



## ANEXO I

### TERMO DE REFERÊNCIA

#### LICITAÇÃO

#### **CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS TÉCNICOS ESPECIALIZADOS PARA EXECUÇÃO DE PROJETO DE GERENCIAMENTO AMBIENTAL DOS TRECHOS RODOVIÁRIOS E PRAÇAS DE PEDÁGIO ADMINISTRADOS PELA EMPRESA GAÚCHA DE RODOVIAS S.A. - EGR**

#### **1. INTRODUÇÃO**

A Empresa Gaúcha de Rodovias S. A. - EGR é responsável pela política de construção, manutenção e operação de infraestrutura rodoviária dos segmentos de rodovias com cobrança de pedágio público comunitário no Estado do Rio Grande do Sul.

Criada pela Lei n° 14.033, de 29/06/2012, alterada pela Lei n.º 14.876/16, compete à EGR:

- Praticar todos os atos necessários para o cumprimento do seu objeto social;
- Fixar as tarifas de pedágio, seus reajustes e revisões, nos termos da legislação vigente;
- Planejar e gerenciar rodovias sob a sua administração;
- Promover estudos técnicos de engenharia, financeiros, jurídicos, econômicos, sociais, ambientais e outros necessários para administração dos contratos de serviços e obras;
- Propor ao Poder Executivo Estadual alternativas técnicas e econômicas para melhoramento contínuo da infraestrutura rodoviária, assim como a avaliação e os planos de exploração e expansão da malha rodoviária;
- Cumprir e fazer cumprir as exigências contratuais e legais do Sistema Nacional de Trânsito, do órgão executivo rodoviário e do órgão executivo de trânsito que lhe forem pertinentes;
- Planejar, executar, ampliar, remodelar, operar, manter e realizar obras e serviços nas rodovias sob sua administração;
- Executar atos administrativos e judiciais para fins de desapropriação de áreas necessárias para aumento de rodovias sob sua administração.

Nesse contexto insere-se a necessidade de regularização do licenciamento ambiental das rodovias frente ao atendimento da legislação vigente.

#### **2. OBJETO**

O presente instrumento tem por finalidade fornecer os elementos técnicos básicos auxiliares ao Projeto Básico do proposto a ser desenvolvido, compreendendo as diretrizes, especificações, qualificações e o orçamento com vistas à licitação e execução dos serviços técnicos especializados de Gestão Ambiental dos trechos rodoviários e Praças de Pedágio administrados pela Empresa Gaúcha de Rodovias S. A. – EGR, a fim de atender às demandas solicitadas na Licença de Operação – LO emitida pela FEPAM – Fundação Estadual de Proteção Ambiental para cada empreendimento.



### 3. JUSTIFICATIVA, ABRANGÊNCIA, NATUREZA E SUPORTE LEGAL

Os serviços técnicos especializados, constantes deste Termo de Referência, serão realizados por empresa de engenharia, com habilitação exigida no edital, visando a consecução do Projeto Básico ora licitado, em todas as etapas necessárias, nos termos da Legislação e Decretos que definem a criação e atuação da Empresa Gaúcha de Rodovias - EGR, e demais normas legais relacionadas ao assunto em pauta.

O quadro a seguir discrimina as rodovias que estão sob a administração da EGR, de acordo com o Decreto Estadual Nº 53.386, de 03/01/2017 e Decreto Estadual Nº 53.875, de 04/01/2018, e que compõem a abrangência deste Termo de Referência.

Trecho	Praça	Rodovia	Trecho	Extensão (km)
1	Campo Bom	ERS/239	Estância Velha - Sapiranga	75,54
2	Portão	ERS/122	Entr. ERS-240 - São Vendelino	39,09
		ERS/240	Vila Scharlau - Rincão Cascalho	33,58
3	Santo Antônio da Patrulha	ERS/474	Entr. RS-239 - Entr. RS-030	32,64
4	Viamão	ERS/040	Viamão - Pinhal	83,61
		ERS/784	Cidreira - Pinhal	14,75
5	Flores da Cunha	ERS/122	Caxias do Sul - Ipê	49,67
6	Três Coroas	ERS/115	Gramado - Taquara	41,97
7	Gramado	ERS/235	Caxias do Sul - Gramado	34,64
		ERS/235	Gramado - Canela	7,67
		ERS/466	Caracol - Canela	7,22
8	São Francisco de Paula	ERS/235	Canela - São Francisco de Paula	34,01
		ERS/020	Três Coroas - Canela	21,87
		ERS/020	Canela - São Francisco de Paula	6,35
9	Encantado	ERS/129	Arroio do Meio - Guaporé	59,28
		ERS/130	Venâncio Aires - Roca Sales	28,08
10	Boa Vista do Sul	RSC/453	Estrela - Garibaldi	58,21
		ERS/128	Tabaí - Teutônia	16,38
	Cruzeiro do Sul	RSC/453	Santa Cruz do Sul - Cruzeiro do Sul	29,83
11	Venâncio Aires	RSC/287	Tabaí - Santa Cruz do Sul	83,73
	Candelária	RSC/287	Santa Cruz do Sul - Contenda do Sul	72,03
12	Coxilha	ERS-135	Passo Fundo - Erechim	78,33
Total				908,48

A legislação ambiental vigente no país determina a necessidade de licenciamento ambiental de empreendimentos que acarretem impactos no meio ambiente.



A Resolução CONAMA Nº 001, de 23/01/1986, estabelece as definições, as responsabilidades, os critérios básicos e as diretrizes gerais para uso e implementação da Avaliação de Impacto Ambiental como um dos instrumentos da Política Nacional do Meio Ambiente, incluindo no inciso I do seu art. Nº 2, as Estadas de Rodagem com duas ou mais faixas de rolamento como atividade modificadora do meio ambiente.

Já a Resolução CONAMA Nº 237, de 19/12/1997, estabelece procedimentos e critérios utilizados no licenciamento ambiental, de forma a efetivar a utilização do sistema de licenciamento como instrumento de gestão ambiental, instituído pela Política Nacional do Meio Ambiente.

A necessidade de regularizar o licenciamento ambiental da malha viária estadual sob jurisdição da EGR está vinculada ao atendimento da legislação ambiental, conforme diretrizes da FEPAM.

No caso dos trechos rodoviários administrados pela EGR, foram emitidas as seguintes Licenças de Operação:

Trecho	LO	Praça	Rodovia	Trecho
1	03503/2016-DL	Campo Bom	ERS/239	Estância Velha - Sapiranga
2	03502/2016-DL	Portão	ERS/122	Entr. ERS-240 - São Vendelino
			ERS/240	Vila Scharlau - Rincão Cascalho
3	00206/2017-DL	Santo Antônio da Patrulha	ERS/474	Entr. RS-239 - Entr. RS-030
4	01441 / 2017-DL	Viamão	ERS/040	Viamão - Pinhal
			ERS/784	Cidreira - Pinhal
5	01489 / 2017-DL	Flores da Cunha	ERS/122	Caxias do Sul - Ipê
6	01092/2017-DL	Três Coroas	ERS/115	Gramado - Taquara
7	00203/2017-DL	Gramado	ERS/235	Caxias do Sul - Gramado
			ERS/235	Gramado - Canela
			ERS/466	Caracol - Canela
8	00205/2017-DL	São Francisco de Paula	ERS/235	Canela - São Francisco de Paula
			ERS/020	Três Coroas - Canela
			ERS/020	Canela - São Francisco de Paula
9	00283/2017-DL	Encantado	ERS/129	Arroio do Meio - Guaporé
			ERS/130	Venâncio Aires - Roca Sales
10	02269/2016-DL	Boa Vista do Sul	RSC/453	Estrela - Garibaldi
		Cruzeiro do Sul	ERS/128	Tabaí - Teutônia
11	03054 / 2017-DL	Venâncio Aires	RSC/287	Tabaí - Santa Cruz do Sul
		Candelária	RSC/287	Santa Cruz do Sul - Contenda do Sul
12	02269/2016-DL	Coxilha	ERS-135	Passo Fundo - Erechim



Vale salientar que essa iniciativa se coaduna com as disposições da Portaria Nº 420, de 26/10/2011 do Ministério do Meio Ambiente e Recursos Renováveis - MMA, publicada no D.O.U. de 28/10/2011, que trata da regularização do licenciamento ambiental das rodovias federais.

Nessa conjuntura, cabe à EGR, atuar na regularização ambiental dos trechos sob sua governança, atendendo às condicionantes das licenças ambientais desses empreendimentos, assim como às exigências das normas, resoluções e legislações vigentes que regulam a atividade no que for pertinente.

Para que as ações necessárias possam ser realizadas, são necessários serviços de equipe técnica multidisciplinar, capacitada a desenvolver estudos, projetos e planos, bem como gerenciar, supervisionar e executar programas ambientais em conformidade com os requisitos dispostos pela FEPAM e ao Projeto Básico existente, base para a contratação deste certame.

O presente processo licitatório visa a contratação de empresa de consultoria com a necessária qualificação técnica para a plena execução do Projeto Básico, de modo que possa ser executado de acordo com os preceitos legais, assessorando o planejamento de ações futuras, com vistas à redução dos impactos ambientais inerentes aos empreendimentos, implementando um processo contínuo de melhoria.

#### **4. DIRETRIZES E ESPECIFICAÇÕES**

Os serviços aqui propostos serão desenvolvidos pela Contratada sob orientação e fiscalização da EGR, obedecendo às ordens de prioridades, urgências, bem como, os aspectos de ordem técnica determinados por responsável designado para acompanhamento e fiscalização deste contrato. Na execução desses serviços serão obedecidos os seguintes instrumentos:

- Normas Técnicas da EGR, DAER e DNIT, quando houver conflito normativo, caberá a EGR definir o padrão a ser utilizado;
- Normas Técnicas da ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas;
- Normas das Entidades Ambientais, tais como: FEPAM, DEFAP-SEMA, IBAMA, dentre outros;
- Projeto Básico alvo da execução.

A supervisão do presente contrato terá como objetivo zelar pelo cumprimento dos contratos dos empreendimentos em todos os seus aspectos, garantindo o emprego de boa tecnologia, dentro dos prazos contratuais estipulados e de acordo com a legislação vigente.

Os serviços a serem executados compreendem as ações específicas de execução e supervisão dos programas ambientais elaborados junto ao Projeto Básico aprovado para tal fim, conforme destacado a seguir.

##### **4.1. Projeto Básico**

O Projeto Básico, ao qual objetiva-se a execução através deste certame, compreende a execução dos Programas Ambientais vinculados à operação das rodovias da EGR, conforme é apresentado nos



volumes anexos ao Edital. Desta forma, o Projeto Básico a ser executado compreende o elaborado através da ART 9383543, do Engº Ambiental Anderson Spolavori Pereira, ART 9418131, da Engª Florestal Rozane Nascimento Nogueira e ART 9495777, do Eng. Civil Cylon Fernandes Rosa Neto.

Desta forma, os serviços serão executados em conformidade com o Projeto Básico apresentado junto ao Edital, bem como com as orientações e recomendações constantes na Licença de Operação de cada trecho rodoviário.

O conjunto de ações contempladas em cada programa implementado em seu respectivo trecho rodoviário será devidamente registrada e reportada à FEPAM para ser incorporado ao processo de licenciamento ambiental.

## **5. DISPOSIÇÕES GERAIS**

### **5.1. Aceitação**

Serão aceitos os serviços que atenderem as suas respectivas especificações mediante análise e aprovação pela Fiscalização da EGR.

### **5.2. Regime de Contratação**

A contratação dos serviços será feita conforme previsto na Lei Federal nº 13.303/2016 e alterações, estando incluídos no preço ofertado todas as despesas diretas e indiretas, taxas, impostos, seguros, instalação/mobilização, desmobilização, veículos, equipamentos e instrumental, sistema de comunicação, EPI e demais insumos necessários à execução dos serviços.

### **5.3. Medição e Pagamento**

Os serviços executados serão verificados e pagos mensalmente a contar da data da formalização do contrato, considerando os recursos humanos, logísticos e materiais efetivamente alocados no período, corroborados pela apresentação dos Relatórios definidos para cada etapa do contrato, de conformidade com os custos unitários e taxas estabelecidas na Proposta de Preços.

O pagamento mensal ocorrerá via depósito eletrônico em conta corrente, devidamente atestado pela Fiscalização, durante o prazo contratual.

### **5.4. Fiscalização**

Os serviços serão acompanhados pela Fiscalização da EGR, devendo a contratada atuar em regime de estreita colaboração, fornecendo todos os dados e informações necessários para a avaliação da qualidade dos trabalhos e o atendimento das cláusulas contratuais.

### **5.5. Dotação Orçamentária**



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

#### **5.6. Prazo**

O prazo dos serviços previstos para a posterior contratação está estipulado em 36 (trinta e seis) meses, a contar da Ordem de Início, podendo ser prorrogado em conformidade com a legislação vigente.

#### **5.7. Subcontratação**

Não será permitida a subcontratação de empresas.

#### **5.8. Consórcio**

Será permitida a associação de empresas para participação nesse certame.

### **6. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA**

A qualificação técnica seguirá padrões mínimos para garantir a boa execução dos serviços e preservar o interesse público, garantindo o atendimento aos quesitos de qualidade, economicidade, transparência e isonomia. Para tanto, deverão ser apresentados os documentos listados a seguir.

#### **6.1. Proposta Técnica**

Deverão ser apresentados os seguintes documentos:

- Relação Nominal dos profissionais a serem alocados aos serviços objeto desta licitação, na qual os profissionais indicados pela licitante, para fins de comprovação de capacidade técnica, declarem que participarão, a serviço da licitante, das fases previstas no referido objeto. Este termo deverá ser firmado pelo representante da licitante com o ciente do profissional, conforme modelo em anexo– Quadro 01, com indicação obrigatória da função de cada um;
- Relação dos serviços executados por profissionais detentores de atestado de responsabilidade técnica por execução de serviços compatíveis com o objeto da licitação, conforme modelo – Quadro 02.
- Relação dos serviços executados pelo proponente compatíveis com o objeto da licitação, conforme modelo – Quadro 03.
- Relação e vinculação da Equipe Técnica, conforme modelo anexo – Quadro 04
- Para cada profissional constante do Quadro 04, deverá ser preenchida a identificação, formação e experiência da equipe técnica, conforme modelo anexo – Quadro 05.
- Para cada um dos serviços executados e relacionados em anexo – Quadro 05, a título de experiência do técnico, deverá ser anexado atestado e/ou certidão comprovando a sua execução. Ditos



atestados e/ou certidões deverão ser apresentados indicando que o profissional esteja listado entre os nomes apresentados, emitidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado, e devidamente certificado pelo Conselho Regional competente, neles constando os Contratos, nomes do contratado, do contratante e discriminação dos serviços. Estes atestados serão válidos para a obtenção de créditos no julgamento da proposta quanto à experiência de serviços da equipe nas funções de coordenação, elaboração de projetos e/ou execução das obras/serviços de engenharia. Os atestados e/ou certidões de responsabilidade técnica deverão estar de acordo com o Título e as Atribuições definidas na legislação atinente, emitidos por órgãos públicos ou empresas privadas contratantes dos serviços, devidamente registrados no Conselho Profissional competente da região onde os serviços foram executados, acompanhados das respectivas Certidões de Acervo Técnico (CAT), expedidas por aqueles Conselhos. Os profissionais indicados pelo licitante para fins de comprovação da capacitação técnico-profissional deverão participar dos serviços objeto da licitação, admitindo-se a substituição por profissional de experiência equivalente ou superior, desde que aprovada previamente pela CONTRATANTE.

- Atestados de responsabilidade técnica em nome da empresa licitante referentes a serviços técnicos elaborados/executados, emitidos por órgãos públicos ou empresas privadas contratantes dos serviços, devidamente registrados no Conselho Profissional competente da região onde os serviços foram elaborados/executados, acompanhados das correspondentes Certidões de Acervo Técnico (CAT), expedidas por aqueles Conselhos, válidas para a obtenção de créditos no julgamento da proposta quanto à experiência de serviços da empresa licitante.

## 6.2 Qualificação Técnica da Empresa

Deverá ser apresentada certidão atualizada de registro da empresa no CREA – Conselho Regional de Engenharia e Agronomia ou conselho de classe competente da região a que estiver vinculado, que comprove atividade relacionada ao objeto.

Deverá ser demonstrado que a empresa é detentora de Atestado de capacidade técnica, devidamente registrado no CREA ou conselho de classe competente, da região onde os serviços foram executados, que comprove ter a empresa executado para órgão ou entidade da administração pública direta ou indireta, federal estadual, municipal ou do Distrito Federal, ou ainda, para empresa privada/pública serviços similares que contemplem as seguintes atividades no âmbito de empreendimentos rodoviários:

- Execução de Programas Ambientais;
- Gestão Ambiental;
- **Supervisão Ambiental.**

Considerando a complexidade e a magnitude dos serviços será exigida a seguinte extensão mínima em empreendimentos rodoviários:

Exigência	Extensão Mínima (km)
-----------	----------------------



<p>comprovação em no máximo <b>02</b> atestados técnicos</p>	<p><b>450 km</b> (correspondente a 50% da extensão total da malha rodoviária administrada pela EGR)</p>
--	---

Deverá ser apresentado ainda o Responsável Técnico, através de declaração da licitante, considerando:

- **Engenheiro Civil habilitado**, Engenheiro Agrônomo, Engenheiro Ambiental ou Engenheiro Florestal, 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) ou conselho de classe competente da região a que estiver vinculado;
- 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.

### 6.3 Qualificação da Equipe Técnica

Deverá ser apresentada Relação dos Profissionais da Equipe Técnica Chave, com a indicação nominal e respectiva qualificação de cada membro, com declaração formal de sua disponibilidade para cumprimento do Objeto e anuência para ser relacionado nesta licitação, juntamente com a certidão de registro no respectivo conselho de classe competente.

Somente serão avaliados e pontuados com 02 (dois) **ou 04 (quatro) pontos por Atestado, conforme for o caso**, os profissionais indicados para as seguintes funções:

- a) **Eng. Civil**, Eng. Agrônomo, Eng. Ambiental ou Eng. Florestal – Coordenador Geral
- b) **Eng. Civil**, Eng. Agrônomo, Eng. Ambiental ou Eng. Florestal – Supervisor geral
- c) **Eng. Civil**, Eng. Agrônomo, Eng. Ambiental ou Eng. Florestal – Supervisor Ambiental 1
- d) **Eng. Civil**, Eng. Agrônomo, Eng. Ambiental ou Eng. Florestal – Supervisor Ambiental 2
- e) **Eng. Civil**, Eng. Agrônomo, Eng. Ambiental ou Eng. Florestal – Supervisor Ambiental 3
- f) Geólogo, **Eng. Civil ou Eng. Ambiental**



- g) **Biólogo – Equipe 1**
- h) **Biólogo – Equipe 2**
- i) Eng. Segurança no Trabalho
- j) Sociólogo, Comunicador Social, **Relações Públicas**, **História** ou Marketing

A licitante deverá, obrigatoriamente, apresentar os seguintes elementos para estes profissionais:

-Quadro 04 – RELAÇÃO E VINCULAÇÃO DA EQUIPE TÉCNICA

-Quadro 05– IDENTIFICAÇÃO, FORMAÇÃO E EXPERIÊNCIA DA EQUIPE TÉCNICA, para cada profissional do Quadro 04.

Para cada um dos serviços executados e relacionados em anexo – Quadro 05, a título de experiência do técnico, deverá ser anexado atestado e/ou certidão comprovando sua execução. Estes atestados e/ou certidões deverão ser apresentados indicando que o profissional esteja listado entre os nomes apresentados, emitidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado, e devidamente certificados pelo Conselho Regional competente, neles constando os Contratos, nomes do contratado, do contratante e discriminação dos serviços. De acordo com os serviços relacionados e comprovados, será avaliado o nível de experiência da equipe para execução dos serviços;

Quando a certidão e/ou atestado não for emitida pelo contratante principal do serviço, deverá ser juntada à documentação formal do contratante principal confirmando que o técnico indicado foi responsável técnico pela sua execução, ou um de seus responsáveis técnicos, devidamente certificado pelo Conselho Profissional competente.

Os profissionais listados a serem pontuados e indicados no Quadro 04 – RELAÇÃO E VINCULAÇÃO DA EQUIPE TÉCNICA, serão pontuados da seguinte forma:

- a) **Eng. Civil**, Eng. Agrônomo, Eng. Ambiental ou Eng. Florestal – Coordenador Geral:

Formação Acadêmica Mínima	<b>Eng. Civil</b> , Eng. Agrônomo, Eng. Ambiental ou Eng. Florestal
Pontuação Máxima	<b>16 (dezesseis) pontos</b>
Tipo de Atestado/Certidão que contenha	Comprovação de Responsabilidade Técnica na coordenação e execução de projetos de gestão <b>e/ou supervisão ambiental</b> de <b>empreendimentos rodoviários</b> ;
Função Desempenhada	Responsável técnico
Pontos por Atestado	<b>4 (quatro) pontos</b>
Quantidade Mínima de Atestados para Pontuação	<b>1 (um) atestado, sendo este referente à operação, desenvolvimento e implementação de sistema de gestão ambiental</b>
Quantidade Máxima de Atestados para Pontuação	<b>4 (quatro) atestados</b>





b) **Eng. Civil**, Eng. Agrônomo, Eng. Ambiental ou Eng. Florestal – Supervisor geral:

Formação Acadêmica Mínima	<b>Eng. Civil</b> , Eng. Agrônomo, Eng. Ambiental ou Eng. Florestal
Pontuação Máxima	10 (dez) pontos
Tipo de Atestado/Certidão que contenha	Comprovação de Responsabilidade Técnica na supervisão da execução de projetos de gestão <b>e/ou supervisão ambiental</b> de empreendimentos rodoviários;
Função Desempenhada	Responsável técnico
Pontos por Atestado	2 (dois) pontos
Quantidade Mínima de Atestados para Pontuação	1 (um) atestado
Quantidade Máxima de Atestados para Pontuação	5 (cinco) atestados

c) **Eng. Civil**, Eng. Agrônomo, Eng. Ambiental ou Eng. Florestal – Supervisor Ambiental 1

Formação Acadêmica Mínima	<b>Eng. Civil</b> , Eng. Agrônomo, Eng. Ambiental ou Eng. Florestal
Pontuação Máxima	4 (quatro) pontos
Tipo de Atestado/Certidão que contenha	Comprovação de Responsabilidade Técnica na execução de projetos de gestão <b>e/ou supervisão ambiental</b> de empreendimentos rodoviários;
Função Desempenhada	Equipe
Pontos por Atestado	2 (dois) pontos
Quantidade Mínima de Atestados para Pontuação	1 (um) atestado
Quantidade Máxima de Atestados para Pontuação	2 (dois) atestados

d) **Eng. Civil**, Eng. Agrônomo, Eng. Ambiental ou Eng. Florestal – Supervisor Ambiental 2

Formação Acadêmica Mínima	<b>Eng. Civil</b> , Eng. Agrônomo, Eng. Ambiental ou Eng. Florestal
Pontuação Máxima	4 (quatro) pontos
Tipo de Atestado/Certidão que contenha	Comprovação de Responsabilidade Técnica na execução de projetos de gestão <b>e/ou supervisão ambiental</b> de empreendimentos rodoviários;
Função Desempenhada	Equipe
Pontos por Atestado	2 (dois) pontos
Quantidade Mínima de Atestados para Pontuação	1 (um) atestado
Quantidade Máxima de Atestados para Pontuação	2 (dois) atestados



e) **Eng. Civil**, Eng. Agrônomo, Eng. Ambiental ou Eng. Florestal – Supervisor Ambiental 3

Formação Acadêmica Mínima	<b>Eng. Civil</b> , Eng. Agrônomo, Eng. Ambiental ou Eng. Florestal
Pontuação Máxima	4 (quatro) pontos
Tipo de Atestado/Certidão que contenha	Comprovação de Responsabilidade Técnica na execução de projetos de gestão <b>e/ou supervisão</b> ambiental de empreendimentos rodoviários;
Função Desempenhada	Equipe
Pontos por Atestado	2 (dois) pontos
Quantidade Mínima de Atestados para Pontuação	1 (um) atestado
Quantidade Máxima de Atestados para Pontuação	2 (dois) atestados

f) Geólogo, **Eng. Civil ou Eng. Ambiental**

Formação Acadêmica Mínima	Geólogo, <b>Eng. Civil ou Eng. Ambiental</b>
Pontuação Máxima	4 (quatro) pontos
Tipo de Atestado/Certidão que contenha	Comprovação de responsabilidade Técnica na execução de Projetos de Monitoramento e Estabilização de Taludes e Recuperação de áreas degradadas <b>em empreendimentos rodoviários</b> .
Função Desempenhada	<b>Equipe</b>
Pontos por Atestado	2 (dois) pontos
Quantidade Mínima de Atestados para Pontuação	1 (um) atestado
Quantidade Máxima de Atestados para Pontuação	2 (dois) atestados

g) **Biólogo –Equipe 1**

Formação Acadêmica Mínima	Biólogo
Pontuação Máxima	<b>4 (quatro) pontos</b>
Tipo de Atestado/Certidão que contenha	Comprovação de responsabilidade Técnica na execução <b>de estudos e projetos de gestão e/ou supervisão ambiental em empreendimentos rodoviários</b> .
Função Desempenhada	<b>Equipe</b>
Pontos por Atestado	2 (dois) pontos
Quantidade Mínima de Atestados para Pontuação	1 (um) atestado
Quantidade Máxima de Atestados para Pontuação	<b>2 (dois) atestados</b>



**h) Biólogo – Equipe 2**

Formação Acadêmica Mínima	Biólogo
Pontuação Máxima	4 (quatro) pontos
Tipo de Atestado/Certidão que contenha	Comprovação de responsabilidade Técnica na execução de estudos e projetos de gestão e/ou supervisão ambiental em empreendimentos rodoviários.
Função Desempenhada	Equipe
Pontos por Atestado	2 (dois) pontos
Quantidade Mínima de Atestados para Pontuação	1 (um) atestado
Quantidade Máxima de Atestados para Pontuação	2 (dois) atestados

**i) Eng. De Segurança do Trabalho**

Formação Acadêmica Mínima	Engenharia de Segurança do Trabalho ou profissional da engenharia com especialização na área
Pontuação Máxima	4 (quatro) pontos
Tipo de Atestado/Certidão que contenha	Comprovação de responsabilidade Técnica na execução de estudos e projetos de gestão e/ou supervisão ambiental em empreendimentos rodoviários.
Função Desempenhada	Equipe
Pontos por Atestado	2 (dois) pontos
Quantidade Mínima de Atestados para Pontuação	1 (um) atestado
Quantidade Máxima de Atestados para Pontuação	2 (dois) atestados

**j) Sociólogo, Comunicador Social, Relações Públicas, História ou Marketing**

Formação Acadêmica Mínima	Sociólogo, Comunicador Social, Relações Públicas, História ou Marketing
Pontuação Máxima	4 (quatro) pontos
Tipo de Atestado/Certidão que contenha	Comprovação de responsabilidade Técnica na execução de estudos e projetos de gestão e/ou supervisão ambiental em empreendimentos rodoviários.
Função Desempenhada	Equipe
Pontos por Atestado	2 (dois) pontos
Quantidade Mínima de Atestados para Pontuação	1 (um) atestado
Quantidade Máxima de Atestados para Pontuação	2 (dois) atestados

**7. ORÇAMENTO**



O orçamento da execução do Projeto Básico de Gestão Ambiental foi elaborado com base na Tabela de Preços do DAER Maio/2017. A empresa licitante deverá apresentar o orçamento conforme modelo anexo a apresentação da proposta. O valor apresentado na proposta não poderá ser superior a **R\$ 13.310.684,61 (treze milhões, trezentos e dez mil, seiscentos e oitenta e quatro reais e sessenta e um centavos).**

Ressalta-se que, compreendido neste valor total limitante está compreendido o valor de ressarcimento a ser efetuado à empresa Boursheid Engenharia e Meio Ambiente Ltda., conforme previsto junto ao Edital N° 028/2017 que trata de Procedimento de Manifestação de Interesse – PMI e Ata de Julgamento do referido processo.

O cálculo da nota da proposta de preço (NPP) de cada licitante se dará conforme critérios abaixo considerando o critério de aceitabilidade dos preços:

$$NPP = \frac{100 \times X1}{X2}$$

Onde: NPP = Nota da Proposta de Preço

X1 = Valor da Proposta de menor valor

X2 = Valor da Proposta de preço

## 8. AVALIAÇÃO DA QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

Inicialmente será verificado o atendimento das condições estabelecidas no Edital e seus anexos. Verificado o atendimento às referidas condições, proceder-se-á à Avaliação das Propostas Técnicas, atribuindo-se a Nota da Proposta Técnica (NPT), variando de 0 (zero) a 100 (cem), de acordo com os itens e considerações a seguir:

Quesito de Avaliação	Nota Máxima (pontos)
Qualificação Técnica da Empresa	40,0
Qualificação da Equipe Técnica	60,0

Para efeito de classificação somente serão consideradas empresas que atingirem NPT mínima de 70,0 (setenta) pontos e ao menos 50% (cinquenta por cento) da pontuação máxima de cada quesito.

### 8.1. Avaliação da Qualificação Técnica da Empresa

Deverão ser apresentados atestados técnicos devidamente acervados no conselho de classe competente de conformidade com o quadro a seguir:

Quesito de Avaliação	Quantidade Máxima de	Pontuação	
		Individual	Máxima



	<b>Atestados</b>		
Execução de Programas Ambientais, Gestão e/ou Supervisão Ambiental;	<b>5</b>	<b>8,0</b>	<b>40,0</b>
<b>Total</b>			<b>40,0</b>

## 8.2. Avaliação da Qualificação da Equipe Técnica

Serão avaliados os profissionais listados no quadro a seguir.

Quesito de Avaliação	Quantidade Máxima de Atestados	Pontuação	
		Individual	Máxima
Eng. Civil, Eng. Agrônomo, Eng. Ambiental ou Eng. Florestal – Coordenador Geral	4	4	16
Eng. Civil, Eng. Agrônomo, Eng. Ambiental ou Eng. Florestal – Supervisor geral	5	2	10
Eng. Civil, Eng. Agrônomo, Eng. Ambiental ou Eng. Florestal – Supervisor Ambiental 1	2	2	4
Eng. Civil, Eng. Agrônomo, Eng. Ambiental ou Eng. Florestal – Supervisor Ambiental 2	2	2	4
Eng. Civil, Eng. Agrônomo, Eng. Ambiental ou Eng. Florestal – Supervisor Ambiental 3	2	2	4
Geólogo, Eng. Civil ou Eng. Ambiental	2	2	4
Biólogo – Equipe 1	2	2	4
Biólogo – Equipe 2	2	2	4
Eng. De Segurança do Trabalho	2	2	4
Sociólogo, Comunicador Social, Relações Públicas, História ou Marketing	2	2	4
<b>Total</b>			<b>60,0</b>

- O julgamento será feito pelo somatório das notas da PROPOSTA TÉCNICA e de PREÇO, obedecendo aos percentuais indicados.
- Após análise das PROPOSTAS TÉCNICAS, será ordenado em ordem decrescente dos valores das notas finais.
- No cálculo da NOTA DA PROPOSTA TÉCNICA, da NOTA DE PROPOSTA DE PREÇOS e da NOTA FINAL, serão consideradas apenas 3 (três) casas decimais, com arredondamento matemático.
- Observado o disposto no subitem precedente, será declarada vencedora a licitante que atingir a maior NOTA FINAL.
- O cálculo da “Nota Final” (NF) dos proponentes far-se-á de acordo com a média ponderada das valorizações das Propostas Técnicas e de Preço, da seguinte forma:



$$NF = \frac{7 NPT + 3 NPP}{100}$$

Sendo: NF = Nota Final  
 NPT = Nota da Proposta Técnica  
 NPP = Nota de Proposta de Preço

## 9. MATRIZ DE RISCO

Os projetos e serviços 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 atividade. Para evitar as falhas e irregularidades diagnosticadas nas auditorias realizadas em procedimentos, este Termo de Referência 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 objeto.

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 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
ALTO	BAIXO					
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	NR(PxI)	Resposta/Ação	
PROJETO DE GESTÃO AMBIENTAL	Estudos	Estudos diagnósticos atuais	Estudos tecnicamente inadequados		Projetos inadequados, embasados em levantamentos mal estabelecidos, reduzindo os níveis de serviço e segurança do projeto;	Contratado	1	5	5	Avaliação e conferência do proposto	
		Desconsideração de itens				Contratado	1	5	5	Avaliação e conferência do proposto	
		Legislação Ambiental	Desconsideração de preceitos legais na elaboração do projeto			Contratado	1	5	5	Avaliação e conferência do proposto	
		Minimização dos serviços necessários	Diminuição equivocada dos serviços necessários para execução			Contratado	2	5	10	Há necessidade de monitoramento ativo e redução do risco onde possível	
	Projeto	Maximização dos serviços necessários	Diminuição equivocada dos serviços necessários para execução			Contratado	2	5	10	Há necessidade de monitoramento ativo e redução do risco onde possível	
		Necessidade de aumento de efetivo	Necessidade de monitoramento e/ou ações previstas nos programas com maior prioridade que o proposto	Aumento nos custos de execução		Contratado	1	1	1	Acompanhar para que não aumente	
	Execução	Atenção metodológica	Alteração metodológica por solicitação do órgão ambiental		Alteração nos custos de execução	Aumento dos recursos empregados no projeto;	Contratado	1	1	1	Acompanhar para que não aumente
		Multas Ambientais	Multas por descumprimento de item de licença decorrente da omissão/falta da contratação		Aplicação de multa à EGR	Aumento dos recursos empregados no projeto, readequação as atividades executivas;	Contratado	1	1	1	Acompanhar para que não aumente
		Mobilização e desmobilização	Roubo, furto, acidentes com equipamentos e instalações;		Alteração nos custos de implantação	Ação corretiva sobre o objeto no contrato e da qualidade dos serviços prestados;	Contratado	1	5	5	Acompanhar para que não aumente
		Administração local e controles tecnológicos	Variação de custos de insumos, operacionais, de manutenção ou qualquer outro custo durante a execução;		Aumento nos custos de implantação e manutenção dos serviços;	Legislação adequada;	Contratado	2	3	6	Controlar seu desenvolvimento
Demais serviços	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	
	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	
EXECUÇÃO DO PROJETO	Prazos	Inadaptação do quadro de pessoal	Carência de mão-de-obra para a destinação específica a um projeto e/ou para a concepção de novos projetos.		Contratação de profissionais qualificados compatíveis com as funções e em quantidade suficiente; Contratação de consultorias e especializadas quando necessário;	Contratado	2	5	10	Há necessidade de monitoramento ativo e redução do risco onde possível	
		Riscos econômicos, políticos e sociais (1)	Atos regulatórios do governo, desordem pública, alteração de arrecadação, resistência popular contra a execução de determinado serviço		Recomposição do equilíbrio econômico-financeiro; Interrupção temporária dos serviços;	Contratante	2	5	10	Há necessidade de monitoramento ativo e redução do risco onde possível	
	Diversos	Riscos econômicos, políticos e sociais (2)	Redamação contra terceiros, de terceiros, disputas judiciais;		Adesão trabalhista; Redamações de moradores ou usuários atingidos pelas obras;	Regulatório fiscal e trabalhista; Acompanhamento da obra por equipe técnica capacitada e aberta às possibilidades de impacto na vizinhança; Negociação com o redamante, de forma direta ou através de mediação, com o objetivo de evitar a judicialização;	Contratada	4	3	12	Há necessidade de monitoramento ativo e redução do risco onde possível
		Riscos Técnicos	Desempenho incompatível com o determinado no projeto executivo ou como a exigência contratual;		Laudos, falhas e/ou inconclusivos, a ausência de resultados junto ao órgão Ambiental, sanções e multas por descumprimento de condições, atrasos na entrega de relatórios;	Execução realizada por profissionais experientes e capacitados, com emprego de metodologias adequadas; Controle tecnológico; Contratação de consultorias especializadas quando necessário.	Contratada	3	5	15	É necessário algum tipo de ação para diminuir a ocorrência de risco ou adotar uma nova abordagem.
		Desastres naturais	Fenômenos, deslizamentos, vendavais, dilúvios, precipitações (chuva, neve, granizo) com índices pluviométricos excepcionais		Adotar plano de contingência, especialmente quando houver a previsão de eventos meteorológicos severos, com mobilização de equipes dispostas de equipamentos e técnicas adequadas;	Contratante	2	5	10	Há necessidade de monitoramento ativo e redução do risco onde possível	
		Contratuais	Descumprimento de cláusulas contratuais pela contratada		Atenção ao cumprimento do contrato; Contrato em bom de forma e na e precisão;	Contratada	3	4	12	Há necessidade de monitoramento ativo e redução do risco onde possível	



**QUADRO Nº 01 – PESSOAL TÉCNICO**

Edital Nº  
Objeto:  
Razão social:  
CNPJ:  
Inscrição Estadual Nº:  
Telefone/e-mail:

**INDICAÇÃO DE PESSOAL TÉCNICO A SER UTILIZADO NOS SERVIÇOS**

NOME	FUNÇÃO	ESPECIALIZAÇÃO	TEMPO DE EXPERIÊNCIA

Cientes:

\_\_\_\_\_  
Assinatura  
Nome  
Cargo

\_\_\_\_\_  
Assinatura  
Nome  
Cargo

\_\_\_\_\_  
Assinatura  
Nome  
Cargo

\_\_\_\_\_  
Assinatura  
Nome  
Cargo

Local e data

Empresa licitante/CNPJ

Representante Legal  
(Cargo e Carimbo)



**QUADRO Nº 02**

QUADRO Nº 02					RELAÇÃO DOS SERVIÇOS EXECUTADOS POR PROFISSIONAL(S) DETENTOR(ES) DE ATESTADO(S) DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA POR EXECUÇÃO DE SERVIÇOS COMPATIVÉIS COM O OBJETO DA LICITAÇÃO				
Nº DE ORDEM (1)	IDENTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS EXECUTADOS OU EM ANDAMENTO, COMPATIVÉIS COM O OBJETO DA LICITAÇÃO	PERÍODO DE EXECUÇÃO		CONTRATANTE (Nome e Endereço)	ATESTADO/CERTIDÃO (02)				
		INÍCIO (Mês/Ano)	FIM (Mês/Ano)						
DATA:	NOME DA EMPRESA:	IDENTIFICAÇÃO, QUALIFICAÇÃO E ASSINATURA DO RESPONSÁVEL PELAS INFORMAÇÕES							



**QUADRO Nº 03**

QUADRO Nº 03 - RELAÇÃO DOS SERVIÇOS EXECUTADOS PELO PROPONENTE COMPATÍVEIS COM O OBJETO DA LICITAÇÃO						
Nº DE ORDEM (1)	IDENTIFICAÇÃO, LOCALIZAÇÃO E EXTENSÃO DOS SERVIÇOS	OBJETO OU NATUREZA DOS SERVIÇOS	CONTRATANT E (Nome e Endereço)	CONTRATANTE (Nome e Endereço)	QUANTIDADE/UNIDADE	ATESTADO/CERTIDÃO (02)

EDITAL: \_\_\_\_\_  
 NOME DA EMPRESA: \_\_\_\_\_  
 IDENTIFICAÇÃO, QUALIFICAÇÃO E ASSINATURA DO RESPONSÁVEL: \_\_\_\_\_

(1) Por ordem cronológica das datas de início  
 (2) Juntar cópias dos atestados/certidões fornecidos por pessoas jurídicas de direito público e de direito privado, devidamente averbados pelo Conselho Profissional competente, indicando na coluna o número de ordem pertinente.  
 OBS.: Recomenda-se destacar nos atestados/certidões os quantitativos usado para comprovar a capacidade técnica.



**QUADRO Nº 04**

QUADRO Nº 04				RELAÇÃO E VINCULAÇÃO DA EQUIPE TÉCNICA	
Nº DE ORDEM (1)	NOME	ÁREA TÉCNICA PROPOSTA		CÓDIGOS	
		FUNÇÃO (I)	VINCULAÇÃO (II)	VINCULAÇÃO (II)	REGIME (III)
DATA:		OME DA EMPRESA:		IDENTIFICAÇÃO, QUALIFICAÇÃO E ASSINATURA DO RESPONSÁVEL PELAS INFORMAÇÕES:	
OBSERVAÇÃO:					
ÁREA TÉCNICA PROPOSTA					
<b>Função (I)</b>					
Consultor					
Coordenador					
Chefe de Equipe					
Engenheiro Civil ou Geólogo					
Membro de Equipe Sênior					
Membro de Equipe Junior, Engenheiro Civil ou Geólogo (Auxiliar)					
<b>CÓDIGOS</b>					
<b>Vinculação (II)</b>					
1 - Acionistas					
2 - Sócio					
3 - Empregador CLT					
4 - Autônomo					
5 - Compromisso Futuro					
6 - Diretor					
<b>Regime (III)</b>					
1 - Tempo Integral com dedicação exclusiva					
2 - Tempo Integral					
3 - Tempo Parcial					
4 - Outros (especificar)					



**QUADRO Nº 05**

QUADRO Nº 05 IDENTIFICAÇÃO, FORMAÇÃO E EXPERIÊNCIA DA EQUIPE TÉCNICA										
Nome da Empresa:		Nome do Técnico:		Nº do CPF:						
Data de Admissão:		Especialização:		Data de Nascimento:		Nacionalidade		Endereço:		
INSTRUÇÃO (APENAS 3º GRAU), CURSOS DE EXTENSÃO, APERFEIÇOAMENTO, PÓS-GRADUAÇÃO, ETC.										
Nº		Discriminação		Esclarecimento de Ensino ou Entidade		Localidade:		Duração		Ano de Conclusão
EXPERIÊNCIA PROFISSIONAL										
Identificação dos serviços executados (Objeto/Natureza; Localização; Extensão; Quantitativos)				Função Desempenhada		Período de Execução		Contratante		Cliente Final
Indicador para a Função				Assinatura do Técnico		Assinatura do Informante				
Nome do Informante:		Qualificação								
(I) ASSINATURA DO TÉCNICO REPRESENTANTE										
1 - Seu conhecimento e atuação sobre os dados fornecidos. 2 - Sua concordância para ser incluído na equipe, nas atividades e níveis definidos. 3 - Seu compromisso de estar disponível no período proposto.										
(II) A administração se reserva o direito de exigir documentos originais comprobatórios das informações fornecidas.										