens: despesas diretas, indiretas, taxas, impostos, seguro, gastos com água, energia, instalação, mobilização, desmobilização, refeições, veículos, equipamentos, sistemas de comunicação, EPI, e tudo o mais para a execução dos serviços, sendo que o pagamento somente via depósito eletrônico em conta corrente através de medições mensais relativas aos serviços executados durante o mês, devidamente atestados pela fiscalização, em até 30 dias a contar do protocolo da medição junto à EGR. Os serviços objeto deste projeto serão contratados por empreitada por preços unitários.

PRAZO

O prazo contratual para execução dos serviços contínuos será de 12 (doze) meses corridos e entrará em vigor após cinco dias úteis da data de assinatura da Ordem de Início dos Serviços. Podendo ser prorrogado por até 60 meses.

DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

As despesas decorrentes das obrigações assumidas em função do contrato desta licitação, deverão correr à conta de recursos financeiros próprios, oriundos de arrecadação das praças de pedágio e receitas de outras fontes legalmente previstas.

SUBCONTRATAÇÃO

A subcontratação de qualquer serviço objeto do contrato deverá ser aprovada previamente pela contratante, conforme edital e **limitada a 30% do total da mão de obra do contrato.**

CRITÉRIOS DE ACEITABILIDADE DE PREÇOS

Serão desclassificadas as propostas que apresentarem valores unitários e/ou global, superior ao limite estabelecido, tendo-se como limite estabelecido o orçamento estimado do serviço. Apresentarem preços globais manifestamente inexequíveis, assim considerados aqueles que não venham a ter demonstrada sua viabilidade através de documentação que comprove que os custos são coerentes com os de mercado e compatíveis com a execução do objeto do contrato. Para fins dos custos citados, serão considerados os parâmetros das Normas Técnicas do DNIT e a Tabela de Preços de Consultoria adotada pelo DNIT.

Não serão admitidos preços simbólicos, irrisórios ou de valor zero, incompatíveis com os preços de mercado, exceto quando se referirem a materiais e instalações de propriedade do licitante, para os quais ele renuncie à parcela ou à totalidade de remuneração.

Consideram-se inexequíveis as propostas de preços com valores globais inferiores a setenta por cento do menor dos seguintes valores:

- Média aritmética dos valores das propostas superiores a cinquenta por cento do valor do orçamento estimado pela administração pública, ou
- Valor do orçamento estimado pela administração pública.

MATRIZ DE RISCO

Os projetos e as obras de engenharia com foco na gestão de contratos da EGR, seguem uma sequência determinada pela legislação em vigor, que vai desde o estudo de sua viabilidade técnica na fase preliminar, passando pelo projeto e chegando até o processo de encerramento mediante o recebimento definitivo, após a conclusão, da execução da obra. Para evitar as falhas e irregularidades diagnosticadas nas auditorias realizadas em procedimentos, este projeto básico apresenta um estudo sobre a gestão do contrato, centralizado no gerenciamento de risco, buscando minimizar as ocorrências das falhas, irregularidades e dos correlatos impactos nos resultados e metas deste projeto/obra.

Foi realizado estudo sob o gerenciamento de um contrato de projetos, obras e serviços públicos, sob o foco do gerenciamento de riscos, cujas probabilidades de ocorrência e dos respectivos impactos nos resultados dos projetos foram mensurados e avaliados mediante a técnica metodológica adotada apresentada a seguir, esta matriz de risco orientará os trabalhos desenvolvidos para projetos contratados por esta empresa estatal.

EXTREMO	MEDIO	VULNERABILIDADE				
		1 MUITO BAIXO	2 BAIXO	3 MEDIO	4 ALTO	5 MUITO ALTO
IMPACTO	5 MUITO ALTO	5	10	15	20	25
	4 ALTO	4	8	12	16	20
	3 MEDIO	3	6	9	12	15
	2 BAIXO	2	4	6	8	10
	1 MUITO BAIXO	1	2	3	4	5

Tipo de Risco	Família de riscos	Item do serviço	Descrição	Materialização	Mitigação	Alocação	Prob.	Impacto	NE(PxI)	Resposta/ Ação
PROJETOS DE MANUTENÇÃO	Estudos	Hidrologicos, Geotécnicos-Geológicos, Topográficos, Tráfego	Estudos tecnicamente inadequados	Projetos inadequados, embasados em levantamentos mal estabelecidos, reduzindo os níveis de serviço e segurança da obra; Não aprovação dos projetos pela EGR; Atrasos no cronograma, inclusive pela repetição dos estudos.	Estudos completos, realizados por profissionais experientes e com metodologias adequadas; Contratação de consultorias especializadas quando necessário.	Contratado	2	5	10	Há necessidade de monitoração ativa e redução do risco onde possível
		Elaboração e definição de plano funcional e apresentação de projeto geométrico final	Demonstração na definição de tráfego planimétrico a ser tomado como definitivo.			Contratado/C ontratante	3	3	9	Há necessidade de monitoração ativa e redução do risco onde possível
		Limpeza e desmatamento	Inadequação dos projetos para provimento dos serviços na qualidade, quantidade e custo desejáveis. Incompatibilidade entre projeto e especificações técnicas da EGR.	Acréscimo de volume de material de limpeza, com adicional de carga, transporte e disposição.	Contratação integrada – responsabilidade da solução de engenharia do contratado;	Contratado/S eguradora	4	1	4	Controlar seu desenvolvimento
	Terraplanagem	Solos inservíveis		Acréscimo ou redução de volume previsto em Anteprojeto, e o decorrente ajuste de transporte e reposição de material	Não pagamento se os níveis de serviço não forem atingidos;	Contratado/S eguradora	4	4	16	É necessário algum tipo de ação para diminuir a ocorrência de risco ou adotar uma nova abordagem.
		Material de jazida		Mudança da origem de material, ou acréscimo do número de fontes, ou falta de indicação de fontes licenciadas	Contratação de seguro performance;	Contratado/S eguradora	4	5	20	É necessário algum tipo de ação para diminuir a ocorrência de risco ou adotar uma nova abordagem.
		Perda de serviços		Reajustamento de serviços condutos e/ou bloqueados, perdidos por questões climáticas.	Fornecimento dos elementos de projeto;	Contratado/S eguradora	2	3	6	Controlar seu desenvolvimento
	Drenagem	Botas-foras		Acréscimo do volume de material de limpeza, com adicional de carga, transporte e disposição.	Remuneração do risco;	Contratado/S eguradora	1	1	1	Acompanhar para que não aumente
		Elementos de drenagem e OAC – quantidade	Previsão de quantitativo insuficiente de elementos de drenagem (calhas, tubos, DAK, drenos e demais implementações para seu funcionamento), em relação às condições encontradas em campo.	Aumento nos custos de implantação e inadequação dos serviços.	Não pagamento se os níveis de serviço não forem atingidos;	Contratado/ Seguradora	4	4	16	É necessário algum tipo de ação para diminuir a ocorrência de risco ou adotar uma nova abordagem.
		Elementos de drenagem e OAC – método executivo	Especificação inadequada de métodos construtivos.		Ajuste das especificações;		3	2	6	Controlar seu desenvolvimento
	Pavimentação	Jazida/Pedreira	Indicação de jazidas/pedreiras inexistentes ou de difícil exploração; Indicação de jazidas/pedreiras com restrições ambientais; Indicação de jazidas/pedreiras cujos proprietários impõem condições de uso proibitivas;	Impossibilidade do uso da fonte especificada em projeto, com expressivo impacto financeiro;	Visitas ao local indicado; Verificação das condicionantes ambientais; Ensaio e sondagens no local especificado;	Contratada	3	5	15	É necessário algum tipo de ação para diminuir a ocorrência de risco ou adotar uma nova abordagem.
		Camadas granulares	Acréscimo de espessuras das camadas, para adequar ao número N, em função do tráfego atualizado.		Aditivo contratual (excepcional);	Contratante	4	5	20	É necessário algum tipo de ação para diminuir a ocorrência de risco ou adotar uma nova abordagem.
		Capas de rolamento (áreas/espessuras)	Acréscimo de espessuras das camadas, para adequar ao número N mínimo de projeto em função do tráfego atualizado, e atendendo a vida útil contratada. Alteração da extensão do trecho compreendido no contrato por requisição da Contratante.	Alteração nos custos de implantação	Recomposição do equilíbrio econômico-financeiro;	Contratante	5	5	25	É necessário algum tipo de ação para diminuir a ocorrência de risco ou adotar uma nova abordagem.
Sinalização		Desvios de tráfego	Ausência da previsão de implantação, manutenção e operação de desvios de tráfego.	Alteração nos custos de implantação	Estudos completos, realizados por profissionais experientes e com metodologias adequadas;	Contratado	3	2	6	Controlar seu desenvolvimento
		Sinalização de obra - Horizontal e Vertical	Projeto de sinalização com elementos inadequados ou insuficientes; Ausência de itens para sinalização noturna; Ausência de estudos especiais para casos críticos e de alto risco;	Implantação de sinalização insuficiente ou inadequada; Riscos elevados para operários e usuários, com potencial de sinistros com danos corporais e materiais;	Estudos completos, realizados por profissionais experientes e com metodologias adequadas;	Contratado	5	5	25	É necessário algum tipo de ação para diminuir a ocorrência de risco ou adotar uma nova abordagem.
Sinalização		Sinalização provisória – Base de obras	Projeto de sinalização com elementos inadequados ou insuficientes; Ausência de estudos especiais para casos críticos e de alto risco;	Implantação de sinalização insuficiente ou inadequada; Riscos elevados para usuários, com potencial de sinistros com danos corporais e materiais;	Estudos completos, realizados por profissionais experientes e com metodologias adequadas;	Contratado	5	5	25	É necessário algum tipo de ação para diminuir a ocorrência de risco ou adotar uma nova abordagem.

Tipo de Risco	Família de riscos	Item do serviço	Descrição	Materialização	Mitigação	Alocação	Prob.	Impacto	NR(Pvi)	Resposta/ Ação
PROJETOS DE MANUTENÇÃO	Obras Complementares	Barreiras rígidas, meios-fios, enlameamento, cercas, muros de arrimo e defensas	Acréscimo de quantitativos para pontos críticos, não identificados e dificuldade de atendimento ao cronograma inicial de execução do projeto.	Atrasos na execução passíveis de multas e sanções	Não pagamento se os níveis de serviço não forem atingidos;	Contratado	2	2	4	Controlar seu desenvolvimento
	Interferências	Linhas de energia, redes de telecomunicações, gás, fibra ótica e saneamento – remanejamento	Remanejar interferências além daquelas claramente previstas no Edital, seus Anexos e no Critério de Pagamento e Programação.	Atrasos na execução passíveis de multas e sanções	Aumento dos recursos empregados no projeto;	Contratado	3	4	12	Há necessidade de monitoração ativa e redução do risco onde possível
		Linhas de energia, redes de telecomunicações, gás, fibra ótica e saneamento – interferência executiva	Alterar sequência construtiva, devido à reprogramações nos remanejamentos de redes de interferências. Erro na estimativa de custos do objeto licitado	Aumento nos custos de implantação	Não pagamento se os níveis de serviço não forem atingidos;	Contratado	3	4	12	Há necessidade de monitoração ativa e redução do risco onde possível
	Obras-de-Arte Especiais	Infraestrutura	Aumento de volume/comprimento das fundações, por ocasião das peculiaridades encontradas em campo, que diverjam do Anteprojeto.	Aumento nos custos de implantação	Aumento dos recursos empregados no projeto;	Contratado	4	5	20	É necessário algum tipo de ação para diminuir a ocorrência de risco ou adotar uma nova abordagem.
		Outros elementos de OAE	Ajuste nos métodos construtivos, e/ou insumos e serviços.	Aumento nos custos de implantação	Aumento dos recursos empregados no projeto;	Contratado	4	5	20	É necessário algum tipo de ação para diminuir a ocorrência de risco ou adotar uma nova abordagem.
	Meio ambiente e paisagismo	Cumprimento das condicionantes ambientais da Licença Ambiental vigente, para execução das atividades previstas	Cumprimento das condicionantes ambientais da Licença Ambiental de instalação, para implantação do empreendimento	Atrasos na execução passíveis de multas e sanções	Aumento dos recursos empregados no projeto;	Contratado	4	5	20	É necessário algum tipo de ação para diminuir a ocorrência de risco ou adotar uma nova abordagem.
		Condicionantes ambientais – áreas de apoio	Necessidade de obtenção das licenças de instalação das áreas de apoio e captação de água.	Atrasos na execução passíveis de multas e sanções	Aumento dos recursos empregados no projeto;	Contratado	4	5	20	É necessário algum tipo de ação para diminuir a ocorrência de risco ou adotar uma nova abordagem.
	Demais serviços	Revestimento e recomposição vegetal	Acréscimo de área tratada com revestimento vegetal, ou mudança de processo construtivo e/ou insumos aplicados.	Atrasos na execução passíveis de multas e sanções	Aumento dos recursos empregados no projeto;	Contratado	3	2	6	Controlar seu desenvolvimento
		Ajuste de escopo	Adequação no escopo da contratação	Atrasos na execução passíveis de multas e sanções	Aumento dos recursos empregados no projeto;	Contratado	2	2	4	Controlar seu desenvolvimento
	Prazos	Paralisações	Interrupções no desenvolvimento do projeto pela ausência de estudos, greves, softwares ou materiais, por exemplo.	Descumprimento dos prazos contratuais	Aumento dos recursos empregados no projeto;	Contratado	1	4	4	Controlar seu desenvolvimento
		Inadequação do quadro de pessoal	Carência de mão-de-obra para a destinação específica a um projeto e/ou para a concepção de novos projetos.	Descumprimento dos prazos contratuais; Projeto de baixa qualidade	Contratação de profissionais qualificados compatíveis com as funções e em quantidade suficiente; Contratação de consultorias especializadas quando necessário;	Contratado	2	5	10	Há necessidade de monitoração ativa e redução do risco onde possível