



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
Secretaria de Modernização Administrativa e dos Recursos Humanos
Subsecretaria da Administração Central de Licitações - CELIC
Processo Administrativo nº 18/1300-0001017-7

**PREGÃO ELETRÔNICO – SERVIÇOS NÃO CONTINUADOS SEM DEDICAÇÃO EXCLUSIVA
DE MÃO DE OBRA**

EDITAL DE PREGÃO ELETRÔNICO Nº 0669/2018

PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 18/1300-0001017-7

CONDIÇÕES GERAIS DE LICITAÇÃO - ÍNDICE

1. DO OBJETO
2. DA DISPONIBILIZAÇÃO DO EDITAL
3. DA DATA E DO HORÁRIO DA LICITAÇÃO
4. DA PARTICIPAÇÃO
5. DA PARTICIPAÇÃO DE MICROEMPRESAS E EMPRESAS DE PEQUENO PORTE
6. DO CREDENCIAMENTO
7. DA PROPOSTA DE PREÇOS
8. DA OPERACIONALIZAÇÃO DA SESSÃO ELETRÔNICA
9. DA REFERÊNCIA DE TEMPO
10. DA ABERTURA DA PROPOSTA E DA ETAPA COMPETITIVA
11. DA NEGOCIAÇÃO
12. DA ACEITABILIDADE E JULGAMENTO DAS PROPOSTAS
13. DA HABILITAÇÃO
14. DOS PEDIDOS DE ESCLARECIMENTOS, IMPUGNAÇÕES E RECURSOS
15. DA ADJUDICAÇÃO E HOMOLOGAÇÃO
16. DO TERMO DE CONTRATO
17. DO PAGAMENTO
18. DO REAJUSTE
19. DA FONTE DE RECURSOS
20. DAS OBRIGAÇÕES DO ADJUDICATÁRIO
21. DA GARANTIA DE EXECUÇÃO
22. DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS
23. DA FRAUDE E DA CORRUPÇÃO
24. DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

ANEXO I – FOLHA DE DADOS

ANEXO II – TERMO DE REFERÊNCIA

ANEXO III – PLANILHA DE CUSTOS E FORMAÇÃO DE PREÇOS (a ser preenchida pelo licitante vencedor)

ANEXO IV – MINUTA DE CONTRATO

ANEXO V – DE DECLARAÇÃO DE QUE NÃO EMPREGA MENOR (modelo)

ANEXO VI – DECLARAÇÃO DE ENQUADRAMENTO COMO MICROEMPRESA OU EMPRESA DE PEQUENO PORTE (se for o caso)

ANEXO VII – CARTA DE FIANÇA BANCÁRIA PARA GARANTIA DE EXECUÇÃO CONTRATUAL (se for o caso)

ANEXO VIII – ANÁLISE CONTÁBIL DA CAPACIDADE FINANCEIRA DE LICITANTE



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
Secretaria de Modernização Administrativa e dos Recursos Humanos
Subsecretaria da Administração Central de Licitações - CELIC
Processo Administrativo nº 18/1300-0001017-7

CONDIÇÕES GERAIS DE LICITAÇÃO - CGL

[Licitor conforme Anexo I – FOLHA DE DADOS (CGL - Preâmbulo)] torna público que realizará licitação, **na modalidade PREGÃO ELETRÔNICO, tipo de licitação menor preço**, por meio da utilização de recursos de tecnologia da informação - INTERNET. A presente licitação reger-se-á pela Lei federal nº 10.520, de 17 de julho de 2002; Lei Complementar federal nº 123, de 14 de dezembro de 2006; Lei nº 11.389, de 25 de novembro de 1999; Lei nº 13.191, de 30 de junho de 2009; Lei nº 13.706, de 6 de abril de 2011; Decreto nº 35994 de 25 de maio de 1995; Decreto nº 42.020, de 16 de dezembro de 2002; Decreto nº 42.250, de 19 de maio de 2003; Decreto nº 42.434, de 9 de setembro de 2003; Decreto 48.160, de 14 de julho de 2011; Decreto nº 52.768, de 15 de dezembro de 2015; e legislação pertinente; subsidiariamente, pela Lei federal nº 8.666, de 21 de junho de 1993; e pelas condições previstas neste Edital e seus anexos.

1. DO OBJETO

1.1. O objeto da presente licitação visa à contratação de prestação de serviços **não continuados sem dedicação exclusiva de mão de obra**, conforme descrito no Anexo I – FOLHA DE DADOS (CGL 1.1) e de acordo com as condições especificadas no Termo de Referência (Anexo II), que fará parte do contrato como anexo.

2. DA DISPONIBILIZAÇÃO DO EDITAL

2.1. O Edital poderá ser obtido no local ou site referidos no Anexo I – FOLHA DE DADOS (CGL 2.1).

2.2. A licitação será realizada na forma eletrônica, por meio do endereço indicado no Anexo I – FOLHA DE DADOS (CGL 2.2), mediante condições de segurança, criptografia e autenticação.

3. DA DATA E DO HORÁRIO DA LICITAÇÃO

3.1. Na data e horário designados no Anexo I – FOLHA DE DADOS (CGL 3.1) será aberta sessão pública pelo pregoeiro.

3.2. Se na data indicada para a abertura da licitação não houver expediente na repartição, ficará esse ato transferido para o primeiro dia útil seguinte, observado o mesmo horário.

4. DA PARTICIPAÇÃO

4.1. Respeitadas as condições normativas próprias e as constantes deste Edital, poderá participar desta licitação:

4.1.1. Conforme disposto no Anexo I – FOLHA DE DADOS (CGL 4.1.1);

4.1.2. consórcio, desde que previsto no Anexo I - FOLHA DE DADOS (CGL 4.1.2);

4.1.3. pessoa física que esteja devidamente credenciada nos termos do item 6 deste Edital.

4.2. Não poderá participar direta ou indiretamente desta licitação o licitante enquadrado em qualquer das seguintes hipóteses:

4.2.1. declarado inidôneo por órgão ou entidade da Administração Pública;

4.2.2. inscrito no Cadastro de Fornecedores Impedidos de Licitar e Contratar com a Administração Pública Estadual - CFIL/RS;

4.2.3. com decretação de falência, em processo de recuperação judicial ou extrajudicial;

4.2.4. submetido a concurso de credores, em liquidação ou em dissolução;

4.2.5. em que o proprietário, sócio ou administrador com poder de direção, preste serviços ou desenvolva projeto no órgão ou entidade da Administração Pública Estadual em que familiar exerça cargo em comissão ou função de confiança, na forma do art. 8º do Decreto nº 48.705/2011;

4.2.6. em que o ramo de atividade não seja pertinente ou compatível com o objeto desta licitação;

4.2.7. cooperativas de trabalho, considerando a vedação contida no art. 5º da Lei federal nº 12.690/2012, salvo se legalmente viável e nestes termos, autorizado no Anexo I – FOLHA DE DADOS (CGL 4.2.7).



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
Secretaria de Modernização Administrativa e dos Recursos Humanos
Subsecretaria da Administração Central de Licitações - CELIC
Processo Administrativo nº 18/1300-0001017-7

4.3. Não poderá participar desta licitação, ainda que direta ou indiretamente, servidor público da entidade ou do órgão contratante, ou responsável pela licitação.

4.3.1. Para fins do disposto no subitem 4.3, considera-se participação indireta a existência de qualquer vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira ou trabalhista.

4.4. Nenhum licitante poderá participar desta licitação com mais de uma proposta por lote.

4.5. A participação na presente licitação implica a aceitação plena e irrevogável de todos os termos, cláusulas e condições constantes deste Edital, bem como a observância dos preceitos legais e regulamentares em vigor e a responsabilidade pela fidelidade e legitimidade das informações e dos documentos apresentados em qualquer fase do procedimento.

4.6. É permitida a participação de empresas estrangeiras, desde que apresentem Decreto de Autorização para funcionamento no país, e ato de registro ou autorização para funcionamento expedida pelo órgão competente, quando a atividade assim o exigir e, ainda, atendam às exigências de habilitação mediante documentos equivalentes, autenticados pelos respectivos consulados e traduzidos por Tradutor Público e Intérprete Comercial, devendo ter representação legal no Brasil com poderes expressos para receber citação e responder administrativa ou judicialmente.

5. DA PARTICIPAÇÃO DE MICROEMPRESAS E EMPRESAS DE PEQUENO PORTE

Conforme disposto no Anexo I – FOLHA DE DADOS (CGL 5).

6. DO CREDENCIAMENTO

6.1. Os interessados em participar na presente licitação deverão estar regularmente credenciados junto ao provedor do sistema, conforme preceitua o art. 3º do Decreto nº 42.434/2003.

6.2. O credenciamento será encaminhado através dos *sites* indicados no Anexo I – FOLHA DE DADOS (CGL 2.1) ou (CGL 2.2).

6.3. O credenciamento dar-se-á pela atribuição de chave de identificação e de senha, pessoal e intransferível, para acesso ao sistema eletrônico.

6.4. O credenciamento implica a responsabilidade legal do licitante ou de seu representante e a presunção de sua capacidade técnica para realização das transações inerentes ao pregão eletrônico.

6.5. A perda da senha ou a quebra de sigilo deverão ser comunicadas imediatamente ao provedor do sistema, para imediato bloqueio de acesso.

6.6. O licitante será responsável por todas as transações que forem efetuadas em seu nome no sistema eletrônico, assumindo como firmes e verdadeiras suas propostas e lances.

6.7. No caso de participação de empresas em consórcio, o credenciamento e a operação do sistema eletrônico devem ser realizados pela empresa líder do consórcio.

7. DA PROPOSTA DE PREÇOS

7.1. Os licitantes deverão encaminhar proposta inicial até a data e hora marcadas para a abertura da sessão, exclusivamente no sistema eletrônico referido no Anexo I – FOLHA DE DADOS (CGL 2.2), quando se encerrará a fase de recebimento de propostas.

7.2. As propostas deverão ter prazo de validade não inferior a 60 (sessenta) dias a contar da data da abertura da licitação.

7.2.1. Se não constar o prazo de validade, entende-se 60 (sessenta) dias.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
Secretaria de Modernização Administrativa e dos Recursos Humanos
Subsecretaria da Administração Central de Licitações - CELIC
Processo Administrativo nº 18/1300-0001017-7

7.3. Os licitantes deverão consignar o valor da proposta, conforme indicado no Anexo I – FOLHA DE DADOS (CGL 7.3), já consideradas inclusas todas as despesas ordinárias diretas e indiretas decorrentes da execução do objeto, inclusive tributos e/ou impostos, encargos sociais, trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais incidentes, taxa de administração, frete, seguro e outros necessários ao cumprimento integral do objeto da contratação.

7.4. No momento do envio da proposta, o licitante deverá prestar, por meio do sistema eletrônico, as seguintes declarações:

7.4.1. que está ciente das condições contidas neste Edital, bem como que cumpre plenamente os requisitos de habilitação;

7.4.2. que, até a presente data, inexistem fatos impeditivos para a sua participação, conforme referido no item 4.2, ciente da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores;

7.4.3. que cumpre os requisitos estabelecidos no art. 3º da Lei Complementar nº 123/2006, estando apta a usufruir do tratamento favorecido estabelecido em seus arts. 42 a 49, se for o caso.

7.5 As declarações mencionadas nos subitens anteriores serão visualizadas pelo pregoeiro, na fase de habilitação.

7.6. Nos casos de emissão de declaração falsa, o licitante estará sujeito à tipificação no crime de falsidade ideológica, previsto no art. 299 do Código Penal Brasileiro, nos crimes previstos nos arts. 90 e 93 da Lei federal nº 8.666/1993, e no art. 5º da Lei federal 12.846/2013, sem prejuízo da aplicação das sanções administrativas previstas no presente Edital.

7.7. Até a abertura da sessão, o licitante poderá retirar ou substituir a proposta anteriormente apresentada.

7.8. Após a abertura da sessão, não cabe desistência da proposta, salvo por motivo resultante de fato superveniente e aceito pelo pregoeiro.

7.9. Serão desclassificadas as propostas que não atenderem às exigências do presente Edital, que forem omissas ou apresentarem irregularidades.

7.10. O preço proposto será de exclusiva responsabilidade do licitante, não lhe assistindo o direito de pleitear qualquer alteração sob a alegação de erro, omissão ou qualquer outro pretexto.

7.11. Será admitida a subcontratação, conforme estabelecido no Anexo I – FOLHA DE DADOS (CGL 7.11).

7.12. A omissão de qualquer despesa necessária ao perfeito cumprimento do objeto deste certame será interpretada como não existente ou já incluída no preço, não podendo o licitante pleitear acréscimo após a abertura da sessão pública.

7.13. O licitante deverá utilizar, sempre que possível, na elaboração da proposta, mão de obra, materiais, tecnologias e matérias primas existentes no local da execução dos serviços, desde que não se produzam prejuízos à eficiência na execução do objeto da licitação.

7.14. É de inteira responsabilidade do licitante obter dos órgãos competentes informações sobre a incidência ou não de tributos de qualquer natureza relativos ao objeto desta licitação, nos mercados interno e/ou externo, não se admitindo alegação de desconhecimento de incidência tributária, ou outras correlatas.

7.15. As propostas ficarão disponíveis no sistema eletrônico.

8. DA OPERACIONALIZAÇÃO DA SESSÃO ELETRÔNICA

8.1. Os trabalhos serão conduzidos pelo pregoeiro, mediante a inserção e monitoramento de dados gerados ou transferidos no endereço eletrônico mencionado no Anexo I – FOLHA DE DADOS (CGL 2.2).

8.2. A participação no certame dar-se-á por meio da digitação da senha pessoal e intransferível do licitante credenciado e subsequente encaminhamento da proposta, exclusivamente por meio do sistema eletrônico, observados data e horário estabelecidos neste Edital.

8.3. O encaminhamento da proposta pressupõe o pleno conhecimento e atendimento das exigências de habilitação previstas neste Edital.

8.4. Caberá ao licitante acompanhar as operações no sistema eletrônico durante a sessão pública da licitação, ficando responsável pelo ônus decorrente da perda de negócios diante da inobservância de qualquer mensagem emitida pelo sistema ou de sua desconexão.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
Secretaria de Modernização Administrativa e dos Recursos Humanos
Subsecretaria da Administração Central de Licitações - CELIC
Processo Administrativo nº 18/1300-0001017-7

8.5. Se ocorrer a desconexão do pregoeiro durante a etapa de lances, e o sistema eletrônico permanecer acessível aos licitantes, os lances continuarão sendo recebidos, sem prejuízo dos atos realizados.

8.5.1. Quando a desconexão persistir por tempo superior a 10 (dez) minutos, a sessão pública da licitação será suspensa e terá reinício, com o aproveitamento dos atos anteriormente praticados, somente após comunicação expressa do pregoeiro aos participantes.

8.6. No caso de desconexão do licitante, o mesmo deverá de imediato, sob sua inteira responsabilidade, providenciar sua conexão ao sistema.

9. DA REFERÊNCIA DE TEMPO

9.1. Todas as referências de tempo citadas no aviso da licitação, neste Edital, e durante a sessão pública, observarão obrigatoriamente o horário de Brasília/DF e serão registradas no sistema eletrônico e na documentação relativa ao certame.

10. DA ABERTURA DA PROPOSTA E DA ETAPA COMPETITIVA

10.1. A abertura da sessão pública ocorrerá na data e na hora indicadas no Anexo I – FOLHA DE DADOS (CGL 3.1).

10.2. Durante a sessão pública, a comunicação entre o pregoeiro e os licitantes ocorrerá exclusivamente pelo sistema eletrônico.

10.3. O pregoeiro verificará as propostas apresentadas e desclassificará, motivadamente, aquelas que não estejam em conformidade com os requisitos estabelecidos neste Edital.

10.4. A desclassificação da proposta será sempre fundamentada e registrada no sistema, com acompanhamento em tempo real pelos licitantes, anexando-se cópia das propostas desclassificadas aos autos do processo licitatório.

10.5. O sistema ordenará, automaticamente, as propostas classificadas pelo pregoeiro.

10.6. Somente os licitantes com propostas classificadas participarão da fase de lances.

10.7. Os licitantes classificados poderão encaminhar lances sucessivos, exclusivamente por meio do sistema eletrônico, sendo imediatamente informados do horário e do valor consignados no registro de cada lance.

10.8. Os licitantes somente poderão oferecer lances inferiores ao último por eles ofertado e registrado pelo sistema eletrônico.

10.8.1. No caso de dois ou mais lances iguais, prevalecerá aquele que for recebido e registrado primeiro.

10.9. Durante o transcurso da sessão, os licitantes terão informações, em tempo real, do valor do menor lance registrado, mantendo-se em sigilo a identificação da ofertante.

10.10. Será permitida aos licitantes a apresentação de lances intermediários durante a disputa.

10.11. A apresentação de lances respeitará o intervalo mínimo de diferença estabelecido no Anexo I – FOLHA DE DADOS (CGL 10.11).

10.12. Não poderá haver desistência dos lances ofertados após a abertura da sessão, sujeitando-se os licitantes desistentes às sanções previstas neste Edital.

10.13. Caso o licitante não apresente lances, concorrerá com o valor de sua proposta.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
Secretaria de Modernização Administrativa e dos Recursos Humanos
Subsecretaria da Administração Central de Licitações - CELIC
Processo Administrativo nº 18/1300-0001017-7

10.14. Durante a fase de lances, o pregoeiro poderá excluir, justificadamente, lance cujo valor seja manifestamente inexequível.

10.15. O sistema eletrônico encaminhará aviso de fechamento iminente dos lances, após o que transcorrerá período de tempo de até trinta minutos, aleatoriamente determinado também pelo sistema eletrônico, findo o qual será automaticamente encerrada a recepção de lances.

10.16. Definida a proposta vencedora, para fins de empate ficto, aplica-se o disposto no item 5, se for o caso.

11. DA NEGOCIAÇÃO

11.1. Após o encerramento da etapa da sessão pública **não haverá negociação.**

11.2. O pregoeiro anunciará o licitante vencedor imediatamente após o encerramento da etapa de lances da sessão pública.

12. DA ACEITABILIDADE E JULGAMENTO DAS PROPOSTAS

12.1. O licitante classificado em primeiro lugar, por convocação e no prazo definido pelo pregoeiro, deverá encaminhar a proposta de preço adequada ao valor proposto, acompanhada do Anexo III – Planilha de Custos e Formação de Preços, por meio eletrônico - Anexo I - FOLHA DE DADOS (CGL 2.2), que fará parte do contrato como anexo.

12.2. O licitante que abandonar o certame, deixando de enviar a documentação solicitada, será desclassificado e estará sujeito às sanções previstas neste Edital.

12.3. O pregoeiro poderá solicitar parecer de técnicos pertencentes ao quadro de pessoal do órgão ou entidade contratante ou de terceiros, para orientar sua decisão.

12.4. Não se considerará qualquer oferta de vantagem não prevista neste Edital, inclusive financiamentos subsidiados ou a fundo perdido.

12.5. Não se admitirá proposta que apresente valores 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 expressamente à parcela ou à totalidade de remuneração.

12.6. Na verificação da conformidade da melhor proposta apresentada com os requisitos deste Edital, será desclassificada aquela que:

12.6.1. não atenda às exigências do ato convocatório da licitação;

12.6.2. apresentar preços em desacordo com os critérios de aceitabilidade estabelecidos no Anexo I – FOLHA DE DADOS (CGL 12.6.2);

12.6.3. apresentar preços manifestamente inexequíveis não comprovando sua exequibilidade.

12.7. Em caso de divergência entre valores grafados em algarismos e por extenso, prevalecerá o valor por extenso;

12.8. A Administração concederá ao licitante a oportunidade de demonstrar a exequibilidade de sua proposta.

12.8.1. O pregoeiro poderá realizar diligências para aferir a exequibilidade da proposta ou exigir do licitante a sua demonstração.

12.8.2. Se houver indícios de inexequibilidade da proposta de preço, o pregoeiro poderá efetuar diligência, podendo-se adotar, dentre outros, os seguintes procedimentos:

12.8.2.1. questionamentos junto ao licitante para a apresentação de justificativas e comprovações em relação aos custos com indícios de inexequibilidade;

12.8.2.2. pesquisas em órgãos públicos ou empresas privadas;



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
Secretaria de Modernização Administrativa e dos Recursos Humanos
Subsecretaria da Administração Central de Licitações - CELIC
Processo Administrativo nº 18/1300-0001017-7

12.8.2.3. verificação de outros contratos que o licitante mantenha com a Administração Pública ou com a iniciativa privada;

12.8.2.4. pesquisa de preço com fornecedores dos insumos utilizados, tais como: atacadistas, lojas de suprimentos, supermercados e fabricantes;

12.8.2.5. verificação de notas fiscais dos produtos adquiridos pelo licitante;

12.8.2.6. levantamento de indicadores salariais ou trabalhistas publicados por órgãos de pesquisa;

12.8.2.7. estudos setoriais;

12.8.2.8. consultas às Secretarias de Fazenda Federal, Distrital, Estadual ou Municipal;

12.8.2.9. análise de soluções técnicas escolhidas e/ou condições excepcionalmente favoráveis que o licitante disponha para a prestação dos serviços;

12.8.2.10. demais verificações que porventura se fizerem necessárias.

12.8.3. Será considerada inexecutável a proposta que não venha a ter demonstrada sua viabilidade por meio de documentação que comprove que os custos envolvidos na contratação são coerentes com os de mercado do objeto deste Pregão.

12.9. Será vencedor o licitante que atender a íntegra do Edital e ofertar o menor preço, considerando previsto no Anexo I – FOLHA DE DADOS (CGL 12.9).

12.10. A classificação dos lances apresentados, a indicação da proposta vencedora e demais informações relativas à sessão pública constarão de ata divulgada no sistema eletrônico, sem prejuízo das demais formas de publicidade previstas na legislação pertinente.

12.11. Erros no preenchimento da Planilha de Custos e Formação de Preços não constituem motivo para desclassificação da proposta, podendo ser ajustada pelo licitante, no prazo indicado pelo pregoeiro, desde que não haja majoração do preço proposto.

13. DA HABILITAÇÃO

13.1. Após o aceite definitivo da proposta vencedora, no prazo mínimo de 01 (uma) hora definido pelo pregoeiro, o licitante será convocado a encaminhar eletronicamente, por meio do sistema em que foi realizada a disputa, os documentos de habilitação abaixo discriminados.

13.2. Documentos Relativos à Habilitação Jurídica:

13.2.1. cédula de identidade em se tratando de pessoa física;

13.2.2. registro comercial, no caso de empresa individual;

13.2.3. ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado, em se tratando de sociedades comerciais, e, no caso de sociedades por ações, acompanhado de documentos de eleição de seus administradores;

13.2.4. inscrição do ato constitutivo, no caso de sociedades civis, acompanhada de prova de diretoria em exercício;

13.2.5. decreto de autorização, em se tratando de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no País, e ato de registro ou autorização para funcionamento expedido pelo órgão competente, quando a atividade assim o exigir;

13.2.6. enquadramento como empresa de pequeno porte ou microempresa autenticada pela Junta Comercial ou Cartório de Registros Especiais ou ainda, pela forma prevista no art. 39A da Lei federal nº 8.934/1994, quando for o caso.

13.3. Documentos Relativos à Regularidade Fiscal e Trabalhista:

13.3.1. prova de inscrição no Cadastro de Pessoas Físicas (CPF) ou no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas (CNPJ);

13.3.2. prova de inscrição no cadastro de contribuintes estadual ou municipal, se houver, relativo ao domicílio ou à sede do licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;

13.3.3. prova de regularidade para com a Fazenda Federal, Estadual e Municipal da sede do licitante, e, independentemente da sua sede, para com a Fazenda do Estado do Rio Grande do Sul, na forma da lei;



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
Secretaria de Modernização Administrativa e dos Recursos Humanos
Subsecretaria da Administração Central de Licitações - CELIC
Processo Administrativo nº 18/1300-0001017-7

13.3.4. prova de regularidade relativa à Seguridade Social e ao Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS), no caso de pessoa jurídica, demonstrando situação regular no cumprimento dos encargos sociais instituídos por lei;

13.3.5. prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas (CNDT).

13.4. Documentos Relativos à Qualificação Técnica:

13.4.1. comprovação de aptidão para a prestação dos serviços em características, quantidades e prazos compatíveis com o objeto desta licitação, ou com o item pertinente, mediante a apresentação de atestados fornecidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado;

13.4.1.1. os atestados deverão referir-se a serviços prestados no âmbito de sua atividade econômica principal ou secundária especificadas no contrato social vigente;

13.4.1.2. somente serão aceitos atestados expedidos após a conclusão do contrato ou se decorrido, pelo menos, 1 (um) ano do início de sua execução, exceto se firmado para ser executado em prazo inferior;

13.5. Documentos Relativos à Qualificação Econômico-Financeira:

13.5.1. certidão negativa de falência, recuperação judicial ou extrajudicial, apresentação de plano especial (microempresas e empresas de pequeno porte), insolvência e concordatas deferidas antes da vigência da Lei federal nº 11.101/2005, expedida pelo distribuidor da sede da pessoa jurídica, com data de emissão não superior a 180 (cento e oitenta) dias anteriores à data prevista para o recebimento da documentação da habilitação e da proposta;

13.5.2. balanço patrimonial e demonstrações contábeis, inclusive notas explicativas, do último exercício social, já exigíveis e apresentados na forma da lei, que comprovem a boa situação financeira da empresa, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios, acompanhado do Anexo II do Decreto nº 36.601/1996 – Análise Contábil da Capacidade Financeira de Licitante (Anexo VIII deste Edital), ou sua substituição pelo Certificado de Capacidade Financeira de Licitantes emitido pela Contadoria e Auditoria-Geral do Estado – CAGE, disponível no *site* www.sisacf.sefaz.rs.gov.br.

13.6. Do Trabalho de Menor:

13.6.1. Para fins do disposto no inc. V do art. 27 da Lei federal nº 8.666/1993, declaração de que não emprega menor de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre, e não emprega menor de 16 (dezesesseis) anos, salvo na condição de aprendiz, a partir de 14 (quatorze) anos, nos termos do inc. XXXIII do art. 7º da Constituição Federal, conforme modelo Anexo V.

13.7. Documentos Complementares para Habilitação:

13.7.1. Os documentos para habilitação serão complementados, conforme o caso, de acordo com o que está disposto no Anexo I - FOLHA DE DADOS (CGL 4.1.2, CGL 4.2.7 e CGL 13.7.1).

13.8. O Certificado de Fornecedor do Estado – CFE e respectivo Anexo, substituem os documentos para habilitação que neles constam, exceto os relativos ao item 13.4 - Documentos Relativos à Qualificação Técnica.

13.9. A documentação para habilitação e a proposta final assinada e atualizada, em meio físico, deverão ser entregues no endereço disponibilizado no Anexo I – FOLHA DE DADOS (CGL 13.9), no prazo máximo de 3 (três) dias úteis, contados a partir da intimação por meio eletrônico expedida pelo pregoeiro, em envelope opaco e lacrado, contendo as seguintes indicações no seu anverso:

ENVELOPE DOCUMENTOS PARA HABILITAÇÃO/PROPOSTA
PREGÃO ELETRÔNICO Nº
RAZÃO SOCIAL DO LICITANTE
CNPJ OU DOCUMENTO EQUIVALENTE

13.10. Todas as folhas dos documentos para habilitação deverão ser apresentadas em seus originais ou cópias devidamente autenticadas, devendo ser rubricadas pelo licitante ou seu representante legal.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
Secretaria de Modernização Administrativa e dos Recursos Humanos
Subsecretaria da Administração Central de Licitações - CELIC
Processo Administrativo nº 18/1300-0001017-7

13.11. Na falta de consignação do prazo de validade dos documentos arrolados no subitem 13.3, exceto subitens 13.3.1 e 13.3.2, serão considerados válidos pelo prazo de 90 (noventa) dias contados da data de sua emissão.

13.12. Os documentos referentes à habilitação do licitante deverão estar válidos no dia de abertura da sessão pública.

13.13. Caso o julgamento da habilitação não coincidir com a data da abertura da sessão, ocorrendo a perda de validade dos documentos no transcurso da licitação e não for possível ao pregoeiro verificar a sua renovação por meio de consulta a *sites* oficiais, o licitante será convocado a encaminhar no prazo de no mínimo 2 (duas) horas, documento válido que comprove o atendimento das exigências deste Edital, sob pena de inabilitação, ressalvado o disposto quanto à comprovação de regularidade fiscal das microempresas e empresas de pequeno porte, conforme estatui o art. 43, §1º, da Lei Complementar nº 123/2006.

13.14. Quando da apreciação dos documentos para habilitação, o pregoeiro procederá ao que segue:

13.14.1. se os documentos para habilitação não estiverem completos e corretos, ou contrariarem qualquer dispositivo deste Edital, o pregoeiro considerará o licitante inabilitado;

13.14.2. no caso de inabilitação do primeiro classificado, serão requeridos, os documentos para habilitação do licitante subsequente, na ordem de classificação, e assim sucessivamente, até que sejam atendidas as condições do Edital.

13.15. Os licitantes remanescentes ficam obrigados a atender à convocação e a assinar o contrato no prazo fixado pela Administração, ressalvados os casos de vencimento das respectivas propostas, sujeitando-se às penalidades cabíveis no caso de recusa.

13.16. Os documentos deverão ser apresentados no idioma oficial do Brasil, ou para ele vertidos por Tradutor Público e Intérprete Comercial, sendo que a tradução não dispensa a apresentação dos documentos em língua estrangeira a que se refere.

14. DOS PEDIDOS DE ESCLARECIMENTOS, IMPUGNAÇÕES E RECURSOS

14.1. Os esclarecimentos quanto ao Edital poderão ser solicitados ao pregoeiro em até 3 (três) dias úteis anteriores à data fixada para a abertura da licitação, exclusivamente por *e-mail*, disponibilizado no Anexo I – FOLHA DE DADOS (CGL 2.1).

14.2. As impugnações ao Edital deverão ser dirigidas ao pregoeiro no endereço indicado no subitem 14.1.

14.2.1. Decairá do direito de impugnação ao Edital o licitante que não se manifestar em até 2 (dois) dias úteis antes da data fixada para a abertura da licitação, apontando as falhas ou irregularidades que o viciaram, hipótese em que tal comunicação não terá efeito de recurso.

14.2.2. O licitante que apresentar impugnação deverá encaminhar suas razões fundamentadas ao pregoeiro, que responderá e submeterá à aprovação da autoridade competente.

14.2.3. Caberá ao pregoeiro, auxiliado pelo setor responsável pela elaboração do Edital, decidir sobre a impugnação no prazo de até vinte e quatro horas.

14.2.4. A impugnação feita tempestivamente não impedirá o licitante de participar do processo licitatório até o trânsito em julgado da decisão a ela pertinente.

14.2.5. Acolhida a impugnação do licitante contra o instrumento convocatório, será definida e publicada nova data para realização do certame.

14.3. Declarado o vencedor, qualquer licitante poderá manifestar imediata e motivadamente a intenção de recorrer, em formulário eletrônico específico, com registro em ata da síntese das suas razões.

14.3.1. Será concedido o prazo de 3 (três) dias, contados da declaração de vencedor, para o licitante interessado apresentar suas razões fundamentadas, exclusivamente no sistema em que se realiza o certame – Anexo I – FOLHA DE DADOS (CGL 2.2), ficando os demais licitantes, desde logo, intimados para, querendo, apresentar contrarrazões em igual prazo, que começará a contar do término do prazo do recorrente, sendo-lhes assegurada vista imediata dos elementos indispensáveis à defesa dos seus interesses.

14.3.2. A falta de manifestação nos termos previstos neste Edital importará decadência desse direito, ficando o pregoeiro autorizado a adjudicar o objeto ao licitante declarado vencedor.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
Secretaria de Modernização Administrativa e dos Recursos Humanos
Subsecretaria da Administração Central de Licitações - CELIC
Processo Administrativo nº 18/1300-0001017-7

14.4. Caberá ao pregoeiro receber, examinar e decidir os recursos, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, encaminhando à autoridade competente, devidamente informado, quando mantiver a sua decisão.

14.4.1. A autoridade competente deverá proferir a sua decisão no prazo de 5 (cinco) dias úteis, contados a partir do recebimento do recurso.

14.4.2. A petição de recurso dirigida à autoridade competente, por intermédio do pregoeiro, deverá ser fundamentada e encaminhada eletronicamente por meio do sistema em que foi realizada a disputa – Anexo I – FOLHA DE DADOS (CGL 2.2).

14.4.3. O recurso será conhecido pelo pregoeiro, se for tempestivo, se estiver fundamentado conforme as razões manifestadas no final da sessão pública, se estiver de acordo com as condições deste Edital e se atender as demais condições para a sua admissibilidade.

14.4.4. O acolhimento de recurso implicará invalidação apenas dos atos insuscetíveis de aproveitamento.

14.4.5. Os arquivos eletrônicos com textos das razões e contrarrazões serão encaminhados eletronicamente por meio do sistema em que foi realizada a disputa, indicado no Anexo I - FOLHA DE DADOS (CGL 2.2).

14.4.6. O recurso terá efeito suspensivo.

14.5. Na contagem dos prazos estabelecidos neste Edital, excluir-se-á o dia de início e se incluirá o do vencimento.

14.5.1. Os prazos previstos neste Edital iniciam e expiram exclusivamente em dia de expediente no âmbito do órgão/entidade em que se realiza a licitação.

15. DA ADJUDICAÇÃO E HOMOLOGAÇÃO

15.1. O objeto da licitação será adjudicado ao licitante declarado vencedor, por ato do pregoeiro, caso não haja interposição de recurso, ou pela autoridade competente, após a regular decisão dos recursos apresentados.

15.2. Após a fase recursal, constatada a regularidade dos atos praticados, a autoridade competente homologará o procedimento licitatório.

16. DO TERMO DE CONTRATO

16.1. O adjudicatário terá o prazo previsto no Anexo I – FOLHA DE DADOS (CGL 16.1), após formalmente convocado, para assinar o contrato.

16.2. Alternativamente à convocação para comparecer perante o órgão ou entidade para a assinatura do contrato, a Administração poderá encaminhá-lo para assinatura, mediante correspondência postal com aviso de recebimento (AR) ou meio eletrônico, para que seja assinado no prazo de 5 (cinco) dias, a contar da data de seu recebimento.

16.3. O prazo previsto no subitem 16.2 poderá ser prorrogado, por igual período, por solicitação justificada do adjudicatário e aceita pela Administração.

16.4. O prazo de vigência do contrato será o previsto no Anexo I - FOLHA DE DADOS (CGL 16.4).

16.5. O(s) local(is) de execução do(s) serviço(s) será(ão) o(s) previsto(s) no Anexo I – FOLHA DE DADOS (CGL 16.5), quando couber.

16.6. Previamente à contratação, será realizada consulta ao Cadastro de Fornecedores Impedidos de Licitar e Contratar com a Administração Pública Estadual - CFIL/RS e ao Cadastro Informativo - CADIN/RS, pelo contratante, para identificar possível impedimento relativo ao licitante vencedor, cujo comprovante será anexado ao processo.

16.7. Se o adjudicatário, no ato da assinatura do contrato, não comprovar que mantém as mesmas condições de habilitação, ou quando, injustificadamente, recusar-se à assinatura, poderá ser convocado outro licitante,



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
Secretaria de Modernização Administrativa e dos Recursos Humanos
Subsecretaria da Administração Central de Licitações - CELIC
Processo Administrativo nº 18/1300-0001017-7

desde que respeitada a ordem de classificação, para, após a verificação da aceitabilidade da proposta, negociação e comprovados os requisitos de habilitação, celebrar a contratação, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital e das demais cominações legais.

16.8. É facultado à Administração, quando o convocado não assinar o contrato, revogar a licitação, sem prejuízo da aplicação das cominações previstas na Lei federal nº 8.666/1993, na Lei federal nº 10.520/2002 e neste Edital.

17. DO PAGAMENTO

17.1. As condições de pagamento são as previstas no Anexo I – FOLHA DE DADOS (CGL 17.1) e na Cláusula Sexta do contrato, cuja minuta compõe o Anexo IV do presente Edital.

18. DO REAJUSTE

18.1. O contrato será reajustado, conforme disposto na Cláusula Oitava do contrato, cuja minuta compõe o Anexo IV do presente Edital.

19. DA FONTE DE RECURSOS

19.1. As despesas decorrentes do contrato objeto desta licitação correrão por conta de recurso orçamentário previsto no Anexo I – FOLHA DE DADOS (CGL 19.1).

20. DAS OBRIGAÇÕES DO ADJUDICATÁRIO

20.1. O adjudicatário obriga-se a manter situação regular junto ao Cadastro Informativo – CADIN/RS, conforme disposto na Lei nº 10.697/1996.

20.2. Se a Administração Pública relevar o descumprimento, no todo ou em parte, de quaisquer obrigações do adjudicatário, tal fato não poderá liberar, desonerar ou de qualquer modo afetar ou prejudicar essas mesmas obrigações, as quais permanecerão inalteradas como se nenhuma omissão ou tolerância houvesse ocorrido.

20.3. O adjudicatário deverá também atender às obrigações previstas na Cláusula Décima da Minuta de Contrato e as demais obrigações específicas ao objeto contratual estabelecidas no Anexo I – FOLHA DE DADOS (CGL 20.3).

21. DA GARANTIA DE EXECUÇÃO

21.1. A garantia de execução do contrato se dará conforme o estabelecido no Anexo I – FOLHA DE DADOS (CGL 21.1).

22. DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

22.1. O licitante será sancionado com o impedimento de licitar e contratar com a Administração Pública Estadual e será descredenciado do cadastro de fornecedores, pelo prazo de até 5 (cinco) anos, sem prejuízo de multa, e demais cominações legais, nos seguintes casos:

22.1.1. convocado dentro do prazo de validade da sua proposta, não celebrar o contrato;

22.1.2. deixar de entregar a documentação exigida no certame;

22.1.3. apresentar documentação falsa;

22.1.4. não mantiver a proposta;

22.1.5. cometer fraude fiscal;

22.1.6. comportar-se de modo inidôneo.

22.1.6.1. Serão reputados como inidôneos atos como os descritos nos arts. 90, 93, 94, 95 e 97, parágrafo



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
Secretaria de Modernização Administrativa e dos Recursos Humanos
Subsecretaria da Administração Central de Licitações - CELIC
Processo Administrativo nº 18/1300-0001017-7

único, da Lei federal nº 8.666/1993.

22.2. A aplicação de sanções não exime o licitante da obrigação de reparar os danos, perdas ou prejuízos que sua conduta venha a causar à Administração.

22.3. O licitante/adjudicatário que cometer qualquer das infrações discriminadas nos subitem 22.1 ficará sujeito, sem prejuízo da responsabilidade civil e criminal, às seguintes sanções:

22.3.1. multa de até 10% sobre o valor da sua proposta inicial;

22.3.2. impedimento de licitar e de contratar com o Estado e descredenciamento no cadastro de fornecedores, pelo prazo de até cinco anos;

22.4. A penalidade de multa pode ser aplicada cumulativamente com a sanção de impedimento de licitar e de contratar.

22.5. A aplicação de qualquer das penalidades previstas realizar-se-á em processo administrativo que assegurará o contraditório e a ampla defesa ao licitante/adjudicatário, observando-se o procedimento previsto na Lei nº 8.666/1993.

22.6. A autoridade competente, na aplicação das sanções, levará em consideração a gravidade da conduta do infrator, o caráter educativo da pena, bem como o dano causado à Administração, observado o princípio da proporcionalidade.

22.7. As sanções previstas neste item do presente edital não elidem a aplicação das penalidades estabelecidas no art. 30 da Lei federal nº 12.846/2013.

22.8. As sanções por atos praticados no decorrer da contratação estão previstas na Cláusula Décima Segunda da Minuta de Contrato.

23. DA FRAUDE E DA CORRUPÇÃO

23.1 Os licitantes devem observar e o contratado deve observar e fazer observar, por seus fornecedores e subcontratados, se admitida subcontratação, o mais alto padrão de ética durante todo o processo de licitação, de contratação e de execução do objeto contratual. Para os propósitos desta cláusula, definem-se as seguintes práticas:

a) “**prática corrupta**”: oferecer, dar, receber ou solicitar, direta ou indiretamente, qualquer vantagem com o objetivo de influenciar a ação de servidor público no processo de licitação ou na execução de contrato;

b) “**prática fraudulenta**”: a falsificação ou omissão dos fatos, com o objetivo de influenciar o processo de licitação ou de execução de contrato;

c) “**prática colusiva**”: esquematizar ou estabelecer um acordo entre dois ou mais licitantes, com ou sem o conhecimento de representantes ou prepostos do órgão licitador, visando estabelecer preços em níveis artificiais e não-competitivos;

d) “**prática coercitiva**”: causar dano ou ameaçar causar dano, direta ou indiretamente, às pessoas ou sua propriedade, visando influenciar sua participação em um processo licitatório ou afetar a execução do contrato.

e) “**prática obstrutiva**”: (i) destruir, falsificar, alterar ou ocultar provas em inspeções ou fazer declarações falsas aos representantes do organismo financeiro multilateral, com o objetivo de impedir materialmente a apuração de alegações de prática prevista na cláusula 23.3 deste Edital; (ii) atos cuja intenção seja impedir materialmente o exercício do direito de o organismo financeiro multilateral promover inspeção.

23.2 Na hipótese de financiamento, parcial ou integral, por organismo financeiro multilateral, mediante adiantamento ou reembolso, este organismo imporá sanção sobre uma empresa ou pessoa física, inclusive declarando-a inelegível, indefinidamente ou por prazo determinado, para a outorga de contratos financiados pelo organismo se, em qualquer momento, constatar o envolvimento da empresa, diretamente ou por meio de um agente, em práticas corruptas, fraudulentas, colusivas, coercitivas ou obstrutivas ao participar da licitação ou da execução um contrato financiado pelo organismo.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
Secretaria de Modernização Administrativa e dos Recursos Humanos
Subsecretaria da Administração Central de Licitações - CELIC
Processo Administrativo nº 18/1300-0001017-7

23.3 Considerando os propósitos das cláusulas acima, o licitante vencedor, como condição para a contratação, deverá concordar e autorizar que, na hipótese de o contrato vir a ser financiado, em parte ou integralmente, por organismo financeiro multilateral, mediante adiantamento ou reembolso, permitirá que o organismo financeiro e/ou pessoas por ele formalmente indicadas possam inspecionar o local de execução do contrato e todos os documentos, contas e registros relacionados à licitação e à execução do contrato.

24. DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

24.1. As atas serão geradas eletronicamente após o encerramento da sessão pública pelo pregoeiro.

24.1.1. Nas atas da sessão pública, deverão constar os registros dos licitantes participantes, das propostas apresentadas, da análise da documentação de habilitação, das manifestações de intenção de interposição de recursos, se for o caso, do respectivo julgamento dos recursos, e do vencedor da licitação.

24.1.2. Os demais atos licitatórios serão registrados nos autos do processo da licitação.

24.2. O licitante deverá examinar detidamente as disposições contidas neste Edital, pois a simples apresentação da proposta o vincula de modo incondicional ao competitivo.

24.3. A falsidade de qualquer documento ou a inverdade das informações nele contidas implicará a imediata desclassificação do licitante que o tiver apresentado, sem prejuízo das demais sanções cabíveis.

24.4. No julgamento da habilitação e das propostas, o pregoeiro poderá sanar erros ou falhas que não alterem a substância das propostas, dos documentos e sua validade jurídica, mediante despacho fundamentado, registrado em ata e acessível a todos, atribuindo-lhes validade e eficácia para fins de habilitação e classificação.

24.5. Quaisquer informações, com relação a este Edital, poderão ser obtidas exclusivamente por meio eletrônico, via *internet*, no *e-mail* informado no Anexo I - FOLHA DE DADOS (CGL 2.1).

24.6. Todas as informações, atas e relatórios pertinentes à presente licitação serão disponibilizados no site referido no Anexo I - FOLHA DE DADOS (CGL 2.1).

24.7. O contratado deverá conceder livre acesso aos seus documentos e registros contábeis, referentes ao objeto da licitação, para os servidores do órgão ou entidade contratante e dos órgãos de controle interno e externo.

24.8. A homologação do resultado desta licitação não implicará direito à contratação.

24.9. O presente Edital, bem como a proposta vencedora, farão parte integrante do instrumento de contrato, como se nele estivessem transcritos.

24.10. É facultado ao pregoeiro ou à autoridade superior convocar os licitantes para quaisquer esclarecimentos necessários ao entendimento de suas propostas.

24.11. Aplicam-se aos casos omissos as disposições constantes na Lei federal nº 8.666/1993.

24.12. Em caso de divergência entre as disposições deste Edital ou demais peças que compõem o processo, prevalecerá as deste Edital.

24.13. Fica eleito o foro da Comarca de Porto Alegre, para dirimir quaisquer dúvidas ou questões relacionadas a este Edital ou ao contrato vinculado a esta licitação.

24.14. Integram este Edital, ainda, para todos os fins e efeitos, os seguintes anexos:

I. FOLHA DE DADOS



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
Secretaria de Modernização Administrativa e dos Recursos Humanos
Subsecretaria da Administração Central de Licitações - CELIC
Processo Administrativo nº 18/1300-0001017-7

ANEXO I - FOLHA DE DADOS

Cláusula das Condições Gerais de Licitação (CGL)	Complemento ou Modificação
Preâmbulo	O Estado do Rio Grande do Sul, por intermédio da Secretaria de Planejamento, Governança e Gestão.
CGL 1.1	Contratação de empresa para prestação de serviços para a implantação da primeira versão da plataforma tecnológica da Infraestrutura Estadual de Dados Espaciais do Rio Grande do Sul (IEDE/RS), doravante denominado Marco Zero.
CGL 2.1	Local de disponibilização do Edital: Protocolo da Secretaria de Modernização Administrativa e dos Recursos Humanos - SMARH, na Av. Borges de Medeiros nº 1501-2º andar, nas dependências do Centro Administrativo Fernando Ferrari - CAFF, em Porto Alegre/RS, CEP 90119-900, horário comercial, de segunda a sexta-feira em dias úteis ou no site www.celic.rs.gov.br . E-mail: pregoeiros-celic@smarh.rs.gov.br
CGL 2.2	Endereço eletrônico do ambiente de disputa: www.compras.rs.gov.br
CGL 3.1	Data:17/08/2018 Horário:09h
CGL 4.1.1	qualquer pessoa jurídica legalmente estabelecida no País que esteja devidamente credenciada nos termos do item 6 deste Edital;
CGL 4.1.2	Será permitida participação de Consórcio: Para fins de habilitação, os Consórcios deverão apresentar os seguintes documentos, em conjunto com aqueles previstos no item 13 deste Edital, no que couber: a) comprovação do compromisso público ou particular de constituição de consórcio, subscrito pelos consorciados; b) indicação da empresa líder do consórcio que deverá atender às seguintes condições de liderança: I - responsabilizar-se por todas as comunicações e informações do consórcio perante o contratante; II - responsabilizar-se pelo contrato a ser firmado, sob os aspectos técnicos e administrativos, com poderes expressos inclusive para transferir, requerer, receber e dar quitação, tanto para fins deste Pregão, quanto na execução do contrato, sem prejuízo da responsabilidade de cada um dos consorciados; III - ter poderes expressos para receber citação e responder administrativa e judicialmente pelo consórcio; IV - ter poderes expressos para representar o consórcio em todas as fases deste Pregão, podendo inclusive interpor e desistir de recursos, assinar contratos e praticar todos os atos necessários visando à perfeita execução de seu objeto até a sua conclusão. c) apresentação dos documentos exigidos no item 13 deste Edital por parte de cada consorciado, admitindo-se, para efeito de qualificação técnica, o somatório dos quantitativos de cada consorciado, e, para efeito de qualificação econômico-financeira, o somatório dos valores de cada consorciado, na proporção de sua respectiva participação, podendo a Administração estabelecer, para o consórcio, um acréscimo de

Subsecretaria da Administração Central de Licitações – CELIC - Av. Borges de Medeiros nº 1501-2º andar - Centro Administrativo Fernando Ferrari - Porto Alegre/RS – Brasil CEP 90119-900 Fone (51) 32881176.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
Secretaria de Modernização Administrativa e dos Recursos Humanos
Subsecretaria da Administração Central de Licitações - CELIC
Processo Administrativo nº 18/1300-0001017-7

	<p>até 30% (trinta por cento)] dos valores exigidos para licitante individual, inexigível este acréscimo para os consórcios compostos, em sua totalidade, por micro e pequenas empresas assim definidas em lei;</p> <p>d) impedimento de participação de empresa consorciada, na mesma licitação, através de mais de um consórcio ou isoladamente;</p> <p>e) responsabilidade solidária dos integrantes pelos atos praticados em consórcio, tanto na fase de licitação quanto na de execução do contrato;</p> <p>f) no consórcio de empresas brasileiras e estrangeiras a liderança caberá, obrigatoriamente, à empresa brasileira;</p> <p>g) obrigatoriedade de constituição e registro do consórcio antes da celebração do contrato nos termos do compromisso subscrito pelos consorciados.</p>
<p>CGL 4.2.7</p>	<p>Será permitida a participação de Cooperativa de Trabalho.</p> <p>Para fins de habilitação, as Cooperativas de Trabalho deverão apresentar os seguintes documentos, em conjunto com aqueles previstos no item 13 deste Edital, no que couber:</p> <p>a) relação dos cooperados que atendem aos requisitos técnicos exigidos para a contratação e que executarão o contrato, com as respectivas atas de inscrição e a comprovação de que estão domiciliados na localidade da sede da cooperativa, respeitado o disposto nos arts. 4º, inciso XI, 21, inciso I e 42, §§ 2º a 6º da Lei nº 5.764/1971;</p> <p>b) declaração de regularidade de situação do contribuinte individual – DRSCI, de cada um dos cooperados relacionados;</p> <p>c) comprovação do capital social proporcional ao número de cooperados necessários à prestação do serviço;</p> <p>d) registro previsto no art. 107 da Lei 5.764/1971;</p> <p>e) comprovação de integração das respectivas quotas-partes por parte dos cooperados que executarão o contrato; e</p> <p>f) documentos para a comprovação da regularidade jurídica da cooperativa:</p> <p>I - ata de fundação;</p> <p>II - estatuto social com a ata da assembleia que o aprovou;</p> <p>III - regimento dos fundos instituídos pelos cooperados, com a ata da assembleia que os aprovou;</p> <p>IV - editais de convocação das três últimas assembleias gerais extraordinárias;</p> <p>V - três registros de presença dos cooperados que executarão o contrato em assembleias gerais ou nas reuniões seccionais; e</p> <p>VI - ata da sessão que os cooperados autorizaram a cooperativa a contratar o objeto da licitação;</p> <p>g) a última auditoria contábil-financeira da cooperativa, conforme dispõe o art. 112 da Lei nº 5.764/1971, ou uma declaração, sob as penas da lei, de que tal auditoria não foi exigida pelo órgão fiscalizador.</p>
<p>CGL 5</p>	<p>5.1. Os licitantes que declararem, eletronicamente, em campo próprio, quando do envio da proposta inicial, o enquadramento social que trata este item, devidamente comprovado conforme estabelece este instrumento, terão tratamento diferenciado e favorecido nos termos da Lei Complementar Federal nº 123/2006 e Lei Estadual nº 13.706/2011.</p> <p>5.2. A ausência dessa declaração, no momento do envio da proposta, significará a desistência da microempresa e/ou de empresa de pequeno porte de utilizar-se das</p>



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
Secretaria de Modernização Administrativa e dos Recursos Humanos
Subsecretaria da Administração Central de Licitações - CELIC
Processo Administrativo nº 18/1300-0001017-7

	<p>prerrogativas a elas concedidas pela Lei Complementar federal nº 123/2006.</p> <p>5.3. Consideram-se empatadas as propostas apresentadas pelas microempresas e empresas de pequeno porte que estiverem no limite de até 5% (cinco por cento) superiores à proposta melhor classificada, desde que esta não seja microempresa ou empresa de pequeno porte.</p> <p>5.4. Ocorrendo o empate, nos termos da Lei Complementar federal nº 123/2006, a microempresa e empresa de pequeno porte melhor classificada poderá apresentar proposta inferior à proposta de menor preço apurada no certame, no prazo máximo de 5 (cinco) minutos após o encerramento dos lances, sob pena de preclusão.</p> <p>5.5. No caso de não contratação da microempresa ou da empresa de pequeno porte serão convocadas as empresas remanescentes, de mesmo enquadramento social, na ordem classificatória, para o exercício de mesmo direito, que se encontrem na situação de empate.</p> <p>5.5.1. Na hipótese de não haver mais empresas de mesmo enquadramento social, o objeto da licitação será adjudicado para a empresa originalmente vencedora.</p> <p>5.6. As microempresas e empresas de pequeno porte deverão apresentar os documentos de habilitação, mesmo que estes apresentem alguma restrição relativa à regularidade fiscal, sob pena de inabilitação.</p> <p>5.7. A microempresa ou empresa de pequeno porte que apresentar documentos com restrições quanto à regularidade fiscal tem assegurado o prazo de 5 (cinco) dias úteis, a partir da declaração de vencedor da licitação, prorrogável por igual período, a critério da Administração, para apresentar as respectivas certidões de regularidade.</p> <p>5.8. A não regularização da documentação implicará decadência do direito à contratação, sem prejuízo da aplicação da multa de 2% (dois por cento) sobre o valor total da proposta inicial, sendo facultado à Administração convocar as licitantes remanescentes, na ordem de classificação.</p>
CGL 7.3	MENOR PREÇO GLOBAL
CGL 7.12	Não será permitida a subcontratação.
CGL 10.11	Intervalo percentual mínimo entre lances: 0,01%
CGL 12.6.2	Critério estabelecido no art.43, inc. IV da Lei 8.666/1993 e art. 4º, inc. XI, da Lei 10.520/2002.
CGL 12.9	Não aplicável.
CGL 13.7.1	<p>Comprovação de aptidão, através de atestado, emitido por entidade pública ou privada, ou Certidão de Capacidade Técnica, emitida por entidade de classe pertinente, para fornecimento compatível em características, quantidades e prazos com o objeto da licitação, no caso de contratação de serviços de implantação de infraestrutura de dados espaciais (IDE) ou similares como:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Criação e carga de banco de dados geográficos. 2) Desenvolvimento de Sistemas de Informações Geográficas para ambiente Desktop,



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
Secretaria de Modernização Administrativa e dos Recursos Humanos
Subsecretaria da Administração Central de Licitações - CELIC
Processo Administrativo nº 18/1300-0001017-7

	<p>Mobile ou Web. 3) Padronização e controle de qualidade de dados geográficos. 4) Publicação de dados geográficos na Web.</p> <p>Declaração do licitante de que disporá para a execução do contrato de instalações, pessoal qualificado e aparelhamento técnico adequado e disponível para cumprir o objeto da licitação.</p>
CGL 13.9	Endereço de entrega dos documentos de habilitação/proposta: Centro Administrativo Fernando Ferrari - CAFF - Central de Licitações - CELIC - Avenida Borges de Medeiros, 1501 - 2º andar - Porto Alegre/RS.
CGL 16.1	O adjudicatário terá o prazo de 05 (cinco) dias, após formalmente convocado, para assinar o contrato.
CGL 16.4	O prazo de duração desta contratação será de 240 dias.
CGL 16.5	Os serviços serão prestados na sede da Contratante, bem como nas sedes das demais instituições participantes da IEDE, todas na cidade de Porto Alegre - RS.
CGL 17.1	Condições de pagamento do contrato: Após o aceite, os pagamentos deverão ser efetuados em até 30 dias da apresentação da nota fiscal ou fatura pela CONTRATADA.
CGL 19.1	Unidade Orçamentária: 13.01 Atividade/Projeto: 5728 Natureza da Despesa: 39 Recurso: 376
CGL 20.3	<p>Obrigações da Contratada</p> <p>A empresa Contratada deve apresentar equipe chave composta de 1 (um) coordenador, 1 (um) especialista em ArcGIS Server/ArcGIS Enterprise, 1 (um) especialista em Banco de Dados Geográficos e 1 (um) especialista em desenvolvimento de GIS em Ambiente Web.</p> <p>a) Coordenador - Formação em nível superior em Engenharia, Geografia, Computação ou áreas correlatas; - Experiência mínima de 5 anos em coordenação de projetos de Geotecnologias; - Experiência mínima de 15 anos na área de Geotecnologias.</p> <p>b) Especialista em ArcGIS Server/ArcGIS Enterprise - Formação em nível superior; - Experiência mínima de 10 anos com soluções da empresa ESRI; - Experiência mínima somada de 4 anos com as tecnologias ArcGIS Enterprise 10.6 ou ArcGIS Server 10.0 ou superior.</p> <p>c) Especialista em Banco de Dados Geográficos - Formação em nível superior em Ciência da Computação, Informática, Sistemas de Informação e áreas afins OU formação em Engenharias; - Experiência mínima de 10 anos em modelagem e desenvolvimento de banco de dados.</p>



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
Secretaria de Modernização Administrativa e dos Recursos Humanos
Subsecretaria da Administração Central de Licitações - CELIC
Processo Administrativo nº 18/1300-0001017-7

	<p>- Experiência mínima de 5 anos em implementar Geodatabases com soluções da empresa ESRI.</p> <p>d) Especialista em desenvolvimento de GIS em Ambiente Web</p> <ul style="list-style-type: none"> - Formação em nível superior em Ciência da Computação, Informática, Sistemas de Informação e áreas afins OU formação em Engenharias; - Experiência mínima de 10 anos em desenvolvimento de sistemas Web utilizando linguagens como HTML, Javascript, Java e PHP. - Experiência mínima de 5 anos em programação com soluções da empresa ESRI. <p>Sugere-se uma equipe de apoio responsável por executar tarefas relativas a manipulação de dados, criação de serviços, carga de banco de dados e documentação de metadados, com capacidade e experiência para:</p> <ul style="list-style-type: none"> - tratar, manipular e qualificar dados geográficos; - criar, publicar e gerenciar serviços de mapas na ferramenta ArcGIS Server; - carregar metadados segundo o Perfil de Metadados Geoespaciais do Brasil; - manipular e dar carga em banco de dados geográficos; - configurar e implementar serviços e aplicativos na ferramenta ArcGIS Enterprise. <p>A comprovação das qualificações solicitadas deverá ser por meio de currículos assinados pelos membros da equipe. Eventualmente e, a qualquer momento do contrato, a Contratante pode demandar documentos probatórios à Contratada.</p> <p>Ressalta-se que qualquer inclusão ou substituição na equipe técnica ao longo do projeto deverá ser comunicada ao Contratante. O currículo do novo membro da Contratada da equipe deverá ser aprovado previamente pela Contratante.</p> <p>As atividades que requeiram a participação de servidores ou a consulta a documentos que não sejam passíveis de cópia ou de retirada física das dependências de quaisquer instituições estaduais deverão: (1) ter a presença de servidores designados pela Contratante; (2) ser realizadas na sede da Contratante ou em local definido; (3) ser realizadas em horário comercial local; (4) ser realizadas em idioma nacional (português).</p> <p>Seminários, workshops, palestras, visitas técnicas ou qualquer evento em que seja necessário reunir gestores e/ou número expressivo de servidores de outras instituições, deverão ser programados pela Contratada, juntamente com representante da Contratante, com pelo menos duas semanas de antecedência à realização do mesmo. Os seminários serão coordenados e realizados pelos integrantes da Equipe da Contratada.</p> <p>Os produtos e subprodutos deverão ser entregues pela contratada à Contratante na sua sede. Uma vez entregues, serão submetidos à análise para aprovação ou críticas. Produtos devolvidos com críticas deverão ser revisados e novamente submetidos à Contratante. A ocorrência de não-conformidade será apresentada por escrito pela Contratante. Somente após a aprovação final será dado o aceite pela Contratante.</p> <p>Após o aceite de todos os produtos, a empresa terá obrigação contratual de oferecer, sem ônus para a Contratante, 90 dias de suporte técnico, tendo em vista a verificação de eventuais erros (bugs) não identificados na fase de testes.</p> <p>Em relação à base de dados que será disponibilizada à Contratante, o</p>
--	--



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
Secretaria de Modernização Administrativa e dos Recursos Humanos
Subsecretaria da Administração Central de Licitações - CELIC
Processo Administrativo nº 18/1300-0001017-7

	<p>levantamento na escala 1:25.000 ainda está em fase de execução. Caso ocorra desencontro entre o cronograma desse mapeamento e o cronograma da Contratada de forma que a base não esteja terminada no início da Atividade 2, a Contratada terá o compromisso contratual de completar a Atividade 2 a qualquer momento assim que o mapeamento for terminado.</p> <p>Por razões de ordem técnica, administrativa ou operacional, a critério e por determinação exclusiva da CONTRATANTE, parte dos serviços poderá ser prestada nas dependências da CONTRATADA e com recursos de infraestrutura tecnológica da mesma. A execução externa parcial não incidirá nenhum custo adicional à CONTRATANTE.</p> <p>Todas as despesas dos serviços para implantação da IEDE serão de inteira responsabilidade da Contratada.</p>
<p>CGL 21.1</p>	<p>Será solicitada Garantia de Cumprimento do Contrato</p> <p>a) A garantia poderá ser realizada em uma das seguintes modalidades:</p> <p>I - caução em dinheiro ou Título da Dívida Pública, devendo este ter sido emitido sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia autorizado pelo Banco Central do Brasil e avaliados pelos seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério da Fazenda;</p> <p>II - Seguro-garantia, desde que contemple todos os eventos indicados no item “k”;</p> <p>III - fiança bancária, conforme modelo contido no Anexo VII.</p> <p>b) O adjudicatário, no prazo de 10 (dez) dias a contar da assinatura do contrato, prestará garantia no valor correspondente a 5% do valor total contratado, que será liberada após a execução do objeto da avença, –conforme disposto no art. 56 da Lei federal nº 8.666/1993, desde que cumpridas as obrigações contratuais.</p> <p>b.1) O prazo para apresentação da garantia poderá ser prorrogado por igual período a critério do contratante.</p> <p>c) A inobservância do prazo fixado para apresentação da garantia, inclusive dos previstos nos itens “j” e “p”, acarretará a aplicação de multa de 0,07% (sete centésimos por cento) do valor total do contrato por dia de atraso, até o máximo de 2% (dois por cento).</p> <p>d) O atraso na apresentação da garantia autoriza a Administração a promover a rescisão do contrato por descumprimento ou cumprimento irregular de suas cláusulas, conforme dispõem os incisos I e II do art. 78 da Lei Federal nº 8.666/1993.</p> <p>e) O número do contrato deverá constar dos instrumentos de garantia a serem apresentados pelo garantidor.</p> <p>f) Quando da abertura de processos para eventual aplicação de penalidade, a fiscalização do contrato deverá comunicar o fato à entidade garantidora paralelamente às comunicações de solicitação de defesa prévia ao contratado, bem como as decisões finais da instância administrativa.</p> <p>g) A entidade garantidora não é parte interessada para figurar em processo administrativo instaurado pelo contratante com o objetivo de apurar prejuízos e/ou</p>



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
Secretaria de Modernização Administrativa e dos Recursos Humanos
Subsecretaria da Administração Central de Licitações - CELIC
Processo Administrativo nº 18/1300-0001017-7

<p>aplicar sanções ao contratado.</p> <p>h) A validade da garantia, qualquer que seja a modalidade escolhida, deverá abranger um período de mais 3 (três) meses após o término da vigência contratual.</p> <p>i) A perda da garantia em favor da Administração, em decorrência de rescisão unilateral do contrato, far-se-á de pleno direito, independentemente de qualquer procedimento judicial e sem prejuízo das demais sanções previstas no contrato.</p> <p>j) A garantia deverá ser integralizada no prazo máximo de 10 (dez) dias, sempre que dela forem deduzidos quaisquer valores ou quando houver alteração para acréscimo de objeto.</p> <p>k) A garantia assegurará, qualquer que seja a modalidade escolhida, o pagamento de: I - prejuízo advindo do não cumprimento do objeto do contrato e do não adimplemento das demais obrigações nele previstas; II - prejuízos causados ao contratante ou a terceiro, decorrentes de culpa ou dolo durante a execução do contrato; III - as multas moratórias e punitivas aplicadas pelo contratante ao contratado;</p> <p>l) A garantia em dinheiro deverá ser efetuada em favor do contratante, em conta específica no Banco do Estado do Rio Grande do Sul, com atualização monetária.</p> <p>m) No caso de alteração do valor do contrato, a garantia deverá ser ajustada à nova situação no prazo máximo de 10 (dez) dias, seguindo os mesmos parâmetros utilizados quando da contratação.</p> <p>n) O contratante fica autorizado a utilizar a garantia para corrigir quaisquer imperfeições na execução do objeto do contrato ou para reparar danos decorrentes da ação ou omissão do contratado, de seu preposto ou de quem em seu nome agir.</p> <p>n.1) A autorização contida neste subitem é extensiva aos casos de multas aplicadas depois de esgotado o prazo recursal.</p> <p>o) A garantia prestada será retida definitivamente, integralmente ou pelo saldo que apresentar, no caso de rescisão por culpa do contratado, sem prejuízo das penalidades cabíveis.</p> <p>p) Se o valor da garantia for utilizado total ou parcialmente em pagamento de qualquer obrigação, o contratado obriga-se a fazer a respectiva reposição no prazo máximo de 10 (dez) dias, contados da data em que for notificado.</p> <p>q) O contratante não executará a garantia na ocorrência de uma ou mais das seguintes hipóteses: I - caso fortuito ou força maior; II - alteração, sem prévia anuência da entidade garantidora, das obrigações contratuais; III - descumprimento das obrigações pelo contratado decorrentes de atos ou fatos praticados pela Administração; IV - atos ilícitos dolosos praticados por servidores da Administração.</p> <p>r) Caberá à própria Administração apurar a isenção da responsabilidade prevista nos itens III e IV do item anterior, não sendo a entidade garantidora parte no processo instaurado pela Administração.</p>
--



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
Secretaria de Modernização Administrativa e dos Recursos Humanos
Subsecretaria da Administração Central de Licitações - CELIC
Processo Administrativo nº 18/1300-0001017-7

	<p>s) Para efeitos da execução da garantia, os inadimplementos contratuais deverão ser comunicados pelo contratante ao contratado e/ou à entidade garantidora, no prazo de até 3 (três) meses após o término de vigência do contrato.</p> <p>t) Não serão aceitas garantias que incluam outras isenções de responsabilidade que não as previstas neste Edital.</p> <p>u) Será considerada extinta a garantia: I - com a devolução da apólice, título da dívida pública, carta de fiança ou autorização para o levantamento de importâncias depositadas em dinheiro a título de garantia, acompanhada de declaração do contratante, mediante termo circunstanciado, de que o contratado cumpriu todas as cláusulas do contrato; II - no prazo de 03 (três) meses após o término da vigência do contrato, exceto quando ocorrer comunicação de sinistros, por parte da Administração, devendo o prazo ser ampliado de acordo com os termos da comunicação.</p> <p>v) O contratado é responsável pelos danos causados diretamente à Administração ou a terceiros, na forma do art. 70 da Lei federal nº 8.666/1993.</p>
--	--



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
Secretaria de Modernização Administrativa e dos Recursos Humanos
Subsecretaria da Administração Central de Licitações - CELIC
Processo Administrativo nº 18/1300-0001017-7

ANEXO II - TERMO DE REFERÊNCIA

**Termo de Referência para Prestação de Serviço à Implantação da Infraestrutura
Estadual de Dados Espaciais do Rio Grande do Sul**

1. Objeto da contratação	24
2. Justificativa de contratação	24
3. Escopo e limites do projeto	25
4. Produtos esperados, prazos, porcentagens do valor do contrato	33
5. Formas de apresentação	35
6. Insumos disponíveis	35
7. Requisitos para Implementação da IEDE/RS	35
8. Detalhamento dos Dados Geográficos e dos Serviços	44
9. Glossário de Termos e Siglas	63



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
Secretaria de Modernização Administrativa e dos Recursos Humanos
Subsecretaria da Administração Central de Licitações - CELIC
Processo Administrativo nº 18/1300-0001017-7

1. Objeto da contratação

Contratação de empresa para prestação de serviços para a implantação da primeira versão da plataforma tecnológica da Infraestrutura Estadual de Dados Espaciais do Rio Grande do Sul (IEDE/RS), doravante denominado Marco Zero.

2. Justificativa de contratação

Segundo o Decreto Estadual nº 52.518 de 2014, uma Infraestrutura de Dados Espaciais deve ser entendida como conjunto integrado de tecnologias, políticas, mecanismos e procedimentos de coordenação e monitoramento, padrões e acordos, necessários para facilitar e ordenar a geração, o armazenamento, o acesso, o compartilhamento, a disseminação e o uso dos dados geoespaciais.

Sendo assim, uma Infraestrutura de Dados Espaciais é construída a partir da reunião coordenada de arranjos e políticas institucionais pautadas por um grande arcabouço tecnológico. O aparato legal para a instituição da Infraestrutura Estadual de Dados Espaciais (IEDE/RS) já foi revisto e atualizado. O Decreto nº 52.158, publicado em 15 de dezembro de 2014, destaca os objetivos da IEDE, conceitua termos técnicos e estabelece diretrizes básicas para a publicação dos dados geoespaciais e para a participação das instituições na infraestrutura. Os demais trabalhos concernentes aos arranjos e políticas já vêm sendo desenvolvidos pela equipe da Contratante junto com as demais instituições estaduais produtoras e utilizadoras de dados geoespaciais, considerando que um conjunto destas acordou em integrar o Marco Zero da IEDE/RS, disponibilizando parte do seu acervo de dados geográficos, serviços e aplicações. A saber:

- a) Companhia Riograndense de Saneamento (CORSAN)
- b) Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem (DAER)
- c) Fundação de Economia e Estatística Siegfried Emanuel Heuser (FEE)
- d) Fundação Estadual de Planejamento Metropolitano e Regional (METROPLAN)
- e) Secretaria da Educação (SEDUC)
- f) Secretaria do Ambiente e Desenvolvimento Sustentável (SEMA)
- g) Secretaria de Planejamento, Governança e Gestão (SPGG)
- h) Secretaria Estadual da Saúde (SES)

O intuito é que novas instituições se juntem à IEDE nos ciclos de desenvolvimento posteriores ao Marco Zero, assim como as instituições já participantes ampliem o acervo de dados, serviços ou aplicações disponibilizados por meio da IEDE. Para este fim, é realizado pela equipe da



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
Secretaria de Modernização Administrativa e dos Recursos Humanos
Subsecretaria da Administração Central de Licitações - CELIC
Processo Administrativo nº 18/1300-0001017-7

SPGG um mapeamento contínuo do inventário de acervo de dados geoespaciais existente nestas instituições estaduais riograndenses.

No que tange à infraestrutura tecnológica, é importante ressaltar o papel da instituição Companhia de Processamento de Dados do Estado do Rio Grande do Sul (PROCERGS), que gerencia muitos dos insumos de *hardware* e *software* envolvidos na IEDE. Em outras palavras, muitos dos bancos de dados, aplicações, servidores e outros recursos computacionais das instituições participantes estão hospedados e são gerenciados pela PROCERGS, sendo então esta fundamental para a implementação e manutenção da IEDE.

A plataforma envolvida na implantação do Marco Zero da IEDE possui especificidades relativas às tecnologias necessárias para trabalhar com dados, serviços e aplicações geoespaciais, o que a torna um foco de atenção especial ao projeto. A Geotecnologia é um ramo da tecnologia da informação que trata dos dados que possuem um componente espacial ou uma referência geográfica, característica principal do conteúdo compatível com uma Infraestrutura de Dados Espaciais. Assim, se requer conhecimentos muito específicos sobre a arquitetura dos softwares de Sistemas de Informação Geográfica, também como em modelagem e manutenção de banco de dados geoespaciais e de GeoWeb (voltada à distribuição dos dados geoespaciais em rede).

Busca-se, então, implementar tecnologias que envolvem uma Infraestrutura de Dados Espaciais a partir da contratação da empresa especializada, complementando o conhecimento do quadro técnico disponível na SPGG e, desta forma, minimizando os riscos de implantação do projeto. Em consequência, almeja-se evitar o desperdício de tempo e recursos financeiros, apoiando e reforçando a capacidade de trabalho dos servidores. Devido à complexidade do projeto em tela e de seu viés multidisciplinar, será necessário apoio técnico dessa empresa para implementar o Marco Zero da IEDE/RS.

3. Escopo e limites do projeto

3.1 Esquema Conceitual

Entende-se que uma Infraestrutura de Dados Espaciais pode ser dividida em cinco componentes: dados, plataforma tecnológica, normas e padrões, atores e política institucional. Uma consultoria especializada foi contratada para conceber conceitualmente a IEDE/RS, chegando à proposta de plataforma tecnológica resumida na Figura 1. A plataforma tecnológica da IEDE/RS possui uma arquitetura descentralizada, baseada em serviços e interoperabilidade, em conformidade com a Infraestrutura Nacional de Dados Espaciais (INDE). A IEDE possui uma política de gestão da informação em comum, porém respeitando as políticas específicas de cada instituição



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
Secretaria de Modernização Administrativa e dos Recursos Humanos
Subsecretaria da Administração Central de Licitações - CELIC
Processo Administrativo nº 18/1300-0001017-7

participante. As soluções adotadas na plataforma tecnológica do Nó Central e do Geoportal RS são providas pela empresa ESRI. Ressalta-se que a plataforma tecnológica da IEDE/RS prevê que seus nós utilizem qualquer plataforma tecnológica aderente aos padrões interoperáveis da Open Geospatial Consortium (OGC) como, por exemplo, plataformas open source ou da empresa ESRI.

Cada instituição participante da IEDE/RS pode disponibilizar seus conteúdos essencialmente de duas formas: (1) ser um nó integrante da IEDE/RS e, logo, dispor de suas próprias camadas de armazenamento, serviços e aplicações internas ou (2) disponibilizar seu conteúdo por meio da estrutura do Nó Central. O esquema conceitual da IEDE/RS é dividido nas seguintes camadas:

- a) **Camada de Armazenamento:** corresponde aos Sistemas Gerenciadores de Banco de Dados e arquivos que armazenam os dados distribuídos pela IEDE/RS.
- b) **Camada de Serviços:** corresponde às aplicações que publicam serviços de dados, metadados e processamentos para distribuição desses recursos via Web de forma interoperável.
- c) **Camada de Aplicações Internas:** aplicações, principalmente em ambiente Web, criadas pelas instituições participantes da IEDE/RS para atender suas demandas específicas como, por exemplo, de visualização, de processamento, de consulta ou de geração de dados. Entende-se que essas aplicações são recursos importantes para que os usuários acessem dados e serviços disponibilizados por meio da IEDE/RS.
- d) **Camada do Geoportal RS:** portal de Internet com recursos para que usuários externos consultem os recursos disponibilizados como aplicações, dados e serviços. O usuário também pode acessar as comunicações oficiais do projeto, visualizar e realizar *download* dos dados disponibilizados. É importante destacar que o Geoportal RS implementa o recurso de compilar um catálogo de metadados dos recursos disponibilizados pelos nós da IEDE/RS via protocolo CSW. Esse recurso é fundamental para que a IEDE seja um nó da INDE.
- e) **Camada de Aplicações Externas:** é o conjunto de aplicações que os usuários externos podem utilizar para acessar e consumir os recursos disponibilizados por meio da IEDE/RS como Sistemas de Informações Geográficas, CAD, *software* estatísticos ou analíticos, entre outros. Nessa camada também se encontra a estrutura central da INDE, que enxergará a IEDE/RS como um nó de sua infraestrutura.

Ressalta-se que o Diretório Estadual de Dados Geográficos é composto das camadas de armazenamento e serviços dos nós da IEDE/RS.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
 Secretaria de Modernização Administrativa e dos Recursos Humanos
 Subsecretaria da Administração Central de Licitações - CELIC
 Processo Administrativo nº 18/1300-0001017-7

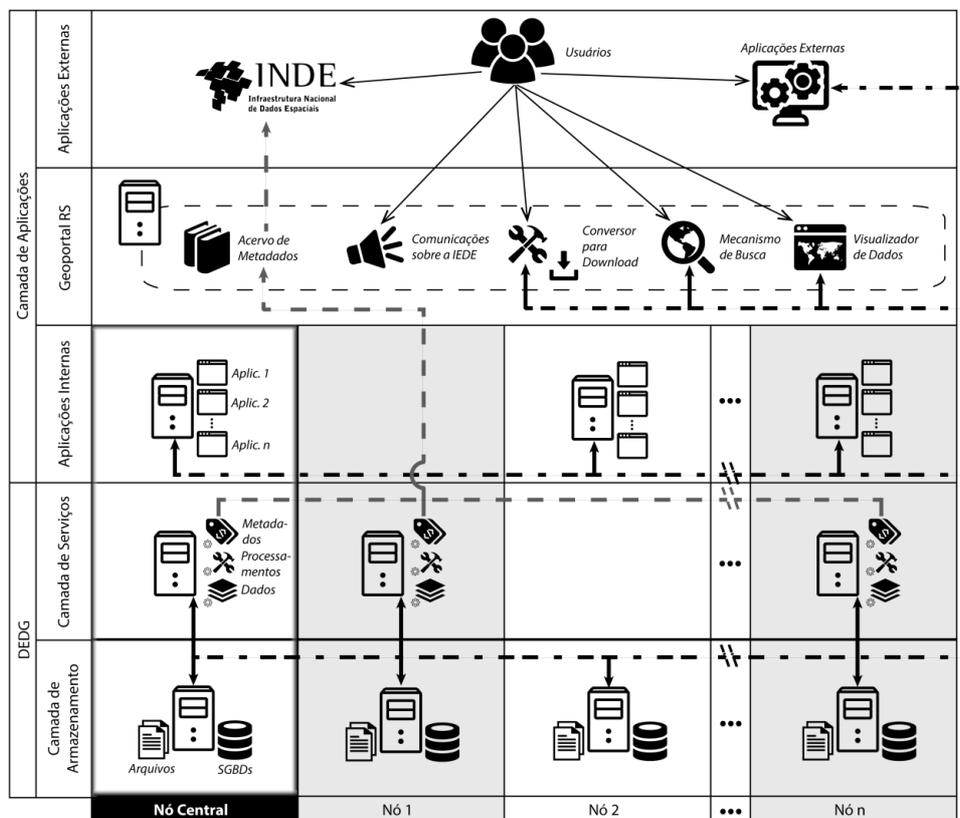


Figura 1 – Esquema conceitual da plataforma tecnológica da IEDE/RS com suas principais ligações.

3.2 Plataforma Tecnológica do Marco Zero

A Contratada realizará as configurações e implementações necessárias para estabelecer o Marco Zero da IEDE, como resume a Figura 2. Além disso, haverá iniciativas de capacitação e criação de documentos de apoio aos usuários e gestores dos nós dessa infraestrutura.

Entre as sete instituições participantes desse Marco Zero, quatro se integram como nós para além do Nó Central da SPGG, a saber: SEDUC, FEE, SEMA e CORSAN. Esses nós já estão em operação ou em estágio final de implementação, sendo então necessário apenas criar os devidos links ou serviços entre essas plataformas, o Nó Central e o Geoportal RS.

Por sua vez, as instituições SES, DAER e METROPLAN depositarão cópias de dados geográficos junto com os dados da SPGG na camada de armazenamento do Nó Central.

Ressalta-se que no Item 7 se encontra a lista de regras de negócio, de requisitos funcionais e requisitos não funcionais que devem ser atendidos na implementação dos produtos desse projeto. Já



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
 Secretaria de Modernização Administrativa e dos Recursos Humanos
 Subsecretaria da Administração Central de Licitações - CELIC
 Processo Administrativo nº 18/1300-0001017-7

no Item 8 há um detalhamento dos dados geográficos envolvidos principalmente nas Atividades 2 e 3.

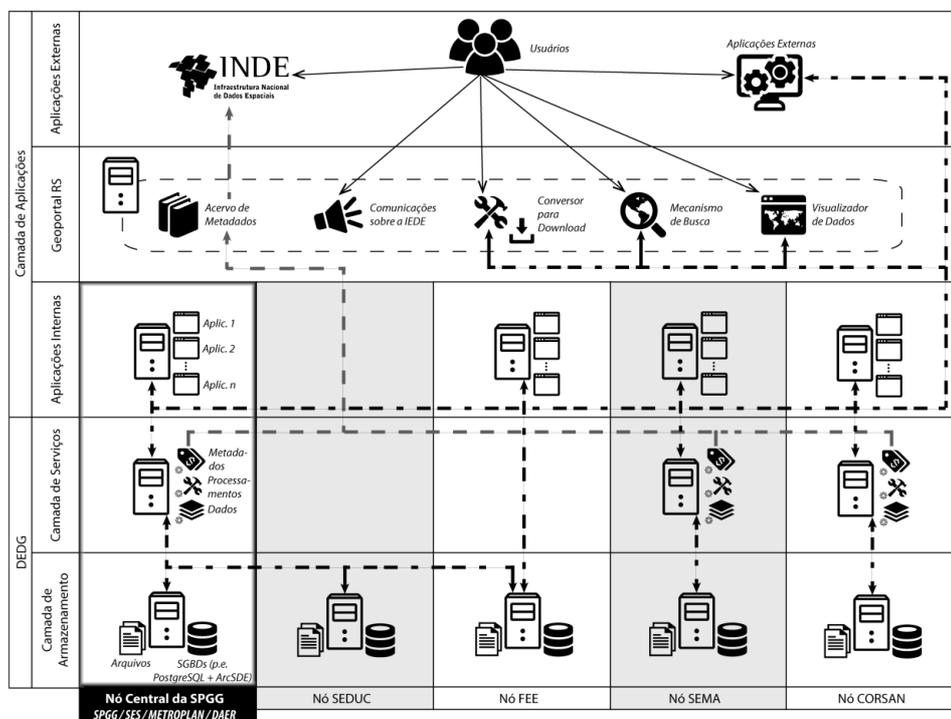


Figura 2 – Esquema da plataforma tecnológica para o Marco Zero da IEDE/RS.

Atividade 1: Elaboração do Plano de Trabalho

As entregas que compõem a Atividade 1 definem um plano de trabalho contemplando todo o projeto, sendo composto minimamente dos seguintes documentos:

- Diagrama de Gantt detalhando as etapas do projeto com seus marcos (*milestones*), requisitos para a respectiva etapa, requisitos funcionais ou não funcionais do item 7 atendidos na respectiva etapa, dias de atividade, equipe alocada e horas trabalhadas.
- Cronograma de reuniões em comum acordo com a equipe da Contratante. Espera-se que ocorram essas reuniões nas dependências da Contratante com duração de 1 (um) dia com uma frequência quinzenal ou inferior para acompanhamento das atividades desenvolvidas pela equipe chave da Contratada;
- Cronograma resumido das entregas de produtos ao longo de todo o projeto.
- Documento de detalhamento do plano de capacitações definido em comum acordo com a Contratante. Deve ser apresentado o cronograma de capacitação, as ementas do curso e o currículo do instrutor.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
Secretaria de Modernização Administrativa e dos Recursos Humanos
Subsecretaria da Administração Central de Licitações - CELIC
Processo Administrativo nº 18/1300-0001017-7

Atividade 2: Banco de Dados da Camada de Armazenamento do Nó Central

Uma vez que o ArcGIS Enterprise 10.6 estará configurado e disponível no ambiente computacional da Contratante, a Contratada deve realizar as seguintes ações para a criação do banco de dados que irá compor a Camada de Armazenamento do Nó Central para o Marco Zero da IEDE:

- a) Modelar o banco de dados na forma conceitual, lógica e física.
- b) Limpar, converter e dar carga nos dados geográficos oriundos da SPGG, SES e METROPLAN (vide Item 8). Se os metadados já estiverem preenchidos, a Contratada irá completá-los e atualizá-los segundo critério da Contratante e de acordo com o Perfil de Metadados Geoespaciais do Brasil, da Comissão Nacional de Cartografia (CONCAR). Isso envolve, por exemplo, atualizar a linha de vida do dado com as alterações realizadas pela Contratada. Caso a fonte dos dados não apresente seus dados geoespaciais já com metadados preenchidos, os mesmos deverão ser coletados pela empresa contratada junto com a fonte e preenchidos.
- c) Configurar, se necessário, protocolos de ETL (*Extract/Transformation/Load*) para extrair dados dos bancos de dados da SEDUC, DAER e da FEE como cópias locais no banco de dados do Nó Central. A definição dessa necessidade se dará mediante reuniões com as instituições a fim de definir qual o protocolo de transferência de dados será implementado entre o respectivo nó da instituição e o Nó Central.

A Camada de Armazenamento terá dois bancos de dados do tipo Enterprise Geodatabase: o primeiro conterá os dados disponibilizados ao público por meio da IEDE; e o segundo os dados disponíveis apenas à equipe da SPGG. O primeiro banco conterá partes do conteúdo do segundo, cuja especificação consta no Item 8. A Contratada deve entregar os seguintes produtos ao final da Atividade 2:

- a) Documentos com a modelagem conceitual, lógica e física dos bancos de dados;
- b) Dois bancos de dados do tipo Enterprise Geodatabase criados no ambiente computacional da Contratante, segundo a modelagem projetada e todos os dados carregados junto aos respectivos metadados. Deve ser entregue também uma cópia de cada um dos dois bancos em formato XML Workspace da ESRI.
- c) Rotina automática de ETL para atualização periódica programada dos dados disponibilizados pelas instituições SEDUC e FEE.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
Secretaria de Modernização Administrativa e dos Recursos Humanos
Subsecretaria da Administração Central de Licitações - CELIC
Processo Administrativo nº 18/1300-0001017-7

Ressalta-se que antes da carga nos dois bancos de dados do Nó Central, a instituição responsável deverá aprovar formalmente o formato final de seus dados, avaliando as eventuais alterações executadas pela Contratada.

Atividade 3: Implementação da Camada de Serviços do Nó Central

Uma vez que o ArcGIS Enterprise 10.6 deverá estar configurado e disponível no ambiente computacional da Contratante, a Contratada deverá implementar os serviços de dados WMS, WFS, Image Service e Map Service, junto com os respectivos metadados de todas as camadas geográficas (*layers*) envolvidas na Atividade 2, ou seja, das instituições participantes do Marco Zero da IEDE, conforme segue:

- a) Disponibilizar, no ArcGIS Enterprise do nó central da IEDE, as camadas geográficas publicadas nas Camadas de Serviços da SEMA ou da CORSAN e que estejam em conformidade com requisitos especificados no Item 7. Aquelas que estiverem em desacordo deverão ser adequadas antes de serem disponibilizadas.
- b) Publicar, na Camada de Serviços do Nó Central da IEDE, os serviços correspondentes às camadas geográficas (*layers*) das instituições do Marco Zero, exceto as camadas da SEMA e da CORSAN, desde que essas estejam em conformidade com os requisitos técnicos do Item 7.

Ressalta-se que os dados da FEE e da SEDUC podem estar replicados na Camada de Armazenamento do Nó Central ou serem acessados diretamente nas respectivas Camadas de Armazenamento dessas instituições. Como dito na descrição da Atividade 2, isso será acordado entre as partes no início do desenvolvimento deste projeto.

Conforme a lista de requisitos no Item 7, todas as camadas vetoriais ou matriciais deverão ser publicadas com *cache* em WMS e, também em WFS, quando forem especificamente vetoriais. Para além desses dois formatos de serviços, todas as camadas também serão publicadas com *cache* em Map Service da ESRI quando forem vetoriais e, em Image Service, quando forem matriciais.

A Contratada deverá entregar ao final da Atividade 3:

- a) Serviços e seus respectivos metadados publicados no ArcGIS Enterprise em padrão WMS, WFS, Image Service e Map Service.
- b) Documento com a listagem de serviços publicados com, no mínimo: nome, descrição, formatos, atributos, cache configurado, sistema de coordenada e metadados preenchidos.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
Secretaria de Modernização Administrativa e dos Recursos Humanos
Subsecretaria da Administração Central de Licitações - CELIC
Processo Administrativo nº 18/1300-0001017-7

Atividade 4: Implementação do Geoportal RS

Uma vez que o ArcGIS Enterprise e o ESRI Geoportal Server estarão instalados e configurados no ambiente computacional da Contratante, a Contratada deve implementar as funcionalidades do Geoportal RS em ambiente Web segundo as regras de negócio e os requisitos apresentados no Item 7.

O Geoportal RS terá seus requisitos implementados por meio: (1) da solução ArcGIS Enterprise, em especial pelo seu componente Portal for ArcGIS; (2) da solução ESRI Geoportal Server; (3) e de programação Web usando recursos como HTML, CSS, Javascript ou Java a fim de realizar customizações na plataforma da ESRI de acordo com as demandas específicas da IEDE/RS e de acordo com as orientações fornecidas pela PROCERGS para empresas desenvolvedora de sistemas ao Estado do Rio Grande do Sul.

Para o desenvolvimento do Geoportal RS, a Contratada primeiramente deve apresentar os *layouts* de todas as páginas Web para avaliação da Contratante. Sendo assim, o produto final implementado poderá ser entregue somente depois da aprovação do *layout* das páginas.

Ressalta-se que para compor o Acervo de Metadados, que é um catálogo de metadados de todos os recursos (dados, serviços e aplicações) disponibilizados por meio da IEDE, principalmente para a INDE, é necessário realizar periodicamente colheitas (*harvesting*) automáticas de forma a atualizar o conteúdo disponibilizado em cada um dos nós. Esse recurso deve ser configurado dentro do ESRI Geoportal Server.

Ao final dessa atividade a Contratada deve apresentar:

- a) Geoportal RS implementado, instalado e operante no ambiente computacional da Contratante de acordo com as regras de negócio e requisitos do Item 7, bem como de acordo com o layout aprovado para a interface Web e as especificações da PROCERGS para empresas que desenvolvem sistemas para o Estado do Rio Grande do Sul.
- b) Rotinas automáticas e periódicas de colheita (*harvesting*) configuradas e operantes.
- c) Link configurado para que a INDE possa realizar a colheita (*harvesting*) dos metadados do Acervo de Metadados do Geoportal RS via protocolo CSW.
- d) Manual do Publicador da IEDE/RS, onde devem constar os procedimentos técnicos necessários para que um publicador de um dos nós possa publicar corretamente os recursos e respectivos metadados na IEDE, respeitando as normas e padrões adotados.
- e) Manual do Usuário da IEDE/RS, onde devem constar os procedimentos técnicos para que um usuário do Geoportal RS consulte e consuma os recursos disponibilizados pela



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
Secretaria de Modernização Administrativa e dos Recursos Humanos
Subsecretaria da Administração Central de Licitações - CELIC
Processo Administrativo nº 18/1300-0001017-7

INDE, diretamente pelo Geoportall ou usando suas próprias aplicações, isto é, as aplicações externas referenciadas na Figura 2.

Atividade 5: Capacitação e Relatório Final de Atividades

A atividade de capacitação terá como foco dois tipos de público: os publicadores de recursos (dados, serviços e aplicações) dos nós integrantes da IEDE e os usuários finais. Todas as capacitações acontecerão na cidade sede da Contratante, de forma presencial.

A capacitação dos publicadores de recursos ocorrerá em 2 (duas) turmas de até 20 técnicos cada, com carga horária mínima de 6 horas. O objetivo dessa capacitação é demonstrar o procedimento necessário para: (1) a carga dos dados na Camada de Armazenamento do nó; (2) a publicação do recurso e do respectivo metadado na Camada de Serviços ou de Aplicações Internas; (3) a colheita (*harvesting*) desse recurso pelo Geoportall RS; (4) as formas de se pesquisar e consumir esse recurso por meio da IEDE; (5) a publicação desse recurso também na INDE; e (6) como configurar novos nós na IEDE tão como configurar a IEDE como nó da INDE. Deve se destacar dentro desse processo a necessidade de se seguir as normas e padrões adotados pela IEDE.

Por sua vez, a capacitação dos usuários ocorrerá em 2 (duas) turmas, e cada uma delas contará com carga horária mínima de 4 horas e até 40 participantes. O objetivo dessa capacitação é: (1) apresentar o projeto IEDE; e (2) demonstrar como os potenciais usuários podem pesquisar e consumir os recursos disponibilizados por meio do Geoportall RS, pela INDE ou utilizando suas próprias aplicações, isto é, as aplicações externas na Figura 2.

Ao final da Atividade 5 a Contratada deverá ter executado todas capacitações e apresentar um documento chamado Relatório Final de Atividades compreendendo os seguintes aspectos:

- a) Indicação das diferenças entre o cronograma planejado e executado com as respectivas justificativas;
- b) Indicação, caso ocorra, de alterações de requisitos do Item 7 em comum acordo com a Contratante, apresentando as respectivas justificativas;
- c) Relatório de reuniões entre a Contratada e a Contratante com data, hora, local, pauta e lista de presença;
- d) Descrição de cada produto entregue apontando a metodologia aplicada, dificuldades e decisões tomadas pelas equipes da Contratada e da Contratante;
- e) O cronograma das capacitações executadas com registro fotográfico, lista de presença e apontamentos que se façam pertinentes.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
Secretaria de Modernização Administrativa e dos Recursos Humanos
Subsecretaria da Administração Central de Licitações - CELIC
Processo Administrativo nº 18/1300-0001017-7

f) Em anexo a este relatório deve constar a versão final de todos os documentos gerados pela empresa contratante.

4. Produtos esperados, prazos, porcentagens do valor do contrato

A Contratada deverá realizar as atividades abaixo, apresentando como resultado os produtos especificados nos prazos relacionados.

Quadro 1: Atividades e respectivos produtos, prazos e porcentagens do valor total do contrato

Nº	ATIVIDADE	PRODUTO	PRAZO	% PAGAMENTO
1	Elaboração do Plano de Trabalho.	Diagrama de Gantt; cronograma de reuniões; cronograma de entregas resumido; plano de capacitações.	20 dias a contar da ordem de início.	15
2	Banco de dados da camada de armazenamento do Nó Central.	Modelos conceitual, lógico e físico; os bancos de dados Enterprise Geodatabase e a rotina automática de ETL, conforme descrito nas alíneas "a" a "c", do item referente à Atividade 2	60 dias a contar da ordem de início.	20
3	Implementação da camada de serviços do Nó Central.	Serviços e metadados publicados no ambiente computacional da Contratante; documento com o detalhamento dos serviços publicados.	80 dias a contar da ordem de início.	15
4	Implementação do Geoportal RS	Plataforma desenvolvida e instalada no ambiente computacional da Contratante; rotinas de colheita; link para a INDE; Manual do Publicador da IEDE/RS; Manual do	100 dias a contar da ordem de início.	30

Subsecretaria da Administração Central de Licitações – CELIC - Av. Borges de Medeiros nº 1501-2º andar - Centro Administrativo Fernando Ferrari - Porto Alegre/ RS – Brasil CEP 90119-900 Fone (51) 32881176.

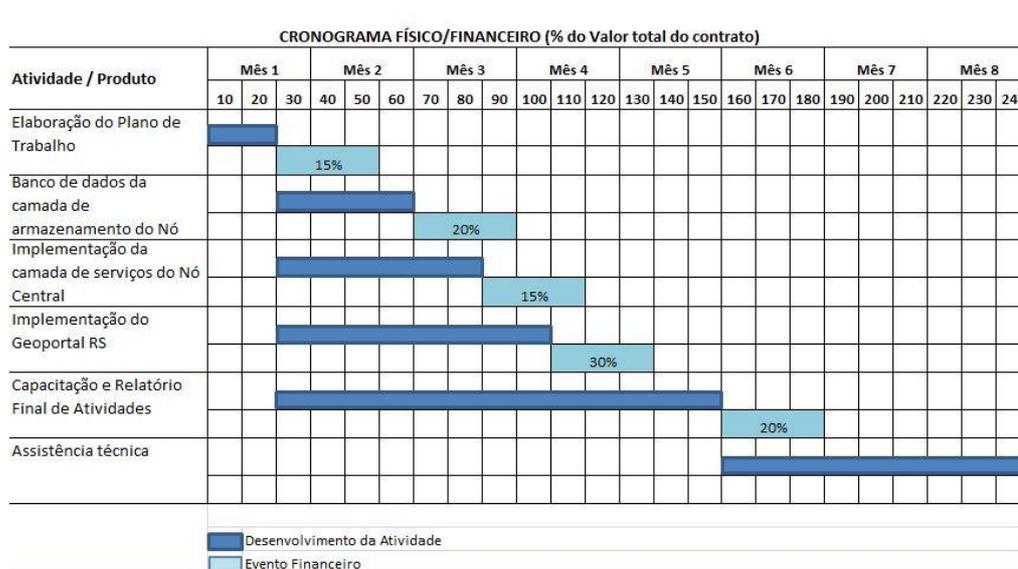


ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
Secretaria de Modernização Administrativa e dos Recursos Humanos
Subsecretaria da Administração Central de Licitações - CELIC
Processo Administrativo nº 18/1300-0001017-7

		Usuário da IEDE/RS.		
5	Capacitação e Relatório Final de Atividades	Capacitações realizadas; Relatório final de atividades.	150 dias a contar da ordem de início.	20

Após o aceite dos produtos, os pagamentos deverão ser efetuados em até 30 dias da apresentação da nota fiscal ou fatura pela CONTRATADA, considerando os percentuais discriminados na tabela acima.

Quadro 2: Cronograma Físico/Financeiro



O cronograma acima demonstra a execução de todas as atividades e produtos previstos, juntamente com o calendário de pagamentos. Após o aceite de todos os produtos, a empresa terá obrigação contratual de oferecer, sem ônus para a Contratante, 90 dias de assistência técnica, tendo em vista a verificação de eventuais erros (bugs) não identificados na fase de testes.

O prazo para a execução dos serviços é de 240 dias, considerando 150 dias para o tempo de execução das atividades e entrega dos produtos e 90 dias para assistência técnica à plataforma desenvolvida.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
Secretaria de Modernização Administrativa e dos Recursos Humanos
Subsecretaria da Administração Central de Licitações - CELIC
Processo Administrativo nº 18/1300-0001017-7

5. Formas de apresentação

Todos os documentos deverão ser entregues à Contratante, acompanhados de seus sumários executivos, em português (Brasil), 02 (duas) cópias impressas em papel A4 e 01 (uma) cópia digital, nos seguintes formatos: textos - ODT (Open Document Text) e DOCX (Documento do Microsoft Office Word); planilhas, gráficos e tabelas - ODS (Open Document Spreadsheet) e XLSX (Planilha do Microsoft Office Excel); figuras em geral - JPG, GIF ou BMP.

Os dois bancos de dados gerados para a Atividade 2 deverão ser entregues em formato XML Workspace da ESRI com *schema* (esquema) e dados. Já para a Atividade 4 deverá ser apresentado em cópia digital também o código fonte criado para implementar o Geoportal RS.

Por fim, os bancos de dados, os serviços e o Geoportal RS, referentes, respectivamente, às Atividades 2, 3 e 4 deverão ser implantados dentro da estrutura computacional da Contratante.

6. Insumos disponíveis

Serão apresentados, pela Contratante, para a execução das atividades descritas, os seguintes insumos, em meio digital:

- a) Bases de dados da SPGG, da SES, do DAER e da METROPLAN para compor o banco de dados da Atividade 2. Vide Item 8.
- b) ArcGIS Enterprise 10.6 e ESRI Geoportal Server previamente instalados e configurados no ambiente computacional da Contratante com os recursos de *hardware* devidamente dimensionados ao Marco Zero da IEDE.
- c) Logos e outros materiais institucionais para compor o *layout* do Geoportal RS.

7. Requisitos para Implementação da IEDE/RS

Os requisitos aqui descritos atendem às diretrizes definidas para o Marco Zero de desenvolvimento da IEDE/RS, focando tanto os dados a serem incorporados na base e a plataforma tecnológica a ser constituída quanto às normas e padrões estabelecidos em consonância com a política institucional em curso. Desta forma, este documento é disposto como elemento balizador para que a Contratada entregue um produto adequado às demandas e desafios postos à IEDE/RS.

Os requisitos estão divididos de acordo com os seguintes produtos: (a) Banco de Dados Geoespaciais da SPGG; (b) Camada de Serviços do Nó Central como integrante do Diretório Estadual de Dados Geoespaciais (DEDG); e (c) Geoportal RS. Os requisitos estão subdivididos em: de negócio, funcionais e não funcionais.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
Secretaria de Modernização Administrativa e dos Recursos Humanos
Subsecretaria da Administração Central de Licitações - CELIC
Processo Administrativo nº 18/1300-0001017-7

7.1 Regras de Negócio

A seguir seguem as regras de negócio que devem permear toda a plataforma tecnológica da IEDE/RS. Em outras palavras, a listagem a seguir se aplica e reflete nos requisitos apresentados em todas as seções subsequentes.

RN-1: a IEDE/RS deve observar as seguintes legislações, normas e padrões técnicos:

- Decreto Federal nº 6.666/2008 – Institui, no âmbito do Poder Executivo Federal, a Infra-Estrutura Nacional de Dados Espaciais - INDE, e dá outras providências.
- Decreto Estadual nº 52.158/2014 do Rio Grande do Sul - Institui a Infraestrutura Estadual de Dados Espaciais – IEDE.
- Perfil MGB – Metadados Geoespaciais do Brasil homologado pela Comissão Nacional de Cartografia.
- ISO 19115:2003 – *Geographic information* – Metadata, no qual o Perfil MGB é baseado.
- ET-EDGV – Especificação Técnica para Estruturação de Dados Geoespaciais Vetoriais – versão 3.0 do Exército Brasileiro.
- ET-ADGV - Especificação Técnica para a Aquisição de Dados Geoespaciais Vetoriais – versão 3.0 do Exército Brasileiro.
- Padrões para Web Map Services (WMS), Web Map Tile Service (WMTS), Web Feature Services (WFS), Web Processing Services (WPS) e Catalog Service for the Web (CSW) da Open Geospatial Consortium (OGC).

RN-2: e IEDE/RS integrará a Infraestrutura Nacional de Dados Espaciais (INDE) como um de seus nós. Sendo assim, os dados, serviços, aplicações e metadados da IEDE/RS devem integrar o acervo acessível pelos canais da INDE.

RN-3: a arquitetura da plataforma tecnológica da IEDE/RS deve permitir uma estrutura de nós em rede. Sendo assim, dados, serviços, aplicações e metadados criados pelos diferentes setores do governo do Rio Grande do Sul podem ser disponibilizados no nó central da IEDE/RS ou em um nó próprio implementado e gerido pelo respectivo setor.

RN-4: um nó da IEDE/RS, integrante do Diretório Estadual de Dados Geográficos, tem que ser composto por uma Camada de Armazenamento e pode ser opcionalmente composto também por Camada de Serviços e Camada de Aplicações Internas. A exceção fica ao nó central, que deve possuir todas as três camadas.

RN-5: se um nó da IEDE/RS não detiver uma Camada de Serviços, os serviços para acessar os dados e respectivos metadados serão criados na Camada de Serviços do nó central da IEDE/RS.

RN-6: a Camada de Armazenamento é composta por Sistemas Gerenciadores de Banco de Dados, inclusive Geográficos, e também arquivos armazenados em pastas ou em outras estruturas.

RN-7: a Camada de Serviços implementa serviços do tipo: dados, metadados e processamentos.

RN-8: os serviços de metadados ou de processamento devem ser disponibilizados segundo padrões interoperáveis Open Geospatial Consortium (OGC) em todos os nós da rede, sem veto de ser servido também em outros formatos de padrões abertos ou proprietários.

RN-9: os serviços de dados devem ser sempre disponibilizados segundo padrões interoperáveis do tipo WMS e WFS em todos os nós da rede, sem veto de ser servido também em outros formatos de padrões abertos ou proprietários.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
Secretaria de Modernização Administrativa e dos Recursos Humanos
Subsecretaria da Administração Central de Licitações - CELIC
Processo Administrativo nº 18/1300-0001017-7

RN-10: a Camada de Aplicações Internas detém as aplicações Web desenvolvidas às necessidades de cada nó para, por exemplo, consulta e análise segundo regras de negócio próprias. Entende-se que essas aplicações são ferramentas importantes para acesso e consumo das informações presentes na IEDE/RS.

RN-11: o Geoportal RS é uma aplicação Web que apresenta as comunicações da IEDE/RS, serviço de conversão de dados geográficos, e recursos de pesquisa e acesso aos dados, serviços e aplicações disponibilizadas na IEDE/RS; além de uma interface de comunicação do seu catálogo de metadados com o catálogo de metadados da INDE.

RN-12: os usuários devem ter acesso irrestrito aos dados, metadados e aplicações publicadas na IEDE/RS, podendo utilizar as aplicações disponibilizadas dentro da IEDE/RS ou suas próprias aplicações – isto é, aplicações externas à IEDE/RS – que forem compatíveis com os padrões tecnológicos adotados.

RN-13: o nó central da IEDE/RS, que estará sob a responsabilidade da Secretaria de Planejamento, Governança e Gestão do Rio Grande do Sul, será implementado utilizando as soluções PostgreSQL (*open source*) e ArcGIS Enterprise (ESRI).

RN-14: o Geoportal RS, que estará sob a responsabilidade da Secretaria de Planejamento, Governança e Gestão do Rio Grande do Sul, será implementado utilizando as soluções ArcGIS Enterprise e ESRI Geoportal Server, ambos da empresa ESRI.

RN-15: todos os dados armazenados em banco ou em arquivo, todos os serviços de dados, todos os serviços de processamento e todas as aplicações devem ser acompanhados de metadados segundo o perfil de metadados adotado pela IEDE/RS. Em outras palavras, uma entrada de metadados pode descrever dados em banco de dados, dados em arquivo, serviços de dados, serviços de processamento ou aplicações.

RN-16: o órgão produtor de um dado, serviço, aplicação ou metadado é responsável pela publicação e atualização do mesmo. A responsabilidade da equipe do IEDE/RS é ser divulgadora ou custodiante da informação, exceto em casos onde as partes acordarem especificamente o contrário.

RN-17: a plataforma tecnológica deve prover disponibilidade, segurança, acessibilidade, escalabilidade e otimização de forma a garantir boa experiência do usuário e que a plataforma comporte novos conteúdos de setores do governo que adiram à IEDE/RS.

RN-18: a plataforma tecnológica da IEDE/RS deve permitir que os produtores de uma instituição do governo editem e publiquem os dados, serviços e metadados deste setor, porém esses produtores não podem modificar conteúdos publicados por outros setores.

RN-19: uma base de dados, serviço e aplicação em construção ou atualização no nó central deve ser acessada somente pelos respectivos responsáveis. Ao se terminar a construção ou atualização, o recurso será disponibilizado ao público ao qual se destina.

7.2 Banco de Dados Geoespaciais da SPGG

O Banco de Dados Geoespaciais da SPGG, doravante BDG, é composto por um Sistema Gerenciador de Banco de Dados (SGBD) PostgreSQL junto com o ArcSDE do ArcGIS Enterprise 10.6 para suporte a dados geográficos. Dentro do modelo conceitual da IEDE/RS, o BDG integra parte da Camada de Armazenamento do Nó Central. Uma vez que o SGBD está definido e, logo, todos os requisitos funcionais que este implementa, as listagens das duas próximas subseções focam naqueles requisitos funcionais e não funcionais identificados como mais importantes neste momento ou que precisam ser explicitamente implementados ou configurados para a constituição da plataforma tecnológica da IEDE/RS.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
Secretaria de Modernização Administrativa e dos Recursos Humanos
Subsecretaria da Administração Central de Licitações - CELIC
Processo Administrativo nº 18/1300-0001017-7

7.2.1 Requisitos Funcionais

RF-BD-1: o BDG deve ser implementado sobre o paradigma objeto-relacional, obedecendo ao conceito ACID e por meio do Sistema Gerenciador de Banco de Dados PostgreSQL suportado junto com a aplicação ArcSDE do ArcGIS Enterprise 10.6 em uma estrutura de Enterprise Geodatabase. Para mais informações sobre as versões do PostgreSQL suportadas e certificadas com o ArcGIS Enterprise, acesse a documentação oficial da empresa ESRI:

<http://desktop.arcgis.com/en/arcmap/latest/manage-data/gdbs-in-postgresql/database-requirements-postgresql.htm>

RF-BD-2: as transações entre as aplicações e o SGBD devem ser realizadas por meio de SQL (Structured Query Language).

RF-BD-3: o BDG deve implementar Visões (*Views*) para que os dados geográficos possam ser visualizados de uma forma diferente e derivada da forma que estão armazenados. O principal objetivo da Visão é que se possa adaptar a visualização dos dados geográficos para diferentes perfis de usuários.

RF-BD-4: o BDG deve implementar acesso concorrente aos dados garantindo a integridade dos mesmos. Por exemplo, aplicando recursos do SGBD como *Sequences*, *Triggers* ou *locks*.

RF-BD-5: o BDG deve implementar *Triggers* para garantir as restrições de integridade espaciais e não espaciais definidas na modelagem do banco de dados.

RF-BD-6: o BDG deve implementar transformações de referencial geodésico adequados à legislação cartográfica federal e estadual vigente. Para isso, *Coordinate Systems* e *Geographic Transformations* precisam ser adequadamente configurados.

RF-BD-7: o BDG deve implementar gerência de papéis (*rules*): criação, alteração e remoção destes. Essa gerência pode ser exercida apenas por um papel com as devidas autorizações.

RF-BD-8: o BDG deve implementar controle de acesso aos dados utilizando SQL/DCL (Data Control Language).

RF-BD-9: o BDG deve ser configurado para apresentar, pelo menos, três papéis (*roles*):

- Administrador: é o dono (*owner*) de todos os objetos do banco, tem acesso de superusuário, poder de gerenciar papéis, poder de gerenciar permissões e ter todos os privilégios sobre os objetos.
- Editor: possui o privilégio de selecionar, atualizar, inserir e remover sobre todas as tabelas do BDG, além de selecionar as visões e usar ou executar funções, gatilhos, sequências e afins para garantir a edição das tabelas.
- Visualizador: possui apenas o privilégio de selecionar sobre as tabelas e visões.

RF-BD-10: os recursos do PostgreSQL devem ser gerenciáveis por meio de uma GUI (Graphical User Interface) para, por exemplo, manipulação de sua estrutura física, consulta às estatísticas do banco, à gerência de papéis, ao *backup/restauração* e *reindexação*. Esses recursos podem ser manipulados somente por papéis do tipo Administrador.

RF-BD-11: os recursos para gerenciamento do ArcSDE e do Enterprise Geodatabase devem ser gerenciáveis por meio de uma GUI (Graphical User Interface) para, por exemplo, controle de versionamento, manipulação de domínios e subtipos, criação de objetos do Geodatabase como *Feature Classes*, *Feature Datasets*, *Tables* ou *Rasters Datasets*. Esses recursos podem ser manipulados somente por papéis do tipo Administrador.

RF-BD-12: o BDG deve apresentar recursos de *backup* e restauração do banco de dados a papéis do tipo Administrador.

RF-BD-13: o BDG deve registrar em LOG os fluxos de transações e versionamentos.

RF-BD-14: o BDG deve possuir pelo menos dois bancos de dados: o primeiro que armazenará as camadas geográficas disponibilizadas ao público e o segundo que será o ambiente de armazenamento e edição com acesso restrito aos técnicos da SPGG.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
Secretaria de Modernização Administrativa e dos Recursos Humanos
Subsecretaria da Administração Central de Licitações - CELIC
Processo Administrativo nº 18/1300-0001017-7

7.2.2 Requisitos Não-Funcionais

RNF-BD-1: a modelagem conceitual do BDG deve ser realizada e atualizada utilizando o diagrama de classes da técnica OMT-G (Object Modeling Technique for Geographic Applications).

RNF-BD-2: a modelagem lógica do BDG deve ser realizada e atualizada utilizando os diagramas de classe UML (Unified Modeling Language).

RNF-BD-3: a modelagem física do BDG deve ser realizada e atualizada utilizando os diagramas UML, dicionário de dados e listagem de comandos SQL/DDL (Data Definition Language).

RNF-BD-4: as modelagens conceitual, lógica e física devem ser aderentes, quando viável, à versão 3.0 da Especificação Técnica para Estruturação de Dados Geoespaciais (ET-EDGV) do Exército Brasileiro e em homologação pela Comissão Nacional de Cartografia (CONCAR). Sendo assim, as tabelas do Banco de Dados Geoespaciais da SEPLAN que estiverem presentes no ET-EDGV devem obedecer esta norma técnica, permitindo-se apenas mudanças do tipo inclusão ou exclusão de atributos ou representações geométricas para adequação às demandas da IEDE/RS.

RNF-BD-5: o sistema deve aplicar estratégias de processamento paralelo (*multithreading*) em CPU para melhoria de desempenho.

RNF-BD-6: o produto deve apresentar compatibilidade ao sistema operacional para servidores com distribuição Linux (64 bits) compatíveis com o ArcSDE. Mais detalhes na documentação oficial da ESRI: <https://enterprise.arcgis.com/en/system-requirements/latest/linux/arcgis-server-system-requirements.htm>

RNF-BD-7: todas as transações entre o SGBD e as aplicações devem ser criptografadas.

RNF-BD-8: o produto deve permitir uma fácil agregação de recursos a fim de atender demandas futuras decorrentes de aumento do volume de dados armazenados e queda de desempenho por aumento de conexões simultâneas.

RNF-BD-9: o produto deve ser dotado de recursos de segurança (*hardware/software*) que garantam a integridade dos dados armazenados.

RNF-BD-10: os dados geográficos devem ser armazenados obedecendo ao Sistema Geodésico Brasileiro (Resolução do Presidente do IBGE – 1/2015).

RNF-BD-11: para fins de desempenho no acesso aos dados geográficos, todos os dados vetoriais devem apresentar indexação espacial e todos os dados matriciais armazenados dentro do banco devem apresentar recursos de tiles e pirâmides.

RNF-BD-12: o ambiente do BDG deve estar configurado para redundância do tipo *load balance*.

7.3 Camada de Serviços do Nó Central

A Camada de Serviços (ou Geoserviços) do nó central da IEDE/RS é implementado pela solução ArcGIS Enterprise 10.6, principalmente pelo seu componente ArcGIS Server. Uma vez que a solução está definida e, logo, todos os requisitos funcionais que este implementa, as listagens das duas próximas subseções focam naqueles requisitos funcionais e não funcionais identificados como mais importantes neste momento ou que precisam ser explicitamente implementados ou configurados para a constituição da plataforma tecnológica da IEDE/RS.

7.3.1 Requisitos Funcionais

RF-SE-1: o produto deve ser implementado por meio de solução ArcGIS Enterprise 10.6, principalmente pelo seu componente ArcGIS Server.

RF-SE-2: o produto deve implementar e permitir a gerência (criação, edição e remoção) de geoserviços:

- Protocolo WMS (Web Map Service) da OGC nas versões 1.0, 1.1.1 e 1.3.
- Protocolo WMTS (Web Map Tile Service) da OGC na versão 1.0.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
Secretaria de Modernização Administrativa e dos Recursos Humanos
Subsecretaria da Administração Central de Licitações - CELIC
Processo Administrativo nº 18/1300-0001017-7

- Protocolo WFS (Web Feature Service) da OGC nas versões 1.0, 1.1.1, 1.1.3 e 2.0.
- Protocolo WPS (Web Processing Service) da OGC nas versões 1.0 e 2.0.
- Geocode Service no padrão ArcGIS Enterprise 10.6.
- Geodata Service no padrão ArcGIS Enterprise 10.6.
- Geoprocessing Service no padrão ArcGIS Enterprise 10.6.
- Image Service no padrão ArcGIS Enterprise 10.6 com recurso de cache ou renderização dinâmica.
- Map Service no padrão ArcGIS Enterprise 10.6 com recurso de cache ou renderização dinâmica.
- Vector Tile Service no padrão ArcGIS Enterprise 10.6.

RF-SE-3: o produto deve permitir a gerência dos serviços (criação, edição e remoção) e toda a configuração do ambiente por meio de Interface Web, inclusive permitindo a pré-visualização de serviços de dados.

RF-SE-4: a Interface Web deve agrupar e listar os serviços por categorias, permitindo a filtragem por categoria, ou palavra-chave presente no nome ou na descrição do serviço.

RF-SE-5: o produto deve permitir a criação ou atualização dos recursos de *cache* ou *tiles* como, por exemplo, os *tiles* dos serviços do WMTS, em segundo plano, ou seja, sem interromper a disponibilidade do respectivo serviço.

RF-SE-6: o produto deve possuir um sistema de controle de acesso de usuários por *login/senha* que implemente pelo menos com três níveis de acesso:

- Administrador: pode gerenciar os serviços, criar usuários, realizar conexões a bases de dados e editar configurações de ambiente do nó central.
- Publicador: pode publicar serviços e editar os seus serviços publicados no nó central.
- Visualizador: pode apenas consultar, buscar e consumir os serviços autorizados. Esse é um acesso anônimo.

RF-SE-7: o produto deve permitir a gerência (criação, edição e remoção) de usuários e grupos de usuários pelo nível de acesso Administrador.

RF-SE-8: os dados geográficos consumidos pelos serviços podem ser oriundos da Camada de Armazenamento de qualquer nó, da Camada de Serviços de qualquer nó ou mesmo de armazenamos ou serviços externos.

RF-SE-9: o produto deve configurar e salvar estilos de símbolos cartográficos para que eles possam ser associados à visualização das camadas em serviços de dados.

RF-SE-10: todas as camadas geográficas devem ser publicadas em WMS, WFS e Map Service quando forem vetoriais (*feature*) e em WMS e Image Service quando forem matriciais (*raster*).

7.3.2 Requisitos Não-Funcionais

RNF-SE-1: o produto deve implementar estratégias de processamento paralelo (*multithreading*) em CPU, *cache* em memória e processamento em GPU para melhoria de desempenho.

RNF-SE-2: a interface administrativa Web deve apresentar uma GUI (Graphical User Interface) responsiva a resoluções 600 x 400 pixels ou maiores. Sendo assim, a GUI deverá se comportar adequadamente independente do *front-end* que será utilizado para acesso – Navegador de Internet, *Smartphone* ou *Tablet* – a partir de resoluções de 600 x 400 pixels.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
Secretaria de Modernização Administrativa e dos Recursos Humanos
Subsecretaria da Administração Central de Licitações - CELIC
Processo Administrativo nº 18/1300-0001017-7

RNF-SE-3: o produto deve apresentar compatibilidade ao sistema operacional para servidores com distribuição Linux (64 bits) suportados pelo ArcGIS Server. Mais detalhes na documentação oficial da ESRI: <https://enterprise.arcgis.com/en/system-requirements/latest/linux/arcgis-server-system-requirements.htm>

RNF-SE-4: a comunicação deve ocorrer sobre protocolo HTTPS ou outra estratégia que implemente uma comunicação criptografada.

RNF-SE-5: o produto deve permitir uma fácil agregação de recursos a fim de atender demandas futuras decorrentes de aumento do volume de dados armazenados e de aumento de conexões simultâneas.

RNF-SE-6: o produto deve ser dotado de recursos de segurança (*hardware/software*) que garantam a integridade dos dados e metadados armazenados.

RNF-SE-7: para fins de desempenho, os serviços WMS identificados com baixa atualização de dados devem ser implementados também como Web Map Tile Service (WMTS), ou seja, possuir *cache de tiles*.

RNF-SE-8: para fins de desempenho, os Image Services identificados com baixa atualização de dados devem ser implementados com cache.

RNF-SE-9: para fins de desempenho, os Map Services identificados com baixa atualização de dados devem ser implementados com cache.

RNF-SE-10: para fins de desempenho, todos os dados vetoriais identificados com baixa atualização devem ser implementados também como Vector Tile Service.

RNF-SE-11: o ambiente computacional deve ser implementado com redundância *load balance*.

7.4 Geoportal RS

O GeoPortal RS é implementado em ambiente Web principalmente por meio de duas soluções da empresa ESRI: a solução GeoPortal Server e o Portal for ArcGIS da solução ArcGIS Enterprise. Além disso, o GeoPortal RS também deve possuir páginas personalizadas. Uma vez que as soluções estão definidas e, logo, todos os requisitos funcionais que estas implementam, as listagens das duas próximas subseções focam naqueles requisitos funcionais e não funcionais identificados como mais importantes neste momento ou que precisam ser explicitamente implementados ou configurados para a constituição da plataforma tecnológica da IEDE/RS.

7.4.1 Requisitos Funcionais

RF-GP-1: o produto deve ser implementado a partir da solução ArcGIS for Enterprise, principalmente do seu componente Portal for ArcGIS, em integração com a solução Geoportal Server – ambos da empresa ESRI.

RF-GP-2: o produto deve dar acesso em suas páginas aos seguintes conteúdos:

- *Link* para documentação e manual de utilização do Geoportal RS para visitantes e publicadores de dados e serviços.
- Equipe técnica responsável da IEDE/RS com telefone, endereço, nome do responsável e formulário para envio de *e-mail*.
- Lista de instituições participantes e apoiadoras da IEDE/RS.
- Agenda de atividades do projeto IEDE/RS.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
Secretaria de Modernização Administrativa e dos Recursos Humanos
Subsecretaria da Administração Central de Licitações - CELIC
Processo Administrativo nº 18/1300-0001017-7

- Um catálogo de ferramentas computacionais (*software*) para ambiente Desktop ou Web que sejam relevantes ao consumo dos dados e serviços disponibilizados pela IEDE/RS. A ferramenta deve ser descrita pelo menos com nome, descrição, finalidade e forma de obtenção.
- Uma descrição sobre o projeto da IEDE/RS informando pelo menos a sua estrutura, finalidade, público-alvo, objetivos, contexto e legislação associada.
- Uma descrição sobre o conceito da IDE e sobre a iniciativa da Infraestrutura Nacional de Dados Espaciais (INDE) do Brasil, incluindo um *link* para o portal SIG Brasil.
- Uma listagem de outros projetos de Infraestrutura de Dados Espaciais nacionais ou internacionais com os respectivos *links*.
- Acesso aos ambientes administrativos do Geoportal RS e das demais camadas do nó central.
- A compilação de acervo de metadados do conteúdo disponível pelos nós da IEDE/RS. Esse acervo será consumido pelo mecanismo de busca do Geoportal RS e também será servido ao nó central da INDE por meio de protocolo CSW na versão 2.0.2.
- Um sistema de busca e acesso sobre os metadados dos conteúdos disponibilizados pela IEDE/RS.
- Um visualizador para Web dos serviços disponibilizados na IEDE/RS.
- Um conversor online que recebe como entrada uma URL de um serviço WFS e permite o *download* do dado geográfico servido por esse serviço pelo menos nos formatos Shapefile, KML, GML, DXF e Feature Class Geodatabase.
- Um monitor que informa quais os nós pertencentes à IEDE/RS estão *online*. A frequência de atualização do estado de cada nó deve ser de uma vez por minuto.

RF-GP-3: o produto deve apresentar uma GUI (Graphical User Interface) para Web, aderente ao padrão HTML 5 em linguagem HTML, CSS e Javascript, este último inclusive com chamadas assíncronas.

RF-GP-4: o produto deve registrar as estatísticas de acesso e apresentá-las em forma de tabelas e gráficos para usuários administradores.

RF-GP-5: o produto deve implementar, apresentar, editar, validar e publicar metadados aderentes ao Perfil de Metadados Geoespaciais do Brasil (Perfil MGB) e à ISO 19115 por meio da descrição presente na ISO 19139.

RF-GP-6: o produto deve implementar o Catalogue Service (CSW), que é especificado pela OGC, na versão 2.0.2. Esse serviço CSW pode ser acessado por qualquer cliente aderente a este padrão da OGC como, por exemplo, outro catálogo de metadados ou uma aplicação de Sistemas de Informações Geográficas.

RF-GP-7: o produto deve permitir a gerência dos perfis de metadados, contas de usuário e toda a configuração do ambiente.

RF-GP-8: o produto deve oferecer gerência de contas de usuário (*login*) e acesso por tipos de credencial, onde deverá haver pelo menos 3 tipos de credenciais de acesso: Administrador, Publicador e Visualizador, sendo esse último o acesso padrão (*default*) e anônimo. Cada tipo de credencial dará acesso a determinados recursos do sistema de acordo como, por exemplo:

- Administrador: acesso a todos os recursos do sistema, inclusive gerência de contas e projetos, backup do sistema e configurações do ambiente.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
Secretaria de Modernização Administrativa e dos Recursos Humanos
Subsecretaria da Administração Central de Licitações - CELIC
Processo Administrativo nº 18/1300-0001017-7

- **Publisher:** pode editar, criar, publicar e apagar entradas de dados, metadados e aplicações referentes a seus projetos.
- **Anônimo ou Público:** pode usar todos os recursos de consulta e visualização.

RF-GP-9: o produto deve permitir a gerência (criação, edição e remoção) de usuários e grupos de usuários pelo nível de acesso Administrador.

RF-GP-10: cada entrada de dados, metadados ou aplicações deverá estar associada a um projeto (ou grupo), sendo que cada usuário pode estar associado a um ou mais projetos. Um perfil de Publisher pode criar, publicar e editar apenas as entradas associadas a um projeto onde o publicador também esteja associado.

RF-GP-11: o produto deve permitir a gerência de projetos por um usuário de perfil Administrador, implementando a criação, alteração e remoção de projetos.

RF-GP-12: o produto deve permitir a exportação de uma entrada de metadados no formato XML ou PDF de acordo com o perfil de metadados que a entrada de metadados se encontra. A exportação pode ser realizada por qualquer perfil de usuário.

RF-GP-13: o produto deve permitir que os perfis Publisher e Administrador importem entradas de metadados no formato XML estruturados de acordo com os perfis definidos no Perfil MGB ou ISO 19115/19139. A importação pode ser de uma entrada em arquivo, uma entrada já registrada junto ao serviço ou junto ao banco de dados, ou de um lote de entradas de metadados. Se necessário, o produto ainda deve aplicar XSLT (eXtensible Stylesheet Language for Transformation) para alterar o perfil de metadados que o XML está estrutura para outro perfil adotado pelo Geoportal RS.

RF-GP-14: a entrada de metadados deve estar associada a um serviço de dados, uma aplicação, uma camada ou a uma base de dados (geográficos ou não).

RF-GP-15: a Interface Web deve fornecer um mecanismo de busca sobre as entradas de metadados com diferentes recursos que podem ser combinados a fim de refinar a pesquisa. Tais recursos são:

- **Busca por palavras-chaves:** o usuário insere palavras separadas por espaços. O mecanismo deve buscar em todos os atributos textuais das entradas de metadados, realizando busca por termos aproximados ou sinônimos (p.e. “ortho fotos”-“ortofoto” ou “solo”-“pedologia”).
- **Busca por região geográfica:** o usuário informa um retângulo envolvente ou uma divisão político-administrativa. As entradas retornadas pela busca devem corresponder a informações geográficas que interceptam a região geográfica informada.
- **Busca por categoria:** o usuário seleciona em uma lista quais são as categorias de dados que ele deseja pesquisar como, por exemplo, meio ambiente, transporte, educação ou divisões políticas. O mecanismo de busca retornará apenas as entradas que pertencem às categorias selecionadas.
- **Busca por fonte produtora:** o usuário seleciona em uma lista quais são as fontes produtoras de dados que ele deseja pesquisar como, por exemplo, Secretaria de Planejamento, Corsan ou FEE.

RF-GP-16: os resultados retornados pelo mecanismo de busca devem ser apresentados de forma resumida, com paginação e obedecendo a um ranking de relevância segundo os critérios de busca fornecidos pelo usuário.

RF-GP-17: a Interface Web deve validar se uma edição sobre uma entrada de metadado respeita as restrições definidas pelo respectivo perfil de metadados. Se houver erros, os mesmos devem ser relatados ao usuário e as alterações não devem ser salvas.

RF-GP-18: a Interface Web deve ter a opção de listagem de todas as entradas de metadados registradas no sistema.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
Secretaria de Modernização Administrativa e dos Recursos Humanos
Subsecretaria da Administração Central de Licitações - CELIC
Processo Administrativo nº 18/1300-0001017-7

RF-GP-19: quando o usuário abrir uma entrada, o produto deve apresentar a ficha completa dos atributos de acordo com o perfil de metadados associado àquela entrada.

RF-GP-20: o produto deve oferecer ao perfil de usuário Administrador o recurso de backup e restauração de todas as entradas registradas no sistema.

RF-GP-21: o produto deve apresentar aos usuários do perfil Administrador a possibilidade de se conectar e fazer a colheita (*harvesting*) das entradas em nós da IEDE/RS como, por exemplo, por meio de protocolo CSW da OGC. As entradas recuperadas por meio dessa colheita devem compor o acervo de metadados.

7.4.2 Requisitos Não-Funcionais

RNF-MT-1: o sistema deve implementar estratégias de processamento paralelo (multithreading) em CPU e processamento em GPU para melhoria de desempenho.

RNF-MT-2: o sistema deve apresentar uma GUI (Graphical User Interface) responsiva a resoluções 600 x 400 pixels ou maiores. Sendo assim, a GUI deverá se comportar adequadamente independente do front-end que será utilizado para acesso – Navegador de Internet, *Smartphone* ou *Tablet* – a partir de resoluções de 600 x 400 pixels.

RNF-MT-3: o produto deve apresentar compatibilidade ao sistema operacional para servidores com distribuição Linux (64 bits) suportadas pelo Portal for ArcGIS da ESRI. Mais detalhes na documentação oficial da ESRI: <https://enterprise.arcgis.com/en/system-requirements/latest/linux/portal-for-arcgis-system-requirements.htm>

RNF-MT-4: todas as comunicações por rede devem estar criptografadas sobre protocolo HTTPS ou outra estratégia segura.

RNF-MT-5: a camada servidora do produto deve permitir uma fácil agregação de recursos a fim de atender demandas futuras decorrentes de aumento do volume de dados armazenados e de aumento de conexões simultâneas.

RNF-MT-6: o produto deve ser dotado de recursos de segurança (*hardware/software*) que garantam a integridade dos dados e metadados armazenados.

RNF-MT-7: o ambiente computacional deve ser implementado com redundância *load balance*.

8. Detalhamento dos Dados Geográficos e dos Serviços

Esse item tem como objetivo detalhar os insumos de dados e de serviços Web que serão disponibilizados à Contratada para execução das Atividades 2, 3 e 4 deste Termo de Referência. Os insumos podem ser divididos em três grupos:

- 1) Os dados oriundos das instituições SPGG, SES, METROPLAN e DAER que devem ser modelados, ser tratados, ter os metadados preenchidos, ser carregados no banco de dados geográfico do Nó Central e ser publicados como serviços também no Nó Central.
- 2) Os dados geográficos oriundos das instituições SEDUC e FEE que devem ser publicados como serviços Web no Nó Central. Como descrito anteriormente, esses dados podem ser: (a) copiados para o banco de dados geográfico do Nó Central; ou (b) a camada de serviços do Nó Central acessar diretamente os bancos de dados da respectiva instituição. A decisão caberá a Contratada junto com as instituições produtoras dos dados.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
Secretaria de Modernização Administrativa e dos Recursos Humanos
Subsecretaria da Administração Central de Licitações - CELIC
Processo Administrativo nº 18/1300-0001017-7

- 3) Os serviços Web publicados nos nós da CORSAN e da SEMA, que devem ser lincados ao Acervo de Metadados e disponibilizados pelo Geoportal RS.

A seguir detalha-se a estrutura desses insumos que serão entregues a Contratada pela instituição produtora dos dados. Destaca-se que os dados e serviços Web criados ou modificados pela Contratada devem ser aprovados previamente pela Contratante e pela instituição produtora do insumo.

O tamanho estimado de toda a base de dados é de 8 Tb (oito terabyte) a 10 Tb (dez terabyte), que será replicado em dois bancos de dados na Camada de Armazenamento como já informado anteriormente: um banco de dados com as camadas geográficas que o público acessará e outra base acessível somente à equipe técnica da SPGG. As diferenças entre os conteúdos de ambos os bancos serão explicitadas a seguir.

A Contratante se reserva ao direito de prever uma variação de 10% (dez por cento) da quantidade final de atributos, tabelas ou serviços Web listados a seguir sem acréscimos ao pagamento para a Contratada. Essa variação pode ocorrer devido à natural dinâmica de alterações na base de dados entre a época da publicação deste Termo de Referência e época do início dos serviços da Contratada.

8.1 Dados

8.1.1 Secretaria de Planejamento, Governança e Gestão (SPGG)

A SPGG irá carregar para o Marco Zero da IEDE/RS dois grupos de informações: o novo imageamento e mapeamento na escala 1:25.000 que está sendo realizado e os dados gerados a partir do Atlas Socioeconômico do Rio Grande do Sul. Este mapeamento gerará dados adequados à Especificação Técnica para Estrutura de Dados Geoespaciais Vetoriais (ET-EDGV) na sua versão 3.0 e à Especificação Técnica para Aquisição de Dados Geoespaciais Vetoriais (ET-ADGV) na sua versão 3.0. Trata-se de aproximadamente 184 (cento e oitenta e quatro) camadas que totalizam aproximadamente 793 (setecentos e noventa e três) atributos. Os dados serão entregues à Contratada em formato ESRI Shapefile (SHP).

	Nome	Tipo de Geometria	Quantidade de Atributos	Observação
1	Massa_Dagua	Polígono	4	Categoria Hidrografia
2	Trecho_Massa_Dagua	Polígono	4	
3	Limite_Massa_Dagua	Polígono	4	
4	Trecho_Drenagem	Linha	7	
5	Ponto_Drenagem	Ponto	1	



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
Secretaria de Modernização Administrativa e dos Recursos Humanos
Subsecretaria da Administração Central de Licitações - CELIC
Processo Administrativo nº 18/1300-0001017-7

6	Barragem	Complexo	5		
7	Comporta	Ponto	4		
8	Sumidouro_Vertedouro	Ponto	3		
9	Queda_Dagua	Complexo	3		
10	Fonte_Dagua	Ponto	4		
11	Ponto_Inicio_Drenagem	Ponto	1		
12	Foz_Maritima	Complexo	2		
13	Confluencia	Ponto	1		
14	Corredeira	Complexo	2		
15	Ilha	Complexo	3		
16	Rocha_Em_Agua	Complexo	3		
17	Recife	Complexo	5		
18	Banco_Areia	Complexo	5		
19	Quebramar_Molhe	Complexo	3		
20	Terreno_Sujeito_Inundacao	Polígono	2		
21	Area_Umida	Polígono	3		
22	Curva_Nivel	Linha	4		Categoria Relevo
23	Ponto_Cotado_Altimetrico	Ponto	3		
24	Elemento_Fisiografico_Natural	Complexo	3		
25	Dolina	Complexo	2		
26	Duna	Complexo	3		
27	Gruta_Caverna	Complexo	3		
28	Pico	Ponto	2		
29	Rocha	Complexo	3		
30	Terreno_Exposto	Polígono	2		
31	Alteracao_Fisiografica_Antropica	Complexo	3		
32	Veg_Cultivada	Polígono	6	Categoria Vegetação	
33	Mangue	Polígono	3		
34	Brejo_Pantano	Polígono	4		
35	Veg_Restinga	Polígono	3		
36	Floresta	Polígono	5		
37	Campo	Polígono	4		
38	Trecho_Rodoviario	Linha	11	Categoria Sistema de Transporte	
39	Indicador_Trecho_Rodoviario	Ponto	1		
40	Ponto_Rodoviario	Ponto	1		
41	Travessia	Linha	3		
42	Tunel	Linha	11		
43	Galeria_Bueiro	Linha	5		
44	Entroncamento	Complexo	3		
45	Ponte	Complexo	9		
46	Passag_Elevada_Viaduto	Complexo	9		
47	Estrut_Apoio	Complexo	3		
48	Area_Estrut_Transportes	Polígono	1		
49	Patio	Polígono	6		
50	Edif_Rodoviaria	Complexo	7		
51	Trilha_Picada	Linha	2		
52	Ciclovias	Linha	6		
53	Arruamento	Linha	7		

Subsecretaria da Administração Central de Licitações – CELIC - Av. Borges de Medeiros nº 1501-2º andar - Centro Administrativo Fernando Ferrari - Porto Alegre/ RS – Brasil CEP 90119-900 Fone (51) 32881176.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
Secretaria de Modernização Administrativa e dos Recursos Humanos
Subsecretaria da Administração Central de Licitações - CELIC
Processo Administrativo nº 18/1300-0001017-7

54	Travessia_Pedestre	Complexo	6		
55	Trecho_Ferrovuario	Linha	14		
56	Ponto_Ferrovuario	Ponto	2		
57	Girador_Ferrovuario	Ponto	5		
58	Edif_Metro_Ferrovuaria	Complexo	8		
59	Caminho_Aereo	Linha	6		
60	Funicular	Linha	4		
61	Cremalheira	Complexo	4		
62	Trecho_Duto	Linha	7		
63	Ponto_Duto	Ponto	1		
64	Condutor_Hidrico	Linha	3		
65	Complexo_Aeroportuario	Complexo	8		
66	Pista_Ponto_Pouso	Complexo	8		
67	Edif_Constr_Aeroportuaria	Complexo	7		
68	Trecho_Hidroviario	Linha	4		
69	Ponto_Hidroviario	Ponto	1		
70	Eclusa	Complexo	5		
71	Complexo_Portuario	Complexo	3		
72	Edif_Constr_Portuaria	Complexo	7		
73	Atracadouro	Complexo	7		
74	Fundeadouro	Polígono	4		
75	Obstaculo_Navegacao	Complexo	4		
76	Sinalizacao	Ponto	5		
77	Passagem_Nivel	Ponto	2		
78	Posto_Combustivel	Complexo	6		
79	Complexo_Gerador_Energia_Eletrica	Complexo	2		Categoria Energia e Comunicações
80	Area_Energia_Eletrica	Polígono	2		
81	Edif_Energia	Complexo	6		
82	Est_Gerad_Energia_Eletrica	Complexo	4		
83	Hidreletrica	Complexo	4		
84	Termelétrica	Complexo	5		
85	Subest_Trasm_Distrib_Energia_Eletrica	Complexo	4		
86	Ponto_Trecho_Energia	Ponto	1		
87	Trecho_Energia	Linha	9		
88	Torre_Energia	Ponto	7		
89	Area_Comunicacao	Polígono	2		
90	Complexo_Comunicacao	Complexo	2		
91	Edif_Comunic	Complexo	7		
92	Antena_Comunic	Ponto	2		
93	Torre_Comunic	Ponto	6		
94	Grupo_Transformadores	Complexo	2		
95	Complexo_Abast_Agua	Complexo	2	Categoria Abastecimento de Água e Saneamento Básico	
96	Area_Abast_Agua	Polígono	2		
97	Edif_Abast_Agua	Complexo	6		
98	Dep_Abast_Agua	Complexo	8		
99	Complexo_Saneamento	Complexo	3		
100	Area_Saneamento	Polígono	2		

Subsecretaria da Administração Central de Licitações – CELIC - Av. Borges de Medeiros nº 1501-2º andar - Centro Administrativo Fernando Ferrari - Porto Alegre/ RS – Brasil CEP 90119-900 Fone (51) 32881176.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
Secretaria de Modernização Administrativa e dos Recursos Humanos
Subsecretaria da Administração Central de Licitações - CELIC
Processo Administrativo nº 18/1300-0001017-7

101	Edif_Saneamento	Complexo	6	Categoria Educação e Cultura
102	Dep_Saneamento	Complexo	10	
103	Cemitério	Complexo	4	
104	Org_Ensino	Complexo	3	
105	Area_Ensino	Polígono	1	
106	Edif_Ensino	Complexo	6	
107	Org_Religiosa	Complexo	2	
108	Area_Religiosa	Polígono	2	
109	Edif_Religiosa	Complexo	8	
110	Complexo_Lazer	Complexo	4	
111	Area_Lazer	Polígono	2	
112	Edif_Const_Lazer	Complexo	6	
113	Piscina	Polígono	4	
114	Campo_Quadra	Complexo	5	
115	Edif_Const_Turistica	Complexo	7	
116	Area_Ruinas	Polígono	1	
117	Ruina	Complexo	2	
118	Pista_Competicao	Complexo	5	
119	Org_Comerc_Serv	Complexo	2	
120	Area_Comerc_Serv	Polígono	1	
121	Edif_Comerc_Serv	Complexo	6	
122	Deposito_Geral	Complexo	8	
123	Org_Industrial	Complexo	2	
124	Area_Industrial	Polígono	2	
125	Edif_Industrial	Complexo	7	
126	Madeireira	Complexo	2	
127	Frigorifico_Matadouro	Complexo	3	
128	Org_Ext_Mineral	Complexo	2	
129	Area_Ext_Mineral	Polígono	1	
130	Ext_Mineral	Complexo	11	
131	Edif_Ext_Mineral	Complexo	6	
132	Plataforma	Complexo	3	
133	Org_Agropec_Ext_Vegetal_Pesca	Complexo	2	
134	Area_Agropec_Ext_Vegetal_Pesca	Polígono	2	
135	Edif_Agropec_Ext_Vegetal_Pesca	Complexo	6	
136	Equip_Agropec	Complexo	6	Categoria Localidades
137	Cidade	Complexo	2	
138	Capital	Complexo	3	
139	Vila	Complexo	2	
140	Area_Urbana_Isolada	Polígono	3	
141	Aglomerado_Rural_Isolado	Complexo	3	
142	Area_Edificada	Polígono	2	
143	Aldeia_Indigena	Complexo	4	
145	Hab_Indigena	Complexo	4	
146	Complexo_Habitacional	Complexo	1	
147	Area_Habitacional	Polígono	2	
148	Edif_Habitacional	Complexo	5	
149	Nome_Local	Ponto	2	

Subsecretaria da Administração Central de Licitações – CELIC - Av. Borges de Medeiros nº 1501-2º andar - Centro Administrativo Fernando Ferrari - Porto Alegre/ RS – Brasil CEP 90119-900 Fone (51) 32881176.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
Secretaria de Modernização Administrativa e dos Recursos Humanos
Subsecretaria da Administração Central de Licitações - CELIC
Processo Administrativo nº 18/1300-0001017-7

150	Posic_Geo_Localidade	Ponto	4	Categoria Pontos de Referência
151	Edificacao	Complexo	5	
152	Pto_Ref_Geod_Topo	Ponto	18	
153	Pto_Controlo	Ponto	11	
154	Est_Med_Fenomenos	Complexo	4	
155	Pto_Est_Med_Fenomenos	Ponto	4	
156	Edif_Constr_Est_Med	Complexo	5	
157	Area_Est_Med_Fenomenos	Polígono	2	
158	Marco_De_Limite	Ponto	11	Categoria Limites
159	Limite_Politico_Administrativo	Linha	4	
160	Limite_Area_Especial	Linha	4	
161	Unidade_Federativa	Polígono	4	
162	Municipio	Polígono	4	
163	Unidade_Uso_Sustentavel	Polígono	8	
164	Unidade_Protecao_Integral	Polígono	8	
165	Unidade_Conservacao_Nao_SNUC	Polígono	8	
166	Outras_Unid_Protegidas	Polígono	8	
167	Terra_Publica	Polígono	3	
168	Area_Uso_Comunitario	Polígono	3	
169	Terra_Indigena	Polígono	4	
170	Org_Pub_Civil	Complexo	4	Categoria Administração Pública
171	Area_Pub_Civil	Polígono	1	
172	Edif_Pub_Civil	Complexo	7	
173	Posto_Fiscal	Complexo	5	
174	Org_Pub_Militar	Complexo	5	
175	Area_Pub_Militar	Polígono	1	
176	Edif_Pub_Militar	Complexo	7	
177	Posto_Pol_Rod	Complexo	5	
178	Org_Saude_Militar	Complexo	6	Categoria Saúde e Serviço Social
179	Org_Saude	Complexo	3	
180	Area_Saude	Polígono	1	
181	Edif_Saude	Complexo	7	
182	Org_Servico_Social	Complexo	3	
183	Area_Servico_Social	Polígono	1	
184	Edif_Servico_Social	Complexo	6	

A área do mapeamento também conta com um trabalho de imageamento de até 0,5 metro de resolução espacial e mapeamento composto pelas seguintes informações:

1. Pares Estereoscópicos de Imagens Brutas
2. Pares Estereoscópicos de Imagens Fusionadas
3. Imagens Índice
4. Pares Estereoscópicos de Imagens Fototrianguladas
5. Modelos Digitais de Superfície
6. Modelos Digitais do Terreno
7. Ortoimagens Coloridas



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
Secretaria de Modernização Administrativa e dos Recursos Humanos
Subsecretaria da Administração Central de Licitações - CELIC
Processo Administrativo nº 18/1300-0001017-7

- 8. Feições Vetoriais de Hidrografia
- 9. Feições Vetoriais de Altimetria

Toda esta base será entregue à Contratada em formato GeoTIFF ou ESRI Shapefile (SHP) divididos em 174 (cento e setenta e quatro) Cartas Gerais do Sistema Cartográfico Nacional para escala 1:25.000.

A seguir é detalhada a base de dados geográficos oriunda do Atlas Socioeconômico do Rio Grande do Sul. São 143 (cento e quarenta e três) camadas que totalizam 549 (quinhentos e quarenta e nove) atributos.

	Nome	Tipo de Geometria	Quantidade de Atributos	Observação
1	COREDES_2011	polígono	4	
2	COREDES_2008	polígono	4	
3	COREDES_2006	polígono	4	
4	COREDES_2004	polígono	4	
5	COREDES_2003	polígono	4	
6	COREDES_1994	polígono	4	
7	Regiões_funcionais_2006	polígono	4	
8	Regiões_funcionais_2016	polígono	3	
9	aerop_em_oper_2016	ponto	18	
10	aeroportos	ponto	7	
11	ptos_alfandegarios_2016	ponto	11	
12	porto_seco_2016	ponto	17	
13	pontes_div_rs	ponto	11	
14	ferrovias_rumos	linha	34	
15	porto_tup	ponto	15	
16	term_arrend	ponto	15	
17	trav_transv	ponto	13	
18	eclusas	ponto	15	
19	hidroviaslinhas2017	linha	9	
20	porto_seco_2016_pontoalfandegado	ponto	17	
21	port_pubpontoalfandegado	ponto	15	
22	ptos_alfandeg_2016fronteira	ponto	11	
23	distrib_energia_eletrica_2017_p_mapa	polígono	27	
24	unidades de conservação	polígono	24	
25	idese_municipios_2014	polígono	10	
26	idese_coredes_2014	polígono	10	
27	numero_estab_leitos_hosp_rs_2017	polígono	11	
28	brasil_pib_2014	polígono	11	
29	muni_icms_2015	polígono	7	
30	coredes_vab_2014	polígono	14	
31	muni_vab_2010_2014	polígono	11	
32	muni_pib_per_capita_2010_2014	polígono	11	

Subsecretaria da Administração Central de Licitações – CELIC - Av. Borges de Medeiros nº 1501-2º andar - Centro Administrativo Fernando Ferrari - Porto Alegre/ RS – Brasil CEP 90119-900 Fone (51) 32881176.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
Secretaria de Modernização Administrativa e dos Recursos Humanos
Subsecretaria da Administração Central de Licitações - CELIC
Processo Administrativo nº 18/1300-0001017-7

33	corede_pib_2014	polígono	8	
34	brasil_pib_per_capita_2014	polígono	5	
35	br_arroz_2013-2015	polígono	12	
36	brasil_vab_agropecuaria_2014	polígono	9	
37	muni_vab_agropecuaria_2014	polígono	7	
38	brasil_estrutura_fundiaria_2006	polígono	9	
39	estab_agri_fami_nao_familiar	polígono	25	
40	num_estab_associ_cooper_entid_classe_2006_rs	polígono	26	
41	num_estab_associ_cooper_entid_classe_2006_br	polígono	17	
42	sedes_cooperativas	ponto	36	
43	br_soja_2013-2015	polígono	12	
44	rs_soja_2013_2015	polígono	10	
45	rs_arroz_2013-2015	polígono	10	
46	br_milho_2013_2015	polígono	12	
47	rs_milho_2013_2015	polígono	10	
48	br_fumo_2013_2015	polígono	12	
49	br_trigo_2013_2015	polígono	12	
50	rs_fumo_2013_2015	polígono	10	
51	rs_trigo_2013_2015	polígono	10	
52	br_feijao_mandioca2013_2015	polígono	16	
54	rs_feijao_mandioca_2013_2015	polígono	14	
55	brasil_batata_doce_inglesa_2013_2015	polígono	16	
56	rs_batata_doce_inglesa_2013_2015	polígono	14	
57	brasil_cebola_2013_2015	polígono	12	
58	rs_cebola_2013_2015	polígono	10	
59	brasil_melancia_melao_2013_2015	polígono	17	
60	rs_melancia_melao_2013_2015	polígono	14	
61	brasil_uva_maca_2013_2015	polígono	16	
62	rs_uva_maca_2013_2015	polígono	16	
63	brasil_pessego_banana_2013_2015	polígono	16	
64	rs_pessego_banana_2013_2015	polígono	16	
65	brasil_laranja_tangerina_2013_2015	polígono	16	
66	rs_laranja_tangerina_2013_2015	polígono	16	
67	brasil_erva_mate_2013_2015	polígono	12	
68	rs_erva_mate_2013_2015	polígono	10	
69	rs_sementes_mudas_lav_temp_perm_2006	polígono	23	
70	brasil_bovinos_2013_2015	polígono	12	
71	rs_bovinos_2013_2015	polígono	11	
72	rs_num_estab_agric_organica_2006	ponto	20	
73	brasil_ovinos_2013_2015	polígono	12	
74	rs_ovinos_2013_2015	polígono	10	
75	brasil_suinos_2013_2015	polígono	12	
76	rs_suinos_2013_2015	polígono	10	
77	br_aves_ovos_2013_2015	polígono	16	
78	rs_aves_ovos_2013_2015	polígono	14	

Subsecretaria da Administração Central de Licitações – CELIC - Av. Borges de Medeiros nº 1501-2º andar - Centro Administrativo Fernando Ferrari - Porto Alegre/ RS – Brasil CEP 90119-900 Fone (51) 32881176.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
Secretaria de Modernização Administrativa e dos Recursos Humanos
Subsecretaria da Administração Central de Licitações - CELIC
Processo Administrativo nº 18/1300-0001017-7

79	br_leite_2013_2015	polígono	12	
80	rs_leite_2013_2015	polígono	10	
81	br_prod_silv_extr_vege_2013_2015	polígono	12	
82	rs_prod_silv_extr_vege_2013_2015	polígono	12	
83	BR_VABIndustria2014	polígono	14	
84	RS_VABIndustria2014	polígono	7	
85	BR_estabelecimentos_Secao_Industria_2015	polígono	19	
86	RS_estabelecimentos_Secao_Industria_2015	polígono	15	
87	BR_empregados_Secao_Industria_2015	polígono	18	
88	RS_empregados_Secao_Industria_2015	polígono	15	
89	BR_estabelecimentos_Divisao_Industria_2015	polígono	33	
90	RS_estabelecimentos_Divisao_Industria_2015	polígono	30	
91	BR_empregados_Divisao_Industria_2015	polígono	33	
92	RS_empregados_Divisao_Industria_2015	polígono	30	
93	Brasil_Vab_Servico2014	Polígono	10	
94	Muni497_Vab_Servico2014	Polígono	7	
95	Brasil_RAIS2015_Servico	Polígono	29	
96	Muni_Rais2015_Serviços	Polígono	26	
97	Brasil_Servico_Infraestrutura_2015	Polígono	13	
98	Muni_Servico_Infraestrutura_2015	Polígono	10	
99	Brasil_Contracao_Civil_2015	Polígono	15	
100	Muni_Contracao_Civil_2015	Polígono	12	
101	Brasil_Comercio_2015	Polígono	15	
102	Muni_Comercio_2015	Polígono	12	
103	Brasil_Anuario	Polígono	26	
104	2017_Regioes_Turisticas	Polígono	8	
105	CAT_2015_Entrada_Turistas	Ponto	8	
106	2017_Nao_Regionalizados	Polígono	7	
107	2017_ASB	Polígono	8	
108	2017_CARB	Polígono	8	
109	2017_CCS	Polígono	8	
110	2017_CD	Polígono	8	
111	2017_CEN	Polígono	8	
112	2017_CS	Polígono	8	
113	2017_CT	Polígono	8	
114	2017_DJ	Polígono	8	
115	2017_F	Polígono	8	
116	2017_H	Polígono	8	

Subsecretaria da Administração Central de Licitações – CELIC - Av. Borges de Medeiros nº 1501-2º andar - Centro Administrativo Fernando Ferrari - Porto Alegre/ RS – Brasil CEP 90119-900 Fone (51) 32881176.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
Secretaria de Modernização Administrativa e dos Recursos Humanos
Subsecretaria da Administração Central de Licitações - CELIC
Processo Administrativo nº 18/1300-0001017-7

117	2017_LNG	Polígono	8	
118	2017_PG	Polígono	8	
119	2017_POA	Polígono	8	
120	2017_RA	Polígono	8	
121	2017_RAP	Polígono	8	
122	2017_RM	Polígono	8	
123	2017_RRU	Polígono	8	
124	2017_RTE	Polígono	8	
125	2017_RY	Polígono	8	
126	2017_TL	Polígono	8	
127	2017_UV	Polígono	8	
128	2017_VC	Polígono	8	
129	2017_VJ	Polígono	8	
130	2017_VP	Polígono	8	
131	2017_VRP	Polígono	8	
132	2017_VRS	Polígono	8	
133	2017_VT	Polígono	8	
134	REGIONALIZACAO_2016_2017	Polígono	8	
135	Muni497_2013_MH2017	Polígono	15	
136	BR_saldobal_export_import_2016	Polígono	13	
137	RS_saldobal_export_import_2016	Polígono	9	
138	RSMundo_destino_exportacao	Polígono	12	
139	MundoRS_destino_exportacao	Polígono	12	
140	RS_polos_tecnologicos	Ponto	24	
141	rs_parques_tecnologicos	Polígono	12	
142	rs_incubadoras	Polígono	11	
143	producao_mineral	Polígono	19	

8.1.2 Dados da Secretaria Estadual da Saúde (SES)

A base de dados disponibilizada pela SES para o Marco Zero da IEDE será uma tabela de 15 atributos com os registros das unidades de saúde de todo o Rio Grande do Sul. Será necessário que a Contratada geocodifique esses registros partir do atributo endereço por meio do acesso ao ArcGIS Online da Contratante.

8.1.3 Dados da Fundação Estadual de Planejamento Metropolitano e Regional (METROPLAN)

Os dados dessa instituição são compostos por arquivos ESRI Shapefile (SHP) que abrangem essencialmente a Região Metropolitana de Porto Alegre, porém também podendo abranger outras áreas do Estado.

	Nome	Tipo de Geometria	Quantidade de Atributos	Observação
1	Zoneamento dos Planos Diretores	Polígono	7	Um arquivo



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
Secretaria de Modernização Administrativa e dos Recursos Humanos
Subsecretaria da Administração Central de Licitações - CELIC
Processo Administrativo nº 18/1300-0001017-7

	Municipais			Shapefile por município. São 34 municípios.
2	Loteamentos	Polígono	24	Um arquivo Shapefile.
3	Áreas Sujeitas à Inundação	Polígono	4	Quatro arquivos Shapefile.

8.1.4 Dados do Departamento Autônomo de Estradas de Rodagem (DAER)

A base de dados do DAER é composta por 7 (sete) planos de informação que estão divididos por cada uma das 9 (nove) Regiões Funcionais (RF). Dessa forma, totaliza-se 49 (quarenta e nove) arquivos que estão no formato ESRI Shapefile (SHP).

	Nome	Tipo de Geometria	Quantidade de Atributos	Observação
1	Ponto de Travessia de Balsa	Ponto	15	Cada plano de informação está dividido em cada uma das 9 RFs.
2	Postos de Pedágio	Ponto	10	
3	Posto da Polícia Federal	Ponto	12	
4	Posto da Polícia Estadual	Ponto	19	
5	Obra de Arte Especial	Ponto	16	
6	Ponto da Rede Viária	Ponto	15	
7	Trecho de Rodovia	Linha	22	

8.1.5 Dados da Fundação de Economia e Estatística Siegfried Emanuel Heuser (FEE)

Os dados da FEE consistem principalmente de variáveis socioeconômicas baseadas em produções do IBGE, IPEA e da própria FEE. Essas variáveis são apresentadas em diferentes recortes político-administrativos e em diferentes anos.

	Nome	Tipo de geometria	Quantidade de atributos	Observação
1	Estado	Polígono	1	
2	Município	Polígono	497	
3	Coredes	Polígono	598	
4	Microrregião	Polígono	1680	
5	Mesorregião	Polígono	336	
6	PED - Região Metropolitana de Porto Alegre	Polígono	118	
7	PED - Porto Alegre	Polígono	118	



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
Secretaria de Modernização Administrativa e dos Recursos Humanos
Subsecretaria da Administração Central de Licitações - CELIC
Processo Administrativo nº 18/1300-0001017-7

8.1.6 Dados da Secretaria da Educação (SEDUC)

A SEDUC fornecerá os dados de escolas no formato de tabelas com colunas de latitude e longitude a fim que sejam geradas as devidas camadas geográficas de pontos. Por sua vez, os dados de CRE (Coordenadorias Regionais de Educação) também virão em tabelas, sendo que as suas geometrias serão geradas aglutinando os limites geográficos dos municípios que as integram.

	Nome	Tipo de Geometria	Quantidade de Atributos	Observação
1	Escolas Estaduais	Ponto	40	As escolas virão em tabelas com atributos de lat/lon.
2	Escolas Municipais	Ponto	40	
3	Escolas Federais	Ponto	40	
4	Escolas Particulares	Ponto	40	
5	CRE - Coordenadoria Regional de Educação	Polígono	40	CRE é um agrupamento de municípios com dados sumarizados sobre educação.

8.2 Serviços Web

No que diz respeito aos nós das instituições CORSAN e SEMA, cada um possui sua própria camada de armazenamento e de serviços. Desta forma, a Contratada deverá configurar o Geoportal RS para consumir os serviços publicados em WMS, WFS e Map Service em ambos os nós. A seguir detalha-se quais são esses serviços.

8.2.1 Companhia Riograndense de Saneamento (CORSAN)

Os serviços Web de mapas da CORSAN estão publicados por meio do ArcGIS Server, onde agrupa-se os serviços de mapas em três categorias: (1) referente aos dados da rede de abastecimento de água; (2) referente aos dados da rede de coleta de esgoto; e (3) referente a outros dados operacionais. Além disso, ressalta-se que os serviços de mapas para a rede de água e a rede de esgoto estão divididos por municípios. São 317 (trezentos e dezessete) municípios com informações sobre a rede de água e 289 (duzentos e oitenta e nove) esgoto, além de outros dados operacionais publicados como serviços WMS, WFS e Map Service. Sendo assim, totaliza-se 12.228 (doze mil e duzentos e oitenta e oito) serviços de mapas ao total: $3 \times (317 \times 24 + 289 \times 12 + (317 + 289) \times 2)$

Os serviços referentes a rede de abastecimento de água de 317 municípios são:

1. Área Operacional
2. Barragem
3. Captação
4. Conexão
5. Emenda Água
6. Estação de Análise



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
Secretaria de Modernização Administrativa e dos Recursos Humanos
Subsecretaria da Administração Central de Licitações - CELIC
Processo Administrativo nº 18/1300-0001017-7

7. Estrutura Rede Água
8. Estruturas Água
9. Hidrante
10. Consumidores
11. Linha em Construção
12. Macromedidor
13. Poço
14. Ponto Abandonado
15. Ponto de Amostragem
16. Ponto de Descarga
17. Ramal de Ligação Água
18. Rede Abandonada
19. Rede Água
20. Revestimento
21. Setor Abastecimento
22. Setor Manobra
23. Setor Pressão
24. Válvula Sistema Água

Já os serviços referentes a rede de coleta de esgoto dos 289 municípios são:

1. Emenda
2. Estrutura Rede
3. Estruturas
4. Extravasor
5. Lançamento
6. Ligação Predial
7. Órgão Acessório
8. Ponto Inspeção
9. Ramal de Ligação
10. Rede Esgoto
11. Revestimento
12. Válvula Sistema

Por fim, os serviços Web referentes a outros dados operacionais são:

1. Produção Poço
2. Autorização de Serviço

8.2.2 Serviços da Secretaria do Ambiente e Desenvolvimento Sustentável (SEMA)

Assim com a CORSAN, a SEMA publica seus serviços Web de mapas por meio do ArcGIS Server. Os dados disponibilizados pela SEMA para esse Marco Zero da IEDE correspondem os resultados do último Zoneamento Ecológico Econômico do Estado do Rio Grande do Sul. Esses 645 (215 camadas x 3 tipos de serviço) serviços Web estão disponibilizado nos padrões WMS, WFS e Map Service e separados em grupos, a listar:

Grupo Base Cartográfica



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
Secretaria de Modernização Administrativa e dos Recursos Humanos
Subsecretaria da Administração Central de Licitações - CELIC
Processo Administrativo nº 18/1300-0001017-7

1. Município
2. Município na escala 1:25.000
3. Limite Estadual
4. País Vizinho da América do Sul
5. Sede Municipal
6. Vila
7. Localidade
8. Oceano

Grupo Meio Biótico

1. Áreas Propostas de Sistema Estadual de Unidades de Conservação
2. Áreas com potencial para criação de novas unidades de conservação no bioma Pampa
3. Raio de 10 km de Unidades de Conservação Estaduais do RS
4. Raio de 10 km de Unidades de Conservação Federais do RS
5. Raio de 10 km de Unidades de Conservação Municipais do RS
6. Raio de 2 km das Unidades de Conservação Federais do RS
7. Raio de 3 km das Unidades de Conservação Federais do RS
8. Corredores Ecológicos na região nordeste do RS
9. Corredores ecológicos da Unidade de Conservação da Estação Ecológica Estadual da Aratinga
10. Corredores ecológicos de Unidade de Conservação do Parque Estadual do Delta do Jacuí
11. Desenho e planejamento do corredor ecológico da Região da Quarta Colônia, Rio Grande do Sul - Relatório Técnico de Consultoria. Corredores Ecológicos (corredor, zona de amortecimento, zona de transição)
12. Nomes dos corredores ecológicos da Unidade de Conservação da Reserva Biológica da Serra Geral
13. Delimitação e Planejamento para Implantação de Corredores Ecológicos na Zona de Amortecimento do Parque Estadual do Espinilho
14. Zonas de Amortecimento de Unidades de Conservação Estaduais do RS
15. Zonas de Amortecimento de Unidades de Conservação Federais do RS
16. Zonas de Amortecimento de Unidades de Conservação Municipais do RS
17. Áreas Propostas de Sistema Estadual de Unidades de Conservação
18. Áreas potenciais para a conservação indicadas para compor o Plano do SEUC – Sistema Estadual de Unidades de Conservação
19. Limites e zoneamento da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica em base cartográfica digitalizada (fase VI)
20. Proposta da poligonal com delimitação proposta para a unidade de conservação Refúgio de Vida Silvestre do rio Pelotas e dos Campos de Cima da Serra, indicando os limites ajustados após as audiências públicas
21. Áreas identificadas como tendo potencial para criação de unidades de conservação federais do bioma Mata Atlântica
22. Áreas estratégicas para recuperação visando incremento da conectividade na Mata Atlântica - Araucária
23. Áreas estratégicas para recuperação visando incremento da conectividade na Mata Atlântica - Interior



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
Secretaria de Modernização Administrativa e dos Recursos Humanos
Subsecretaria da Administração Central de Licitações - CELIC
Processo Administrativo nº 18/1300-0001017-7

24. Áreas estratégicas para recuperação visando incremento da conectividade na Mata Atlântica - Serra do Mar
25. Mapeamentos para a conservação e recuperação da biodiversidade na Mata Atlântica: em busca de uma estratégia espacial integradora para orientar ações aplicadas - Limite da Mata Atlântica
26. Indicação de áreas prioritárias para conservação de espécies de peixes raros
27. Áreas Importantes para a Conservação das Aves da BirdLife Internacional (Important Bird Areas) - IBAs
28. Áreas de Concentração de Espécies de aves
29. Áreas de Concentração de Espécies e Indivíduos de aves
30. Área Reprodutiva com Concentração de Espécies e Indivíduos de aves
31. Área Reprodutiva com Concentração de Indivíduos de aves
32. Áreas de ocorrências de aves migratórias
33. Indicação de áreas prioritárias para conservação de espécies de plantas raras
34. Áreas Prioritárias para a Conservação, Uso Sustentável e Repartição de Benefícios da Biodiversidade Brasileira
35. Áreas Prioritárias para Conservação da Biodiversidade indicando a importância e a prioridade de cada área
36. Áreas Prioritárias para Conservação da Biodiversidade indicando a importância e a prioridade de cada área
37. Áreas de Dunas do Projeto Conservação da Mata Atlântica – PCMA
38. Áreas de margens de lagos do Projeto Conservação da Mata Atlântica – PCMA
39. Áreas Úmidas o RS
40. Canais e cursos d'água do Projeto Conservação da Mata Atlântica – PCMA
41. Áreas de Declividade maior do que 45°
42. Áreas de Dunas da Planície Costeira do Rio Grande do Sul. Dado derivado do mapeamento de Cobertura e Uso do Solo do Rio Grande do Sul
43. Manchas de marismas no estuário da Laguna dos Patos
44. Cursos d'água sem nome
45. Nome dos grandes rios do Projeto Conservação da Mata Atlântica – PCMA
46. Todas as áreas de Reserva Particular do Patrimônio Natural do RS
47. Áreas das Unidades de Conservação do RS
48. Área da linha da ruptura do Projeto Conservação da Mata Atlântica – PCMA
49. Área do terço maior do morro do Projeto Conservação da Mata Atlântica – PCMA
50. Registro de espécies de vegetação ameaçadas de extinção - Livro Vermelho da Fauna Ameaçada de Extinção do RS
51. Lista das espécies de anfíbios ameaçados de extinção
52. Lista das espécies de aves ameaçados de extinção
53. Lista das espécies da flora ameaçadas de extinção segundo Decreto Nº 52.109 de 01 de Dezembro de 2014
54. Lista das espécies de mamíferos ameaçados de extinção
55. Lista das espécies de peixes ameaçados de extinção
56. Registros de Peixes Ameaçados do Rio Grande do Sul
57. Registros de Peixes Ameaçados do Rio Grande do Sul
58. Lista das espécies de répteis ameaçados de extinção



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
Secretaria de Modernização Administrativa e dos Recursos Humanos
Subsecretaria da Administração Central de Licitações - CELIC
Processo Administrativo nº 18/1300-0001017-7

59. Mapeamento da Cobertura Vegetal do Bioma Mata Pampa - situação 2009
60. Uso e cobertura vegetal do Estado do Rio Grande do Sul – situação em 2002
61. Áreas de afloramentos rochosos e campos rupestres
62. Áreas arenizadas do Rio Grande do Sul.
63. Manchas de vegetação savanóide de *Prosopis affinis* (Inhanduvá)
64. Manchas de Pau-Ferro gerado por Eduardo Vélez
65. Mapa de sistemas ecológicos das savanas uruguaias
66. Registro de ocorrência em pontos de butiazais
67. Mapeamento da Cobertura Vegetal do Bioma Mata Atlântica - situação 2009
68. Uso e cobertura vegetal do Estado do Rio Grande do Sul – situação em 2002
69. Mapeamento da cobertura vegetal do Bioma Mata Atlântica, situação em 2009
70. Mapeamento da cobertura vegetal do Bioma Pampa, situação em 2009
71. Uso e cobertura vegetal do Estado do Rio Grande do Sul – situação em 2002
72. Áreas de Unidades de Paisagem Natural
73. Áreas Propostas de Sistema Estadual de Unidades de Conservação

Grupo Meio Físico

1. Localização das estações meteorológicas do INMET.
2. Dados de Temperatura Média Compensada (°C)
3. Dados de Temperatura Máxima (°C)
4. Dados de Temperatura Mínima (°C)
5. Dados de Temperatura Máxima Absoluta (°C)
6. Dados de Temperatura Mínima Absoluta (°C)
7. Dados de Evaporação Total - Evaporímetro de Piché (mm)
8. Dados da Precipitação Acumulada Mensal e Anual (mm)
9. Dados da Precipitação Acumulada Decendial (mm)
10. Dados do Máximo Absoluto de Precipitação Acumulada (mm)
11. Dados de Número de Dias com Precipitação Maior ou Igual a 1 mm (dias)
12. Dados de Número de Dias no Decêndio com Precipitação maior ou Igual a 1mm (dias)
13. Dados de Número de Períodos com 3 ou mais, 5 ou mais e 10 ou mais Dias Consecutivos Sem Precipitação (mm)
14. Dados cadastrais da qualidade dos poços de água subterrânea.
15. Localização das estações da Corsan
16. Características físico-químicas e bacteriológicas da água bruta.
17. Classificação da situação atual da qualidade da água do rio Gravataí e dos principais afluentes conforme a CONAMA 357/2005.
18. Classificação da situação atual da qualidade da água da rede de monitoramento da FEPAM e CORSAN na bacia do rio dos Sinos, conforme a CONAMA 357/2005.
19. Classificação da situação atual da qualidade da água dos trechos do rio dos Sinos e seus afluentes baseado em modelagem hidrológica, conforme a CONAMA 357/2005.
20. Classificação da situação atual da qualidade da água da rede de monitoramento da FEPAM, DMAE e CORSAN na bacia do Caí, conforme a CONAMA 357/2005.
21. Classificação da situação atual da qualidade da água das sub-bacias do rio Caí a partir dos dados da rede de monitoramento CORSAN, DMAE, FEPAM e dados primários para o plano, conforme a CONAMA 357/2005.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
Secretaria de Modernização Administrativa e dos Recursos Humanos
Subsecretaria da Administração Central de Licitações - CELIC
Processo Administrativo nº 18/1300-0001017-7

22. Classificação da situação atual da qualidade da água das sub-bacias do rio Taquari a partir dos dados da rede de monitoramento CORSAN, DMAE, FEPAM e dados primários para ao plano, conforme a CONAMA 357/2005.
23. Classificação da situação atual da qualidade da água da rede de monitoramento CORSAN, DMAE, FEPAM e dados primários para o plano, conforme a CONAMA 357/2005.
24. Classificação da situação atual da qualidade da água do trecho do rio taquari-antas e seus afluentes baseado em modelagem hidrológica, conforme a CONAMA 357/2005.
25. Classificação da situação atual da qualidade da água das sub-bacias no rio taquari-antas baseado em modelagem hidrológica, conforme a CONAMA 357/2005.
26. Classificação da situação atual da qualidade da água dos principais rios da bacia do Baixo Jacuí baseado em modelagem hidrológica, conforme a CONAMA 357/2005.
27. Classificação da situação atual da qualidade da água da rede de monitoramento da FEPAM e CORSAN, e de pontos amostrais para o plano, na bacia do Rio Tramandaí, conforme a CONAMA 357/2005.
28. Classificação da situação atual da qualidade da água da rede de monitoramento da FEPAM e CORSAN, e de pontos amostrais para o plano, na bacia do Ibicuí, conforme a CONAMA 357/2005.
29. Classificação da qualidade das águas da rede de monitoramento da Fepam, da Corsan e os dados de duas campanhas complementares de análises realizadas durante a elaboração do Plano de Bacia, conforme a CONAMA 357/2005.
30. Classificação da situação atual da qualidade da água dos principais rios da bacia do Turvo - SantaRosa-SantoCristo baseado em modelagem hidrológica, conforme a CONAMA 357/2005.
31. Classificação da situação atual da qualidade da água dos principais rios da bacia do Rio Ijuí baseado em modelagem hidrológica, conforme a CONAMA 357/2005
32. Classificação da qualidade das águas da rede de monitoramento da Corsan e TRACTBEL, conforme a CONAMA 357/2005.
33. DBO Série Histórica 2001 a 2014 - Sistema Nacional de Informações sobre Recursos Hídricos.
34. Fósforo Série Histórica 2001 a 2014 - Sistema Nacional de Informações sobre Recursos Hídricos.
35. Oxigênio Dissolvido Série Histórica 2001 a 2014 - Sistema Nacional de Informações sobre Recursos Hídricos.
36. Turbidez Série Histórica 2001 a 2014 - Sistema Nacional de Informações sobre Recursos Hídricos.
37. Rede de Monitoramento da Qualidade da Água do RS Série Histórica 2001 a 2014 - Sistema Nacional de Informações sobre Recursos Hídricos.
38. Localização das estações fluviométricas da ANA
39. Dados necessários para a avaliação da qualidade da água.
40. Conjunto de terras drenadas por um rio principal e seus tributários, limitada pelo divisor de águas. Este modelo utiliza a classificação segundo a metodologia Otto.
41. As regiões hidrográficas do Estado são as divisões hidrográficas estabelecida pela Lei Estadual 10.350/1994, em seu artigo 38.
42. Estrutura construída transversalmente a um curso d'água ou a um talvegue, com o objetivo de deter o fluxo da água parcialmente para acumular água ou elevar o seu nível.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
Secretaria de Modernização Administrativa e dos Recursos Humanos
Subsecretaria da Administração Central de Licitações - CELIC
Processo Administrativo nº 18/1300-0001017-7

43. Porção de terra emersa circundada de água doce ou salgada em toda a sua periferia.
44. Corresponde a um corpo d'água, cuja geometria do tipo linha representa o fluxo d'água, permanente ou temporário, contido ou coincidente com um trecho de massa d'água capturado como linha, em função da escala de aquisição.
45. Segmentos de cursos d'água representados por polígonos, que possuem fluxo d'água.
46. Localização das estações hidrometeorológicas.
47. Localização das estações de monitoramento - SMAD
48. Dados de vazão das estações fluviométricas da ANA.
49. Mapa Hidrogeológico do Rio Grande do Sul
50. Mapa da classificação da produtividade dos aquíferos do Rio Grande do Sul
51. Unidades Geológicas
52. Mapeamento das estruturas geológicas no Estado.
53. Mapa de classificação dos solos quanto à resistência a impactos ambientais
54. Mapa de classificação dos solos.
55. Classes de hipsometria obtidas a partir do SRTM (Shuttle Radar Topography Mission).
56. Mapeamento Geomorfológico

Grupo Jurídico Institucional

1. Articulação Interinstitucional dos Municípios do Rio Grande do Sul
2. Dados do Componente Institucional
3. Instrumentos Legais de Planejamento Municipal
4. COREDE (Diretoria do Fórum dos Conselhos Regionais de Desenvolvimento)
5. Regiões Funcionais
6. Faixa de Fronteira

Grupo Socioeconômico

1. Aglomerados subnormais 2010
2. Área edificada dos municípios
3. Áreas de potencial paleontológico
4. Base de dados do IBGE - Categorias
5. Base de dados do IBGE - Filtro
6. Base de dados do IBGE - Informação e Ano
7. Base de dados do IBGE - Item
8. Base de dados do IBGE - Município
9. Base de dados socioeconômicos do Rio Grande do Sul - CAGED
10. Base de dados socioeconômicos do Rio Grande do Sul - RAIS
11. Base de dados socioeconômicos do Rio Grande do Sul – FEE Dados
12. Bens inventariados por diferentes instituições
13. Bens tombados no IPHAE
14. Cavernas CPRM
15. Comercialização da Pesca Artesanal
16. Dutos instalados no Rio Grande do Sul
17. Entidades Representativas da Pesca Artesanal
18. Geoparque Quarta Colônia CPRM
19. Geossítios do Geoparque Quarta Colônia
20. Índice de Desenvolvimento Humano (IDH)



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
Secretaria de Modernização Administrativa e dos Recursos Humanos
Subsecretaria da Administração Central de Licitações - CELIC
Processo Administrativo nº 18/1300-0001017-7

21. Índice de perdas na distribuição
22. Mortalidade por grupos de idade - 2010
23. Mortalidade por grupos de idade - 2013
24. Mortalidade por grupos de idade - 2014
25. Nome da Linha de Transmissão da AES Sul
26. Nome da Linha de Transmissão da CEEE
27. Nome da Linha de Transmissão da RGE
28. Nome dos Ramais de Linha de Transmissão da AES Sul
29. Nome dos Ramais de Linha de Transmissão da CEEE
30. Número de acessos aos serviços de comunicação multimídia
31. Número de acessos aos serviços de telefonia fixa
32. Número de casos de Filariose
33. Número de casos de Conjuntivite
34. Número de casos de Dengue
35. Número de casos de Diarréia e Gastroenterite
36. Número de casos de Esquistossomose
37. Número de casos de Febre Amarela
38. Número de casos de Febres tifóide e paratifóide
39. Número de casos de Leishmaniose visceral, Leishmaniose cutânea, Leishmaniose cutâneo-mucosa, Leishmaniose não especificada
40. Número de casos de Leptospirose icterohemorrágica, Outras formas de leptospirose, Leptospirose não especificada
41. Número de casos de Malária
42. Número de casos de Micoses
43. Número de casos de Outras Hepatites Virais
44. Número de casos de Tracoma
45. Número de Embarcações
46. Número de homicídios dolosos de trânsito
47. Número de Pescadores
48. Número de pescadores inscritos no RGP em 2016
49. Número de Postos Médicos
50. Pequenas Centrais Hidrelétricas (PCHs)
51. Pescadores Artesanais
52. Pivôs Centrais 2014, informação da Agência Nacional das Águas (ANA)
53. Políticas Públicas para Pesca Artesanal
54. Pontos geoturísticos
55. Processos Minerários no DNPM
56. Remanescentes Quilombolas
57. Sítios geológicos CPRM
58. Subestações de Energia da AES Sul
59. Subestações de Energia da AES Sul Sem Transformação RGE
60. Subestações de Energia da CEEE
61. Subestações de Energia da RGE
62. Taxa de Pobreza da População em 1991, 2000 e 2010
63. Usinas Eólicas no Rio Grande do Sul



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
Secretaria de Modernização Administrativa e dos Recursos Humanos
Subsecretaria da Administração Central de Licitações - CELIC
Processo Administrativo nº 18/1300-0001017-7

64. Usinas Fotovoltaicas
65. Usinas Hidrelétricas
66. Usinas Termoelétrica
67. Quilombolas
68. Unidades de Beneficiamento da Pesca Artesanal
69. Conjuntos Urbanos Tombados pelo IPHAN
70. Bens Imateriais
71. Bens Materiais Tombados pelo IPHAN
72. Área Tombada

9. Glossário de Termos e Siglas

ACID: acrônimo para Atomicidade, Consistência, Isolamento e Durabilidade. Um conjunto de propriedades de transações em banco de dados, inclusive banco de dados relacionais.

ArcGIS Enterprise: solução da empresa ESRI que implementa uma plataforma tecnológica com serviços Web, sites e mecanismos de consulta, busca e análise de dados. Mais detalhes em:

<http://enterprise.arcgis.com/en/get-started/latest/linux/what-is-arcgis-enterprise-.htm>

ArcGIS Server: componente da solução ArcGIS Enterprise que tem como principal objetivo compartilhar dados e ferramentas por meio de serviços Web. Mais detalhes em:

<http://enterprise.arcgis.com/en/server/latest/get-started/linux/what-is-arcgis-for-server-.htm>

ArcGIS Web Adaptor: uma aplicação desenvolvida pela empresa ESRI e parte integrante da solução ArcGIS Enterprise. Sua função principal é integrar instancias do ArcGIS Server para controle de acesso e implementar ambientes com estratégias de tolerância a falhas como load balance. Mais detalhes em: <https://enterprise.arcgis.com/en/server/latest/install/linux/about-the-arcgis-web-adaptor.htm>

Camada de Aplicações Externas: agrupa qualquer aplicação desktop ou Web que os usuários podem utilizar para consumir o conteúdo disponibilizado pela IEDE/RS segundo os padrões técnicos de interoperabilidade, principalmente os serviços padrão OGC.

Camada de Aplicações Internas: formado por um ou mais servidores sobre responsabilidade dos nós, essa camada integra a infraestrutura que disponibiliza aplicações desenvolvidas em projetos específicos das instituições membros da IEDE/RS. Entende-se que essas aplicações são ferramentas de acesso importantes para que o conteúdo disponibilizado pela IEDE/RS possa ser mais bem consumido.

Camada de Armazenamento: formado por um ou mais servidores sobre responsabilidade dos nós, essa camada integra a infraestrutura para armazenamento dos dados disponibilizados na IEDE/RS. Os dados podem ser armazenados em sistemas gerenciadores de banco de dados, arquivos em pastas ou outras estruturas.

Camada de Serviço: formado por um ou mais servidores sobre responsabilidade dos nós, essa camada integra as aplicações que disponibilizam o conteúdo da IEDE/RS por meio de serviços de dados, metadados ou processamentos.

Camada Geográfica: grupo de informações geográficas que pertencem a uma mesma categoria conceitual como, por exemplo, camada de ocorrências de crimes, camadas do sistema viário e camada de divisões municipais. Também chamada de camada geoespacial, *layer* geográfico e *layer* geoespacial.

Catalog Service for the Web: padrão de serviço do Open Geospatial Consortium (OGC) que suporta a publicação e pesquisa de coleções de informações descritivas (metadados) para dados, serviços e objetos relacionados.

Colheita: tradução em português para o termo *Harvesting*. Ver o termo *Harvesting*.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
Secretaria de Modernização Administrativa e dos Recursos Humanos
Subsecretaria da Administração Central de Licitações - CELIC
Processo Administrativo nº 18/1300-0001017-7

Coordinate System: termo utilizado dentro das soluções da empresa ESRI para se referir a um conjunto de parâmetros cartográficos que definem um sistema de referência para posicionar feições geográficas em um espaço bidimensional ou tridimensional.

Corsan: acrônimo para Companhia Riograndense de Saneamento.

CSS: sigla para Cascading Style Sheets, que se refere a uma linguagem de definição de formatação de elementos em documentos Web, principalmente aplicado em documentos escritos em linguagem HTML.

CSW: ver Catalog Service for the Web.

Dados Geoespaciais: ver Dados Geográficos.

Dados Geográficos: dado com referência cartográfica explícita para visualização em mapas digitais e globos virtuais, por exemplo. Também é aplicado em análises espaciais e outras técnicas que levam explicitamente a localização geográfica em conta.

Diretório Estadual de Dados Geoespaciais: componente da IEDE/RS composto por um sistema de servidores sobre responsabilidade dos nós para armazenamento e distribuição de dados e serviços.

DXF: sigla para o formato de arquivo Drawing Exchange Format amplamente utilizado em aplicativos de CAD (Computer-Aided Design).

Enterprise Geodatabase: termo utilizado pela empresa ESRI para denominar uma de suas implementações de banco de dados geográficos utilizando o ArcSDE da solução ArcGIS Enterprise. Saiba mais em: <http://desktop.arcgis.com/en/arcmap/latest/manage-data/geodatabases/types-of-geodatabases.htm>

ESRI: sigla para Environmental Systems Research Institute; uma empresa americana especializada na produção de soluções para a área de informações geográficas; implementa e fornece algumas das soluções da plataforma tecnológica da IEDE/RS.

ETL: sigla para de *Extract/Transformation/Load*; um procedimento geralmente realizado com programa computacional de tratamento de dados para extrair dados na estrutura computacional de uma fonte de informação, tratar e transformar esses dados para adequá-los às necessidade do extrator da informação e carregar esses dados na estrutura computacional do extrator como, por exemplo, em um banco de dados.

ET-EDGV: sigla para Especificação Técnica para a Estruturação de Dados Geoespaciais Vetoriais; um documento elaborado pelo Exército Brasileiro e com algumas versões homologadas pela Comissão Nacional de Cartografia (CONCAR). Este documento destina-se a padronizar estruturas de dados que viabilizem o compartilhamento de dados, a interoperabilidade e a racionalização de recursos entre os produtores e usuários de dados e informação cartográfica. Saiba mais em: <http://www.geoportal.eb.mil.br/index.php/inde2?id=139>

Load Balance: estratégia de redundância de sistemas para tolerância a falhas. Consiste em pelo menos dois sistemas espelhados e um gerenciador de carga. Esse gerenciador distribui as demandas de dados e processamentos que chegam pela rede aos sistemas espelhados de forma a aumentar o tempo de resposta da aplicação. Além disso, caso um dos sistemas espelhados falhe, a aplicação continua operante.

FEE: sigla para Fundação de Economia e Estatística Siegfried Emanuel Heuser do Rio Grande do Sul.

Geocode Service: serviço de padrão proprietário da ESRI que opera transformações de endereços em coordenadas geográficas e vice-versa. Saiba mais em:

<http://enterprise.arcgis.com/en/server/latest/publish-services/linux/geocode-services.htm>

Geodata Service: serviço de padrão proprietário da ESRI que permite acessar e manipular Geodatabases pela rede usando o ArcGIS Server. Mais informações em:

<http://enterprise.arcgis.com/en/server/latest/publish-services/linux/what-is-a-geodata-service.htm>

Geographic Transformation: termo utilizado dentro das soluções da empresa ESRI para denominar o conjunto de parâmetros para realizar transformações entre Coordinate Systems.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
Secretaria de Modernização Administrativa e dos Recursos Humanos
Subsecretaria da Administração Central de Licitações - CELIC
Processo Administrativo nº 18/1300-0001017-7

Geoportal Server: produto open source da empresa ESRI que tem como principal finalidade catalogar e permitir buscas sobre metadados e outros recursos informacionais para descoberta e consumo de serviços e dados geográficos. Mais informações:

<http://www.esri.com/software/arcgis/geoportal/key-features>

Geoportal RS: portal que cataloga os dados e serviços publicados do Diretório Estadual de Dados Geoespaciais, permitindo a consulta e o acesso. Também apresenta ferramenta de visualização e canal de comunicação institucional.

Geoprocessing Service: serviço de padrão proprietário da ESRI que disponibiliza uma ferramenta de processamento de dados para um determinado fim, retornado ao usuário dados como mapas, relatórios, documentos e arquivos. Mais informações em:

<http://server.arcgis.com/en/server/latest/publish-services/linux/what-is-a-geoprocessing-service-.htm>

GeoTIFF: formato que estende e acompanha o formato de arquivo matricial TIF (*Tagged Image File Format*) a qual permite registrar informações associadas à referência espacial como projeção cartográfica, sistema de coordenadas e datum.

GML: sigla para a gramática XML chamada *Geography Markup Language*, que é padronizada pela OGC para exprimir feições geográficas.

Harvesting: procedimento de receber de um servidor remoto como, por exemplo, um serviço CSW, as entradas de metadados disponíveis segundo um parâmetro de busca.

HTML: acrônimo para *HyperText Markup Language*, uma linguagem amplamente utilizada para criação de documentos Web em sítios de Internet.

HTML 5: quinta versão da linguagem HTML desenvolvida pela World Wide Web Consortium.

HTTPS: acrônimo para *Hyper Text Transfer Protocol Secure*, que é uma implementação do protocolo HTTP sobre uma camada adicional de segurança que utiliza o protocolo SSL/TLS para uma comunicação criptografada.

Image Service: serviço de padrão proprietário da ESRI que habilita acesso a dados matriciais (rasters) com recursos específicos de acesso e otimização desse tipo de dado. Mais informações em:

<http://enterprise.arcgis.com/en/server/latest/publish-services/linux/key-concepts-for-image-services.htm>

Infraestrutura de Dados Espaciais: conjunto sociotécnico de tecnologias, dados, políticas, pessoas e normas que compõem uma iniciativa que tem como objetivo a boa governança de informações geográficas.

Interoperabilidade: é a qualidade de um sistema se comunicar de forma aberta com outros sistemas para um trabalho em conjunto. Uma das estratégias para que os sistemas computacionais sejam interoperáveis é a adoção de padrões abertos e amplamente utilizados.

Javascript: é uma linguagem de programação de scripts amplamente aplicada no desenvolvimento de sistemas Web para realizar processamento de dados ao lado do cliente, que é geralmente um navegador de Internet.

Map Service: serviço de padrão proprietário da ESRI que possibilita a publicação de um projeto de mapa criado no ArcMap (arquivo .mxd) como um serviço Web utilizando o ArcGIS Server. Saiba mais em:

<http://enterprise.arcgis.com/en/server/latest/publish-services/linux/what-is-a-map-service.htm>

MDS: vide Modelo Digital de Superfície.

MDT: vide Modelo Digital de Terreno.

Metadados: são dados que descrevem outro dado como linha de vida, produtor, direitos de uso e formatos disponibilizados. Os metadados são elementos importantes para facilitar a descoberta e qualificação do dado referenciado por parte do usuário. Normalmente um conjunto de metadados de um acervo de dados segue uma padronização técnica (ou perfil de metadados) para melhor catalogação, organização e acesso.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
Secretaria de Modernização Administrativa e dos Recursos Humanos
Subsecretaria da Administração Central de Licitações - CELIC
Processo Administrativo nº 18/1300-0001017-7

Modelo Digital de Superfície: é um produto cartográfico obtido a partir de um modelo digital que representa a altimetria do terreno exposto ou a altimetria dos acidentes encontrados acima do terreno como edificações, pontes, corte e vegetação.

Modelo Digital de Terreno: é um produto cartográfico obtido a partir de um modelo digital que representa a altimetria do terreno.

Nó: uma estrutura de servidores gerida por uma instituição participante da IEDE/RS que deve conter sua Camada de Armazenamento e podendo ou não conter uma Camada de Serviços e uma Camada de Aplicações Internas.

Object Modeling Technique for Geographic Applications: é um modelo de dados dotado de recursos para o projeto de bancos de dados e aplicações geográficas. A técnica propõe a criação de diagrama de classes, diagramas de transformação e diagramas de apresentação.

OGC: ver Open Geospatial Consortium.

OMT-G: ver Object Modeling Technique for Geographic Applications.

Open Geospatial Consortium: é uma organização voluntária internacional de padrões técnicos sobre armazenamento, comunicação e processamento de dados geográficos.

PDF: acrônimo para Portable Document Format, que é um formato de arquivo usado para exibir e compartilhar documentos de maneira compatível, independentemente de software, hardware ou sistema operacional. Inventado pela Adobe, o PDF agora é um padrão aberto mantido pela International Organization for Standardization (ISO).

Portal for ArcGIS: é um componente da solução ArcGIS Enterprise da empresa ESRI que permite o compartilhamento de informações geográficas em diferentes formatos por meio de uma página Web. Saiba mais em: <http://enterprise.arcgis.com/en/portal/latest/administer/linux/what-is-portal-for-arcgis-.htm>

PostgreSQL: um Sistema Gerenciador de Banco de Dados open source e multiplataforma. Mais informações em: <https://www.postgresql.org/about/>

Schema: organização da estrutura do banco de dados; modelo de como o banco de dados é construído.

Serviço: ou serviço Web, é uma solução utilizada na integração de sistemas e na comunicação entre aplicações diferentes. Com esta tecnologia é possível que novas aplicações possam interagir com aquelas que já existem e que sistemas desenvolvidos em plataformas diferentes sejam compatíveis.

Shapefile: formato de arquivo especificado pela empresa ESRI para dados geográficos vetoriais, sendo amplamente utilizado entre os aplicativos de Sistemas de Informações Geográficas.

Vector Tile Service: serviço de padrão proprietário da ESRI que disponibiliza um conjunto de dados geográficos vetoriais utilizando o recurso de tiles. Saiba mais em:

<http://enterprise.arcgis.com/en/server/latest/publish-services/linux/vector-tile-services.htm>

WFS: acrônimo para Web Feature Service; é um serviço de padrão aberto criado pela OGC para compartilhar feições geográficas por meio do padrão GML (Geography Markup Language). Saiba mais em: <http://www.opengeospatial.org/standards/wfs>

WMS: acrônimo para Web Map Service; é um serviço de padrão aberto criado pela OGC que provê uma interface HTTP para requisições de imagens de camadas geográficas. Mais informações em: <http://www.opengeospatial.org/standards/wms>

WMTS: acrônimo para Web Map Tile Service; é um serviço de padrão aberto criado pela OGC similar ao WMS, porém habilita recursos de otimização e cache por tiles. Mais informações em: <http://www.opengeospatial.org/standards/wmts>

WPS: acrônimo para Web Processing Service; é um serviço de padrão aberto criado pela OGC que disponibiliza uma ferramenta de processamento de dados geográficos para um determinado fim, retornado ao usuário dados resultantes. Saiba mais em:

<http://www.opengeospatial.org/standards/wps>



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
Secretaria de Modernização Administrativa e dos Recursos Humanos
Subsecretaria da Administração Central de Licitações - CELIC
Processo Administrativo nº 18/1300-0001017-7

XML: acrônimo para eXtensible Markup Language, que é uma linguagem de notação amplamente aplicada para dados semi-estruturados. Seu propósito principal é a facilidade de compartilhamento de informações através da Internet.

XSLT: acrônimo para eXtensible Stylesheet Language for Transformation, que é uma linguagem de marcação XML usada para criar documentos XSL (Extensible Stylesheet Language) que, por sua vez, definem a apresentação dos documentos XML ou mesmo uma conversão de uma estrutura XML para outra.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
Secretaria de Modernização Administrativa e dos Recursos Humanos
Subsecretaria da Administração Central de Licitações - CELIC
Processo Administrativo nº 18/1300-0001017-7

ANEXO III – PLANILHA DE CUSTOS E FORMAÇÃO DE PREÇOS

Nota (1): Esta planilha poderá ser adaptada às características do serviço contratado, a serem estabelecidas no Termo de Referência.

Nota (2): Deverá acompanhar esta planilha a relação dos materiais e equipamentos que serão utilizados na execução dos serviços indicando quantitativo e sua especificação.

Nº Processo	
Licitação Nº	

Dia ___/___/___ às ___:___ horas

Discriminação dos Serviços (dados referentes à contratação)

A	Data de apresentação da proposta (dia/mês/ano)	
B	Município(s)	
C	Serviço	
D	Unidade de medida	
E	Quantidade (total) a contratar (em função da unidade de medida)	
F	Nº de meses de execução contratual	

Custo por Unidade de medida – tipos e quantidades

I	Tipo de serviço (mesmo serviço com características distintas)	Unidade de Medida	R\$
-			
-			

Nota(3) A unidade de medida deverá corresponder ao valor básico para a composição dos preços do serviço prestado (mensal/hora trabalhada/ponto de função/emissão de bilhete/desconto concedido/etc.)

I	Tributos (especificar)	%	Valor Mensal
A			
B			
C			

QUADRO RESUMO DO CONTRATO			
Serviço	Valor Mensal por Unidade de Serviço	Quantidade de Unidade de Serviços	Valor mensal do serviço
-			
-			
Valor Mensal do Contrato			



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
Secretaria de Modernização Administrativa e dos Recursos Humanos
Subsecretaria da Administração Central de Licitações - CELIC
Processo Administrativo nº 18/1300-0001017-7

ANEXO IV - MINUTA DE CONTRATO

**TERMO DE CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS NÃO CONTINUADOS SEM DEDICAÇÃO
EXCLUSIVA DE MÃO DE OBRA Nº**

Contrato celebrado entre [Anexo I – FOLHA DE DADOS (CGL – Preâmbulo), sito no(a) (endereço), representado neste ato pelo (nome do representante), doravante denominado CONTRATANTE, e (pessoa física ou jurídica), estabelecida no(a) (endereço), inscrita no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica (CNPJ) sob o nº, representada neste ato por (representante do contratado), inscrito no Cadastro de Pessoas Físicas (CPF) sob o nº, doravante denominado CONTRATADO, para a prestação dos serviços referidos na Cláusula Primeira - Do Objeto, de que trata o processo administrativo nº, em decorrência do Pregão Eletrônico nº .../... (número/ano), mediante as cláusulas e condições que se seguem:

CLÁUSULA PRIMEIRA - DO OBJETO

1.1. O objeto do presente instrumento é a contratação de serviços de [Anexo I – FOLHA DE DADOS (CGL 1.1)], que serão prestados nas condições estabelecidas no Termo de Referência, Anexo II ao Edital.

1.2. Este contrato vincula-se ao Edital, identificado no preâmbulo, e à proposta vencedora, independentemente de transcrição.

CLÁUSULA SEGUNDA - DO PREÇO

2.1. O preço [total/total estimado/mensal/por unidade demandada] referente à execução dos serviços contratados é de R\$ _____ (_____), de acordo com a proposta vencedora da licitação, entendido este como preço justo e suficiente para a total execução do presente objeto.

2.2. No valor acima estão incluídas todas as despesas ordinárias diretas e indiretas decorrentes da execução do objeto, inclusive tributos e/ou impostos, encargos sociais, trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais incidentes, taxa de administração, frete, seguro e outros necessários ao cumprimento integral do objeto da contratação.

CLÁUSULA TERCEIRA - DO RECURSO FINANCEIRO

3.1. As despesas decorrentes do presente contrato correrão à conta do seguinte recurso financeiro:

[Anexo I – FOLHA DE DADOS (CGL 19.1)]

Empenho nº: _____

CLÁUSULA QUARTA – DO PRAZO CONTRATUAL

4.1. O prazo de duração do contrato é de [Anexo I – FOLHA DE DADOS (CGL 16.4)] [dias/meses], contados a partir da data definida na ordem de início dos serviços, ficando vedada a sua renovação.

4.2. A expedição da ordem de início dos serviços somente se efetivará a partir da publicação da súmula do contrato no Diário Oficial do Estado.

4.3. O objeto do contrato será executado no(s) seguinte(s) local(is), quando couber: [Anexo I – FOLHA DE DADOS (CGL 16.5)]

4.4. O prazo de duração do presente contrato pode ser prorrogado por interesse das partes até o limite de 60 (sessenta) meses, desde que haja autorização formal da autoridade competente e observados os seguintes requisitos:



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
Secretaria de Modernização Administrativa e dos Recursos Humanos
Subsecretaria da Administração Central de Licitações - CELIC
Processo Administrativo nº 18/1300-0001017-7

- 4.4.1. os serviços tenham sido prestados regularmente;
- 4.4.2. a Administração mantenha interesse na realização do serviço; e
- 4.4.3. o valor do contrato permaneça economicamente vantajoso para a Administração.

4.5. O contratado não tem direito subjetivo a prorrogação contratual.

CLÁUSULA QUINTA – DA GARANTIA

5.1. [Anexo I – FOLHA DE DADOS (CGL 21.1)]

CLÁUSULA SEXTA – DO PAGAMENTO

6.1. O pagamento deverá ser efetuado no prazo de dias (prazo máximo é de 30 dias), mediante a apresentação de Nota Fiscal ou da Fatura pelo contratado, que deverá conter o detalhamento dos serviços executados.

6.2. [Transcrever as condições estabelecidas no Anexo I – FOLHA DE DADOS (CGL 17.1)]

6.3. O documento fiscal deverá ser do estabelecimento que apresentou a proposta vencedora da licitação e, nos casos em que a emissão for de outro estabelecimento da empresa, o documento deverá vir acompanhado das certidões negativas relativas à regularidade fiscal.

6.3.1 Quando o documento for de outro estabelecimento localizado fora do Estado, será exigida também certidão negativa relativa à Regularidade Fiscal junto à Fazenda Estadual do Rio Grande do Sul independente da localização da sede ou filial do licitante.

6.4. A protocolização somente poderá ser feita após a prestação dos serviços por parte do Contratado.

6.5. O pagamento será efetuado por serviço efetivamente prestado e aceito.

6.5.1. A glosa do pagamento durante a execução contratual, sem prejuízo das sanções cabíveis, só deverá ocorrer quando o contratado:

6.5.1.1. não produzir os resultados, deixar de executar, ou não executar as atividades com a qualidade mínima exigida no contrato; ou

6.5.1.2. deixar de utilizar materiais e recursos humanos exigidos para a execução do serviço, ou utilizá-los com qualidade ou quantidade inferior à demandada.

6.6. Caso o serviço não seja prestado fielmente e/ou apresente alguma incorreção será considerado como não aceito e o prazo de pagamento será contado a partir da data de regularização.

6.7. Na fase da liquidação da despesa, deverá ser efetuada consulta ao CADIN/RS para fins de comprovação do cumprimento da relação contratual estabelecida nos termos do disposto no artigo 55, inciso XIII, da Lei federal nº 8.666, de 21 de junho de 1993;

6.7.1. Constatando-se situação de irregularidade do contratado junto ao CADIN/RS, será providenciada sua advertência, por escrito, para que, no prazo de 15 (quinze) dias, regularize sua situação ou, no mesmo prazo, apresente sua defesa.

6.7.2. Persistindo a irregularidade, o contratante poderá adotar as medidas necessárias à rescisão contratual nos autos do processo administrativo correspondente, assegurada à contratada a ampla defesa.

6.8. Os pagamentos a serem efetuados em favor do contratado, quando couber, estarão sujeitos à retenção, na fonte, dos seguintes tributos:

6.8.1. Imposto de Renda das Pessoas Jurídicas - IRPJ, Contribuição Social sobre o Lucro Líquido - CSLL, Contribuição para o Financiamento da Seguridade Social - COFINS, e Contribuição para os Programas de Integração social e de Formação do Patrimônio do Servidor Público - PIS/PASEP, na forma da Instrução Normativa RFB nº 1.234/2012, conforme determina o art. 64 da Lei federal nº 9.430/1996;



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
Secretaria de Modernização Administrativa e dos Recursos Humanos
Subsecretaria da Administração Central de Licitações - CELIC
Processo Administrativo nº 18/1300-0001017-7

6.8.2. Contribuição Previdenciária, correspondente a onze por cento, na forma da Instrução Normativa RFB nº 971, de 13 de novembro de 2009, conforme determina a Lei federal nº 8.212/1991;

6.8.3. Imposto sobre Serviços de Qualquer Natureza - ISSQN, na forma da Lei Complementar federal nº 116/2003, combinada com a legislação municipal e/ou distrital sobre o tema.

6.9. As empresas dispensadas de retenções deverão entregar declaração, anexa ao documento de cobrança, em duas vias, assinadas pelo representante legal, além de informar sua condição no documento fiscal, inclusive o enquadramento legal.

6.10. O contratante poderá reter do valor da fatura do contratado a importância devida, até a regularização de suas obrigações contratuais.

CLÁUSULA SÉTIMA - DA ATUALIZAÇÃO MONETÁRIA

7.1. Os valores do presente contrato não pagos na data prevista serão corrigidos até a data do efetivo pagamento, *pro rata die*, pelo Índice de Preços ao Consumidor Amplo - IPCA, do Sistema Nacional de Índices de Preços ao Consumidor – SNIPC, ou outro que venha a substituí-lo.

CLÁUSULA OITAVA – DO REAJUSTE

8.1 O contrato será reajustado, observado o interregno mínimo de um ano, a contar da data limite para apresentação da proposta.

8.1.1. Nos reajustes subsequentes ao primeiro, o interregno mínimo de um ano será contado a partir dos efeitos financeiros do último reajuste.

8.2. O valor do contrato será reajustado, em consequência da variação do IPCA (Índice de Preços ao Consumidor Amplo) do Sistema Nacional de Índices de Preços ao Consumidor – SNIPC, de acordo com a fórmula abaixo:

$$R = P0 \times [(IPCAn / IPCA0) - 1]$$

Onde:

R = parcela de reajuste;

P0 = Preço inicial do contrato no mês de referência dos preços ou preço do contrato no mês de aplicação do último reajuste;

IPCAn = número do índice IPCA referente ao mês do reajuste;

IPCA0 = número do índice IPCA referente ao mês da data da proposta, último reajuste.

CLÁUSULA NONA – DAS OBRIGAÇÕES

9.1. As partes devem cumprir fielmente as cláusulas avençadas neste contrato, respondendo pelas consequências de sua inexecução parcial ou total.

CLÁUSULA DÉCIMA – DAS OBRIGAÇÕES DO CONTRATADO

10.1. Executar os serviços conforme especificações contidas no ANEXO II - Termo de Referência e de sua proposta, com a alocação dos empregados necessários ao perfeito cumprimento das cláusulas contratuais, além de fornecer os materiais e equipamentos, ferramentas e utensílios necessários previstos.

10.2. Manter durante toda a vigência do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação, devendo comunicar ao contratante a superveniência de fato impeditivo da manutenção dessas condições.

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



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
Secretaria de Modernização Administrativa e dos Recursos Humanos
Subsecretaria da Administração Central de Licitações - CELIC
Processo Administrativo nº 18/1300-0001017-7

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

10.5. Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes da execução do objeto, ficando o contratante autorizado a descontar da garantia, caso exigida no edital, ou dos pagamentos devidos ao contratado, o valor correspondente aos danos sofridos.

10.6. Apresentar os empregados devidamente uniformizados e identificados por meio de crachá, além de provê-los com os Equipamentos de Proteção Individual - EPI, quando for o caso.

10.7. Apresentar ao contratante, quando for o caso, a relação nominal dos empregados que adentrarão o órgão para a execução do serviço.

10.8. Atender às solicitações do contratante quanto à substituição dos empregados alocados, no prazo fixado pela administração, nos casos em que ficar constatado descumprimento das obrigações relativas à execução do serviço.

10.9. Orientar seus empregados quanto à necessidade de acatar as normas internas da Administração.

10.10. Orientar seus empregados a respeito das atividades a serem desempenhadas, alertando-os a não executar atividades não abrangidas pelo contrato.

10.11. Manter preposto nos locais de prestação de serviço, aceito pela Administração, para representá-lo na execução do contrato, quando couber;

10.12. Responder nos prazos legais, em relação aos seus empregados, por todas as despesas decorrentes da execução do serviço e por outras correlatas, tais como salários, seguros de acidentes, indenizações, tributos, vale-refeição, vale-transporte, uniformes, crachás e outras que venham a ser criadas e exigidas pelo Poder Público.

10.13. Fiscalizar regularmente os seus empregados designados para a prestação do serviço, a fim de verificar as condições de execução.

10.14. Comunicar ao contratante qualquer anormalidade constatada e prestar os esclarecimentos solicitados.

10.15. Arcar com as despesas decorrentes de qualquer infração cometida por seus empregados quando da execução do serviço objeto deste contrato.

10.16. Realizar os treinamentos que se fizerem necessários para o bom desempenho das atribuições de seus empregados.

10.17. Treinar seus empregados quanto aos princípios básicos de postura no ambiente de trabalho, tratamento de informações recebidas e manutenção de sigilo, comportamento perante situações de risco e atitudes para evitar atritos com servidores, colaboradores e visitantes do órgão.

10.18. Coordenar e supervisionar a execução dos serviços contratados.

10.19. Administrar todo e qualquer assunto relativo aos seus empregados.

10.20. Assumir todas as responsabilidades e tomar as medidas necessárias ao atendimento dos seus empregados acidentados ou acometidos de mal súbito, por meio do preposto.

10.21. Instruir seus empregados quanto à prevenção de acidentes e de incêndios.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
Secretaria de Modernização Administrativa e dos Recursos Humanos
Subsecretaria da Administração Central de Licitações - CELIC
Processo Administrativo nº 18/1300-0001017-7

10.22. Responsabilizar-se por todas as obrigações trabalhistas, sociais, previdenciárias, tributárias, comerciais e as demais previstas na legislação específica, cuja inadimplência não transfere responsabilidade ao contratante.

10.23. Relatar ao contratante toda e qualquer irregularidade verificada no decorrer da prestação dos serviços.

10.24. Não permitir a utilização de qualquer trabalho do menor de dezesseis anos, exceto na condição de aprendiz para os maiores de 14 anos; nem permitir a utilização do trabalho do menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre.

10.25. Arcar com o ônus decorrente de eventual equívoco no dimensionamento dos quantitativos de sua proposta, devendo complementá-los, caso o previsto inicialmente em sua proposta não seja satisfatório para o atendimento ao objeto da licitação, exceto quando ocorrer algum dos eventos arrolados nos incisos do § 1º do art. 57 da Lei federal nº 8.666/93.

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

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – DAS OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE

11.1. Exercer o acompanhamento e a fiscalização dos serviços, por servidores designados para esse fim, anotando em registro próprio as falhas detectadas, indicando dia, mês e ano, bem como o nome dos empregados eventualmente envolvidos, e encaminhando os apontamentos à autoridade competente para as providências cabíveis.

11.2. Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pelo contratado, de acordo com as cláusulas contratuais e os termos de sua proposta.

11.3. Notificar o contratado por escrito da ocorrência de eventuais imperfeições no curso da execução dos serviços, fixando prazo para a sua correção.

11.4. Pagar o contratado o valor resultante da prestação do serviço, no prazo e condições estabelecidas no Edital e seus anexos.

11.5. Efetuar as retenções tributárias devidas sobre o valor da fatura de serviços do contratado, nos termos da legislação vigente.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – DAS SANÇÕES

12.1. Sem prejuízo da faculdade de rescisão contratual, o contratante poderá aplicar sanções de natureza moratória e punitiva ao contratado, diante do não cumprimento das cláusulas contratuais.

12.2. Com fundamento no artigo 7º da Lei federal nº 10.520/2002, ficará impedida de licitar e contratar com o Estado e será descredenciado do cadastro de fornecedores, pelo prazo de até 5 (cinco) anos, garantida a ampla defesa, sem prejuízo da rescisão unilateral do contrato e da aplicação de multa, o contratado que:

12.2.1. apresentar documentação falsa;

12.2.2. ensejar o retardamento da execução de seu objeto;

12.2.3. falhar na execução do contrato;

12.2.4. fraudar a execução do contrato;

12.2.5. comportar-se de modo inidôneo;

12.2.6. cometer fraude fiscal.

12.3. Configurar-se-á o retardamento da execução quando o contratado:



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
Secretaria de Modernização Administrativa e dos Recursos Humanos
Subsecretaria da Administração Central de Licitações - CELIC
Processo Administrativo nº 18/1300-0001017-7

12.3.1. deixar de iniciar, sem causa justificada, a execução do contrato após 7 (sete) dias contados da data da ordem de serviço;

12.3.2. deixar de realizar, sem causa justificada, os serviços definidos no contrato por 3 (três) dias seguidos ou por 10 (dez) dias intercalados.

12.4. A falha na execução do contrato estará configurada quando o contratado descumprir as obrigações e cláusulas contratuais, cuja dosimetria será aferida pela autoridade competente, de acordo com o que preceitua o item 12.10.

12.5. Para os fins do item 12.2.5, reputar-se-ão inidôneos atos tais como os descritos nos artigos 92, parágrafo único, e 97, parágrafo único, da Lei federal nº 8.666/1993.

12.6. O contratado que cometer qualquer das infrações discriminadas no item 12.2 ficará sujeito, sem prejuízo da responsabilidade civil e criminal, às seguintes sanções:

12.6.1. multa:

12.6.1.1. compensatória de até 10% sobre o valor total atualizado do contrato nos casos de inexecução, execução imperfeita ou em desacordo com as especificações e negligência na execução do objeto contratado, e nos casos de descumprimento de cláusula contratual ou norma de legislação pertinente;

12.6.1.2. moratória de até 0,5% por dia de atraso injustificado sobre o valor da contratação, até o limite de 30 dias.

12.6.2. impedimento de licitar e de contratar com o Estado e descredenciamento no cadastro de fornecedores, pelo prazo de até cinco anos.

12.7. As multas compensatória e moratória poderão ser aplicadas cumulativamente, sem prejuízo da aplicação da sanção de impedimento de licitar e de contratar.

12.8. A aplicação de qualquer das penalidades previstas realizar-se-á em processo administrativo que assegurará o contraditório e a ampla defesa, observando-se o procedimento previsto na Lei federal nº 8.666/1993.

12.9. O valor da multa poderá ser descontado das faturas devidas ao contratado.

12.9.1. Se o valor a ser pago ao contratado não for suficiente para cobrir o valor da multa, a diferença será descontada da garantia contratual, se houver

12.9.2. Se os valores das faturas e da garantia forem insuficientes, fica o contratado obrigada a recolher a importância devida no prazo de 15 (quinze) dias, contados da comunicação oficial.

12.9.3. Esgotados os meios administrativos para cobrança do valor devido pelo contratado ao contratante, o débito será encaminhado para inscrição em dívida ativa.

12.9.4. Caso o valor da garantia seja utilizado no todo ou em parte para o pagamento da multa, essa deve ser complementada no prazo de até 10 (dez) dias úteis, contado da solicitação do contratante.

12.10. A autoridade competente, na aplicação das sanções, levará em consideração a gravidade da conduta do infrator, o caráter educativo da pena, bem como o dano causado à Administração, observado o princípio da proporcionalidade.

12.11. A aplicação de sanções não exime a contratada da obrigação de reparar os danos, perdas ou prejuízos que venha a causar ao ente público.

12.12. O contrato, sem prejuízo das multas e demais cominações legais previstas no instrumento, poderá ser rescindido unilateralmente, por ato formal da Administração, nos casos enumerados no art. 78, incisos I a XII, XVII e XVIII da Lei federal nº 8.666/1993.

12.13. As sanções previstas nesta Cláusula não elidem a aplicação das penalidades estabelecidas na Lei federal nº 12.846/2013, conforme o disposto no seu art. 30.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
Secretaria de Modernização Administrativa e dos Recursos Humanos
Subsecretaria da Administração Central de Licitações - CELIC
Processo Administrativo nº 18/1300-0001017-7

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – DA RESCISÃO

13.1. O presente Contrato poderá ser rescindido nas hipóteses previstas no art. 78 da Lei federal nº 8.666/1993, com as consequências indicadas no art. 80 da mesma Lei, sem prejuízo da aplicação das sanções previstas.

13.2. Os casos de rescisão contratual serão formalmente motivados, assegurando-se ao contratado o direito à prévia e ampla defesa.

13.3. O contratado reconhece os direitos do contratante em caso de rescisão administrativa prevista no art. 77 da Lei federal nº 8.666/1993.

13.4. O termo de rescisão, sempre que possível, será precedido:

13.4.1. levantamento dos eventos contratuais já cumpridos ou parcialmente cumpridos;

13.4.2. relação dos pagamentos já efetuados e ainda devidos;

13.4.3. indenizações e multas.

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – DAS VEDAÇÕES

14.1. É vedado ao contratado:

14.1.1. caucionar ou utilizar este Contrato para qualquer operação financeira;

14.1.2. interromper a execução dos serviços sob alegação de inadimplemento por parte do contratante, salvo nos casos previstos em lei.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – DAS ALTERAÇÕES

15.1. Eventuais alterações contratuais reger-se-ão pela disciplina do art. 65 da Lei federal nº 8.666/1993.

15.2. O contratado é obrigado a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessários, até o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato.

15.3. As supressões resultantes de acordo celebrado entre as partes contratantes poderão exceder o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato.

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA – DOS CASOS OMISSOS

16.1. Os casos omissos serão decididos pelo contratante, segundo as disposições contidas na Lei federal nº 8.666/1993, na Lei federal nº 10.520/2002 e demais normas aplicáveis.

CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA - DA FRAUDE E DA CORRUPÇÃO

17.1. Os licitantes devem observar e o contratado deve observar e fazer observar, por seus fornecedores e subcontratados, se admitida subcontratação, o mais alto padrão de ética durante todo o processo de licitação, de contratação e de execução do objeto contratual.

SUBCLÁUSULA PRIMEIRA - Para os propósitos desta cláusula, definem-se as seguintes práticas:

a) “**prática corrupta**”: oferecer, dar, receber ou solicitar, direta ou indiretamente, qualquer vantagem com o objetivo de influenciar a ação de servidor público no processo de licitação ou na execução de contrato;

b) “**prática fraudulenta**”: a falsificação ou omissão dos fatos, com o objetivo de influenciar o processo de licitação ou de execução de contrato;



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
Secretaria de Modernização Administrativa e dos Recursos Humanos
Subsecretaria da Administração Central de Licitações - CELIC
Processo Administrativo nº 18/1300-0001017-7

c) “**prática conluída**”: esquematizar ou estabelecer um acordo entre dois ou mais licitantes, com ou sem o conhecimento de representantes ou prepostos do órgão licitador, visando estabelecer preços em níveis artificiais e não-competitivos;

d) “**prática coercitiva**”: causar dano ou ameaçar causar dano, direta ou indiretamente, às pessoas ou sua propriedade, visando influenciar sua participação em um processo licitatório ou afetar a execução do contrato.

e) “**prática obstrutiva**”: (i) destruir, falsificar, alterar ou ocultar provas em inspeções ou fazer declarações falsas aos representantes do organismo financeiro multilateral, com o objetivo de impedir materialmente a apuração de alegações de prática prevista acima; (ii) atos cuja intenção seja impedir materialmente o exercício do direito de o organismo financeiro multilateral promover inspeção.

SUBCLÁUSULA SEGUNDA - Na hipótese de financiamento, parcial ou integral, por organismo financeiro multilateral, mediante adiantamento ou reembolso, este organismo imporá sanção sobre uma empresa ou pessoa física, inclusive declarando-a inelegível, indefinidamente ou por prazo determinado, para a outorga de contratos financiados pelo organismo se, em qualquer momento, constatar o envolvimento da empresa, diretamente ou por meio de um agente, em práticas corruptas, fraudulentas, colusivas, coercitivas ou obstrutivas ao participar da licitação ou da execução um contrato financiado pelo organismo.

SUBCLÁUSULA TERCEIRA - Considerando os propósitos das cláusulas acima, a **CONTRATADA** concorda e autoriza que, na hipótese de o contrato vir a ser financiado, em parte ou integralmente, por organismo financeiro multilateral, mediante adiantamento ou reembolso, o organismo financeiro e/ou pessoas por ele formalmente indicadas possam inspecionar o local de execução do contrato e todos os documentos, contas e registros relacionados à licitação e à execução do contrato.

CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA – DAS DISPOSIÇÕES ESPECIAIS

18.1. Se qualquer das partes relevar eventual falta relacionada com a execução deste contrato, tal fato não significa liberação ou desoneração a qualquer delas.

18.2. No caso de ocorrer greve de caráter reivindicatório entre os empregados do contratado ou de seus subcontratados, cabe a ele resolver imediatamente a pendência.

18.3. As partes considerarão cumprido o contrato no momento em que todas as obrigações aqui estipuladas estiverem efetivamente satisfeitas, nos termos de direito e aceitas pelo contratante.

18.4. Haverá consulta prévia ao CADIN/RS, pelo órgão ou entidade competente, nos termos da Lei nº 10.697/1996, regulamentada pelo Decreto nº 36.888/1996.

18.5. O presente contrato somente terá eficácia após publicada a respectiva súmula.

CLÁUSULA DÉCIMA NONA - DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

19.1. Fica eleito o Foro de Porto Alegre, como o competente para dirimir quaisquer questões advindas deste contrato, com renúncia expressa a qualquer outro.

19.2. E, assim, por estarem as partes ajustadas e acordadas, lavram e assinam este contrato, em 03 (três) vias de iguais teor e forma, na presença de 02 (duas) testemunhas, para que produza seus jurídicos efeitos.

_____, ____ de _____ de ____.

CONTRATANTE
[Nome da autoridade competente]
[Nome do cargo]

CONTRATADO
[Representante]
[Procurador/cargo]



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
Secretaria de Modernização Administrativa e dos Recursos Humanos
Subsecretaria da Administração Central de Licitações - CELIC
Processo Administrativo nº 18/1300-0001017-7

ANEXO V - DECLARAÇÃO DE QUE NÃO EMPREGA MENOR (Modelo)

Ref.: (identificação da licitação)

....., inscrito no CNPJ sob o nº, por intermédio de seu representante legal o(a) Sr.(a)....., portador(a) da Carteira de Identidade nºe do CPF nº, DECLARA, para fins do disposto no inciso V do art. 27 da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, acrescido pela Lei nº 9.854, de 27 de outubro de 1999, que não emprega menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de dezesseis anos.

Ressalva: emprega menor, a partir de quatorze anos, na condição de aprendiz ().

.....
(data)



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
Secretaria de Modernização Administrativa e dos Recursos Humanos
Subsecretaria da Administração Central de Licitações - CELIC
Processo Administrativo nº 18/1300-0001017-7

**ANEXO VI - DECLARAÇÃO DE ENQUADRAMENTO COMO MICROEMPRESA OU EMPRESA
DE PEQUENO PORTE**

EDITAL Nº

OBJETO:

RAZÃO SOCIAL:

CNPJ:

INSCRIÇÃO ESTADUAL Nº:

TELEFONE/E-MAIL:

_____ (licitante), por intermédio de seu(sua) representante legal, o(a) Sr.(a) _____, portador(a) da Carteira de Identidade nº _____ e titular do CPF nº _____, DECLARA, para fins do disposto no subitem nº _____ deste Edital, sob as penas da lei, que esta empresa, na presente data, é considerada:

() MICROEMPRESA, conforme o inc. I do art. 3º da Lei Complementar Federal nº 123/2006.

() EMPRESA DE PEQUENO PORTE, conforme o inc. II do art. 3º da Lei Complementar Federal nº 123/2006.

Declara, ainda, que a empresa não se enquadra em nenhuma das hipóteses descritas no § 4º do art. 3º da Lei Complementar Federal nº 123/2006.

Local e data.

Representante da Empresa
(Assinatura do representante)



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
Secretaria de Modernização Administrativa e dos Recursos Humanos
Subsecretaria da Administração Central de Licitações - CELIC
Processo Administrativo nº 18/1300-0001017-7

**ANEXO VII – MODELO DE CARTA DE FIANÇA BANCÁRIA PARA GARANTIA DE
EXECUÇÃO CONTRATUAL (Modelo)**

1. Pela presente, o (a) [nome da instituição fiadora] com sede em [endereço completo], por seus representantes legais infra-assinados, declara que se responsabiliza como fiador e principal pagador, com expressa renúncia dos benefícios estatuidos no Artigo 827, do Código Civil Brasileiro, da empresa (nome da empresa), com sede em [endereço completo], até o limite de R\$ [valor da garantia] (valor por extenso) para efeito de garantia à execução do contrato nº [número do contrato, formato xx/ano], decorrente do processo licitatório [modalidade e número do instrumento convocatório da licitação – ex.: PE nº xx/ano], firmado entre a afiançada e o(a) [órgão/entidade] para [objeto da licitação].
2. A fiança ora concedida visa garantir o cumprimento, por parte de nossa afiançada, de todas as obrigações estipuladas no contrato retromencionado, abrangendo o pagamento de:
 - a) prejuízos advindos do não cumprimento do contrato;
 - b) multas punitivas aplicadas pela fiscalização ao contratado;
 - c) prejuízos diretos causados ao contratante decorrentes de culpa ou dolo durante a execução do contrato; e
 - d) obrigações previdenciárias e/ou trabalhistas não honradas pelo contratado.
3. Esta fiança é válida por (prazo, contado em dias, correspondente à vigência do contrato) (valor por escrito) dias, contados a partir de (data de início da vigência do contrato), vencendo-se, portanto em (data).
4. Na hipótese de inadimplemento de qualquer das obrigações assumidas pela afiançada, o (a) (nome da instituição fiadora) efetuará o pagamento das importâncias que forem devidas, no âmbito e por efeito da presente fiança, até o limite acima estipulado, no prazo de 48 (quarenta e oito) horas, contado do recebimento de comunicação escrita do [órgão/entidade].
5. A comunicação de inadimplemento deverá ocorrer até o prazo máximo de 90 (noventa) dias após o vencimento desta fiança.
6. Nenhuma objeção ou oposição da nossa afiançada será admitida ou invocada por este fiador com o fim de escusar-se do cumprimento da obrigação assumida neste ato e por este instrumento perante o [órgão/entidade].
7. Obriga-se este fiador, outrossim, pelo pagamento de quaisquer despesas judiciais e/ou extrajudiciais, bem assim por honorários advocatícios, na hipótese de o [órgão/entidade] se ver compelido a ingressar em juízo para demandar o cumprimento da obrigação a que se refere a presente fiança.
8. Se, no prazo máximo de 90 (noventa) dias após a data de vencimento desta Carta de Fiança, o (a) (nome da instituição fiadora) não tiver recebido do(a) [órgão/entidade] qualquer comunicação relativa a inadimplemento da afiançada, ou termo circunstanciado de que a afiançada cumpriu todas as cláusulas do contrato, acompanhado do original desta Carta de Fiança, esta fiança será automaticamente extinta, independentemente de qualquer formalidade, aviso, notificação judicial ou extrajudicial, deixando, em consequência, de produzir qualquer efeito e ficando o fiador exonerado da obrigação assumida por força deste documento.
9. Declara, ainda, este fiador, que a presente fiança está devidamente contabilizada e que satisfaz às determinações do Banco Central do Brasil e aos preceitos da legislação bancária aplicáveis e, que, os signatários deste Instrumento estão autorizados a prestar a presente fiança.
10. Declara, finalmente, que está autorizado pelo Banco Central do Brasil a expedir Carta de Fiança e que o valor da presente se contém dentro dos limites que lhe são autorizados pela referida entidade federal.

(Local e data)

(Instituição garantidora)

(Assinaturas autorizadas)



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
 Secretaria de Modernização Administrativa e dos Recursos Humanos
 Subsecretaria da Administração Central de Licitações - CELIC
 Processo Administrativo nº 18/1300-0001017-7

ANEXO VIII – Análise Contábil da Capacidade Financeira de Licitante

 GOVERNO DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL ANEXO II AO DECRETO Nº 36.601, de 10-04-96.		J IDENTIFICAÇÃO DO PROCESSO	
		NÚMERO	FOLHA
ANÁLISE CONTÁBIL DA CAPACIDADE FINANCEIRA DE LICITANTE – ACF			
A IDENTIFICAÇÃO DO EDITAL OU CARTA-CONVITE			
CÓDIGO	NOME DO LICITADOR	NÚMERO	MODALID. DATA
B IDENTIFICAÇÃO DO LICITANTE			
CGC/MF:	ATIVIDADE PRINCIPAL	CNAE	SE
FIRMA/RAZÃO SOCIAL:		CNPJ	CGC/TE
ENDEREÇO (rua, avenida, praça etc.)		NÚMERO	CONJ. CEP
NOME DO REPRESENTANTE LEGAL		TELEFONE	
BALANÇO APRESENTADO PERÍODO:	DATA DO BALANÇO ANUAL	Nº LIVRO DIÁRIO	Nº DO RJC
C IDENTIFICAÇÃO DO CONTABILISTA			
NOME:	CP	Nº DO REGISTRO NO CRC	TELEFONE
ENDEREÇO (rua, avenida, praça etc.)		NÚMERO	CONJ. CEP
D IDENTIFICAÇÃO DA AUDITORIA			
NOME:			Nº DO REGISTRO NO CRC
E BALANÇO PATRIMONIAL REESTRUTURADO		F DEMONSTRAÇÃO DA ANÁLISE FINANCEIRA DO LICITANTE	
CONTAS		Em R\$ Mil	ÍNDICE
1	ATIVO CIRCULANTE AJUSTADO (ACA)		1
2	PASSIVO CIRCULANTE (PC)		LIQUIDEZ CORRENTE
3	ACA - REALIZÁVEL A LONGO PRAZO		2
4	PC + PASSIVO A LONGO PRAZO		LIQUIDEZ GERAL
5	ATIVO PERMANENTE		3
6	PATRIMÔNIO LÍQUIDO AJUSTADO		GRAU DE IMOBILIZAÇÃO
7	PASSIVO CIRCULANTE		4
8	PATRIMÔNIO LÍQUIDO AJUSTADO		ENDIVIDAMENTO DE CURTO PRAZO
9	PC + PASSIVO A LONGO PRAZO		5
10	PATRIMÔNIO LÍQUIDO AJUSTADO		ENDIVIDAMENTO GERAL
11	DESPESAS ANTECIPADAS		NFR
12	RESULTADOS DE EXERCÍCIOS FUTUROS		NOTA FINAL DA CAPACIDADE FINANCEIRA RELATIVA = Σ NP
13	CAPITAL SOCIAL INTEGRALIZADO		G RESULTADO DA ANÁLISE
14	PATRIMÔNIO LÍQUIDO		
15	CONSISTÊNCIA (vide instruções no verso)		
H IDENTIFICAÇÃO DO SERVIDOR PÚBLICO			
NOME:			MATRÍCULA
I DECLARAÇÃO E ASSINATURAS			
O representante legal da empresa licitante e o contabilista declaram, sob as penas da Lei, que as informações prestadas neste formulário são a expressão da verdade, bem como autorizam o licitador, por si ou por outrem e a qualquer tempo, examinar os livros e os documentos relativos à escrituração contábil, para confrontação dos dados aqui demonstrados.			
LICITANTE		CONTABILISTA	LICITADOR
DATA:	DATA:	DATA:	