





TERMO DE REFERÊNCIA

1. OBJETO

1.1 Contratação de empresa de engenharia para a execução de serviços técnicos especializados, compreendendo a elaboração de projetos e análises nas especialidades requeridas, assessoria à fiscalização da Secretaria de Planejamento, Gestão e Governança (SPGG) sobre os serviços de empresas CONTRATADAS de obras e serviços de engenharia e manutenção do CAE/RS – Complexo Administrativo do Estado do Rio Grande do Sul, bem como de outros imóveis de missão crítica decorrentes de convênios que a SPGG possa vir a firmar com terceiros ou que se refiram a futuras instalações da SPGG, situadas no âmbito do CAE/RS, conforme demonstrado na tabela abaixo e neste Termo de Referência:

Tabela 1 - Descrição do Objeto

Descrição	Detalhamento	Remuneração	
Serviço continuado com dedicação exclusiva de mão de obra	Equipe Técnica Residente de Engenharia	Mensal	
Serviços não continuados sob demanda	Serviços e Projetos de Engenharia sob demanda	Mensal, conforme serviços/projetos entregues e aprovados	

- 1.2 As características do objeto a ser contratado encontram-se relacionadas nos APÊNDICES A à G, com os serviços a serem executados e suas especificidades; a forma de execução; locais de operação; quantidade e a qualificação; horários de atendimento; e outras obrigações da CONTRATADA.
- 1.3 Constitui parte integral deste Termo de Referência, devendo ser interpretado como um todo e aprovados pela Autoridade Competente, os seguintes ANEXOS e APÊNDICES:
 - a. ANEXO I APÊNDICE A: DEFINIÇÕES DE PROJETOS, MEMORIAIS, PLANILHAS e PROCEDIMENTOS TÉCNICOS
 - b. ANEXO I APÊNDICE B: ACORDO DE NÍVEL DE SERVIÇO (ANS)
 - c. ANEXO I APÊNDICE C: REMUNERAÇÃO E PRAZOS PARA PROJETOS E SERVIÇOS NÃO CONTINUADOS SOB DEMANDA
 - d. ANEXO I APÊNDICE D: REMUNERAÇÃO E PRAZOS DE SERVIÇOS CONTINUADOS COM DEDICAÇÃO EXCLUSIVA DE MÃO DE OBRA
 - e. ANEXO I APÊNDICE E: LOCALIZAÇÃO DO OBJETO
 - f. ANEXO I APÊNDICE F: SERVIÇOS E PROCEDIMENTOS CONTINUADOS COM DEDICAÇÃO EXCLUSIVA DE MÃO DE OBRA (EQUIPE TÉCNICA RESIDENTE)
 - g. ANEXO I APÊNDICE G: JUSTIFICATIVAS E CARACTERÍSTICAS DA CONTRATAÇÃO
 - h. ANEXO II FORMULÁRIO DE AVALIAÇÃO DO NÍVEL DE SERVIÇO

Subsecretaria de Administração - SPGG









2. FISCALIZAÇÃO TÉCNICA

- 2.1 Os procedimentos de caráter técnico e fiscal inerentes ao contrato serão da alçada dos seus administradores: o Gestor do Contrato e dos Fiscais Técnicos e Administrativos, representados por servidores do quadro da Secretaria de Planejamento, Gestão e Governança.
- 2.2 Podem acumular funções no mesmo servidor, a posição de Gestor do Contrato com Fiscal Técnico ou Gestor do Contrato com Fiscal Administrativo.
- 2.3 Na falta de portaria ou instrumento oficial designando Gestor do Contrato ou um dos Fiscais, estes serão designados pela SPGG.
- 2.4 Competirá ao Fiscal Técnico o acompanhamento, controle e gerenciamento do contrato no que tange a todos os aspectos técnicos, devendo obrigatoriamente a CONTRATADA se reportar ao mesmo para dirimir eventuais dúvidas de caráter técnico referente às demandas de trabalho.
- 2.5 Competirá ao Fiscal Administrativo, dar suporte administrativo e processual, no que lhe couber dentro de suas atribuições, ao Gestor do Contrato e Fiscal Técnico. Preferencialmente, tramitará e conduzirá processos administrativos que envolvam a CONTRATANTE e a CONTRATADA.
- 2.6 Todas as demandas de serviço à CONTRATADA deverão estar devidamente autorizadas pelo Gestor do Contrato ou Fiscal Técnico no documento de emissão, denominado Ordem de Execução de Serviços OES.
- 2.7 A CONTRATADA não deverá iniciar ou desenvolver serviços sem que haja emissão formal de OES pela CONTRATANTE sob pena de não recebimento dos honorários se assim o fizer com exceção dos seguintes casos:
 - a. Atividades de rotina da equipe residente;
 - Acionamentos da equipe residente em caso de emergência e fora do horário normal de expediente e/ou em fins de semana e/ou feriados, quando diretamente relacionado ou de responsabilidade da equipe residente;
- 2.7 A CONTRATADA deverá apresentar eventual impedimento ou impossibilidade técnica para a execução do serviço objeto da OES emitida pela CONTRATANTE no prazo de até 24 horas após a emissão.
- 2.8 A aceitação dos serviços técnicos apresentados pela CONTRATADA será de atribuição exclusiva do Gestor do Contrato ou Fiscal Técnico que opinará, de forma soberana, quanto ao seu acatamento ou não, determinando as impugnações parciais ou total no fechamento da OES.
- 2.9 A CONTRATANTE poderá, durante o contrato, promover adequações (inclusões / exclusões) nos modelos dos formulários e demais documentos, devendo tal fato ser comunicado formalmente à CONTRATADA através do envio do novo modelo e do início de sua vigência.
- 2.10 Todas as tratativas, envolvendo objetos deste contrato, deverão ser devidamente cientificadas, ao Gestor do Contrato ou Fiscal Técnico por parte da CONTRATADA, que se obriga também a prestar todos









os esclarecimentos solicitados pelo mesmo, dando também amplo conhecimento do andamento dos trabalhos, especialmente quando na esfera de aprovação junto a Órgãos Públicos e/ou Concessionárias.

- 2.11 Todas as atividades de natureza operacional, inerentes ao contrato, serão de alçada do Gestor do Contrato, Fiscal Técnico ou Fiscal Administrativo.
- 2.11.1 Compreendem essas atividades as orientações exclusivamente de cunho gerencial, tais como definições de metas, prioridades de serviços, definição de atividades e demais deliberações quanto a assuntos relacionados a atuação da CONTRATADA conforme os interesses da Administração da CONTRATANTE.

3. GESTÃO DO CONTRATO

- 3.1 Todas as atividades de natureza formal, inerentes ao contrato, tais como o controle financeiro do contrato e suas tratativas pertinentes, alterações contratuais, repactuações de preços, faturamento, aplicação de penalidades, rescisão, serão de alçada do Gestor do Contrato representado por servidor do quadro da Secretaria de Planejamento, Gestão e Governança.
- 3.2 As multas e outras penalidades, as alterações contratuais, quando cabíveis, serão demandadas pelo Fiscal Técnico ou Fiscal Administrativo e aplicadas pelo Gestor do Contrato, com base nas disposições previstas no contrato e, no que couber, fundamentado em parecer ou recomendação do Fiscal Técnico que por sua vez, quando tratar-se de questões técnicas, pautar-se-á na manifestação de um Responsável Técnico.
- 3.3 Qualquer contradição, ausência, caso omisso ou indeterminado de informações do Termo de Referência que gere dúvida sobre as responsabilidades das partes ou dos prestadores de serviço, será dirimida pelo Gestor do Contrato.

4. PREPOSTO

- 4.1 O Preposto será o representante da CONTRATADA junto a administração do contrato para tratar de todos os assuntos administrativos, técnicos e operacionais pertinentes ao presente contrato, inclusive para participar de reuniões e outros eventos demandados pela CONTRATANTE no âmbito de suas dependências ou fora dela, e que responderá formalmente em todas as tratativas técnicas entre as partes, bem como nos atos e demais providências de incumbência da CONTRATADA junto a Órgãos Públicos, Conselhos de Classe e Concessionárias.
- 4.2 O Preposto será o representante da CONTRATADA junto ao Gestor do Contrato da CONTRATANTE, para tratar de todos os assuntos administrativos pertinentes ao presente contrato, inclusive para participar de reuniões e outros eventos demandados pela CONTRATANTE no âmbito de suas dependências ou fora dela, e que responderá formalmente em todas as tratativas de cunho administrativo e operacional entre as partes.
- 4.3 O Preposto será indicado à CONTRATANTE pela CONTRATADA no ato da assinatura do contrato e deverá obrigatoriamente ser um dos membros da equipe técnica residente indicada no contrato, legalmente habilitado para assinar pela mesma.
- 4.4 Competirá também ao Preposto a observação do cumprimento das formalidades do presente contrato, no que tange aos processos e rotinas técnicas, operacionais e administrativas aqui estabelecidos,

Subsecretaria de Administração - SPGG









comunicando ao Gestor do Contrato e aos Fiscais fatos pertinentes e do interesse do melhor desenvolvimento dos trabalhos, providenciando a compatibilização dos serviços técnicos que envolvem mais de um Responsável Técnico, dando anuência de todos os trabalhos demandados pela CONTRATANTE e praticando todos os atos necessários à condução e ao fiel cumprimento do presente contrato.

4.5 Competirá ao Preposto distribuir aos membros da Equipe Residente, as atividades demandadas pela CONTRATANTE conforme carga de trabalho, capacitação e habilitação de cada membro. Ressalva-se deste item as atividades de rotina, que se reserva à CONTRATANTE o direito de demandá-las diretamente aos profissionais, em prol de não comprometer o funcionamento da estrutura do CAE/RS.

5. PROCEDIMENTOS ADMINISTRATIVOS - ORDENS DE EXECUÇÃO DE SERVIÇOS (OES)

5.1 Conforme trata o OBJETO no item 1.1, sua realização se dará em duas partes, de acordo com o modelo de prestação de serviço, conforme descrito abaixo.

5.1.1 Atividades de rotina e sob demanda da equipe residente com dedicação exclusiva de mão de obra:

- 5.1.1.1 As atividades de rotina da equipe residente, deverão ocorrer de forma contínua e automática pela equipe residente, sem a necessidade de qualquer solicitação da CONTRATANTE.
- 5.1.1.2 A EQUIPE TÉCNICA RESIDENTE será responsável por desenvolver as atividades de fiscalização e acompanhamento da manutenção predial, de obras e serviços técnicos executadas nos locais indicados no ANEXO I - APÊNDICE E, de modo a garantir sua correta e segura execução, além de emitir opinião e pareceres técnicos formais, conforme solicitação.
- 5.1.1.3 Serviços sob demanda designados à Equipe Técnica Residente com dedicação exclusiva de mão de obra seguirão, no que couber, os mesmos procedimentos descritos ou exigidos aos Serviços e Projetos não continuados sob demanda, incluindo a emissão de OES.
- 5.1.1.4 A avaliação da qualidade, pontualidade, efetividade, eficiência e eficácia dos serviços prestados irá influenciar no pagamento final dos serviços com dedicação exclusiva de mão de obra, conforme previsto no Acordo de Nível de Serviço (ANS) e outras deduções legais ou contratuais.
- 5.1.1.5 O pagamento atribuído as atividades à Equipe Técnica Residente com dedicação exclusiva de mão de obra seguirão as regras das Minutas Padrão do Contrato.

5.1.2 Serviços e Projetos sem continuidade sob demanda:

- 5.1.2.1 Toda demanda de serviços e projetos técnicos não continuados sob demanda solicitados à CONTRATADA será formalizada através de Ordem de Execução de Serviço - OES emitida pelo Gestor do Contrato ou Fiscal Técnico da CONTRATANTE, constando pelo menos:
 - a. Numeração sequencial;
 - b. Dados da CONTRATADA;
 - c. Dados da seção, divisão, departamento, subsecretaria ou secretaria vinculada à demanda do serviço técnico;

Subsecretaria de Administração - SPGG









- d. Discriminação do serviço técnico solicitado;
- e. Data da emissão;
- f. Data prevista para apresentação do serviço técnico;
- g. Valor previsto para o serviço técnico solicitado;
- h. Observações com informações adicionais e outros esclarecimentos cabíveis;
- i. Condições gerais da execução dos serviços;
- j. Identificação do Solicitante e Emissor da OES;
- 5.1.2.2 A OES será encaminhada via correio eletrônico, sistema online de gerenciamento de OES ou em 02 (duas) vias impressas, com comprovação eletrônica ou física da data de envio e recebimento, ensejando posteriormente a devida conferência da GRCS (Guia de Recebimento e Controle de Serviços), bem como coletadas as assinaturas competentes do representante da CONTRATADA e da CONTRATANTE.
- 5.1.2.3 O prazo estabelecido na OES terá sua contagem iniciada no dia imediatamente subsequente à data da emissão do documento.
- 5.1.2.4 Quando o prazo previsto para conclusão de serviços esgotar-se em final de semana ou feriado, a entrega do serviço deverá ocorrer no primeiro dia útil subsequente, exceto para procedimentos de vistoria e acompanhamento de obras / serviços.
- 5.1.2.5 O preenchimento das OES no tocante a valores e prazos obedecerá aos critérios definidos neste Termo de Referência, podendo haver retificações a critério dos Administradores do Contrato, em decorrência de:
 - a. Revisão de determinação do valor do serviço estabelecido com base em estimativa de valor global, área de projeto ou outra característica relevante;
 - b. Revisão de prazo para apresentação do serviço com base em justificativas técnicas cabíveis;
 - c. Revisão de prazo e/ou valor devido a alterações parciais no objeto da OES por motivo atribuível à CONTRATANTE;
- 5.1.2.6 Os serviços e projetos não continuados sob demanda serão considerados prontos para serem encaminhados para faturamento quando aprovados pela CONTRATANTE e entregues de forma impressa ou digital e devidamente assinados pelos Responsáveis Técnicos.
- 5.1.2.7 A aprovação dos serviços e projetos não continuados sob demanda será realizado pelo Fiscal Técnico e tem o objetivo de habilitá-los para o próximo faturamento. Contudo, o Fiscal Técnico aprovará apenas os quesitos administrativos e objetivos deste serviço ou projeto.
- 5.1.2.8 A responsabilidade, em qualquer esfera, dos serviços e projetos não continuados sob demanda será do Responsável Técnico, e solidariamente da CONTRATADA, que executou os cálculos. Assim, não haverá revisão ou validação obrigatória do trabalho executado pelos técnicos da CONTRATADA.

Subsecretaria de Administração - SPGG









- 5.1.2.9 Ocorrerá o encaminhamento dos documentos para o faturamento dos serviços e projetos não continuados sob demanda para o setor competente, com a programação de pagamento em até trinta dias do recebimento completo e correto dos documentos necessários, conforme exigidos pelo Termo de Referência, Edital, Contrato e instruções do setor responsável pelo faturamento.
- 5.1.2.10 Será de inteira responsabilidade da CONTRATADA apresentar os documentos corretos e completos para faturamento. A Administração Pública não será onerada por eventuais atrasos de pagamento, assim como, inconformidades nos documentos apresentados para faturamento, não sanáveis em tempo hábil para pagamento.
- 5.1.2.11 Caso a caso, a CONTRATANTE dirimirá como processar administrativamente inconformidades na documentação do faturamento, de modo a não atrasar o pagamento de serviços e projetos não continuados sob demanda sem inconformidades aparentes.
- 5.1.2.12 Quando julgado como insanável para faturamento, a inconformidade de algum documento apresentado pela CONTRATADA, o serviço ou projeto não continuado sob demanda só poderá ser encaminhado novamente no faturamento seguinte.
- 5.1.2.13 A avaliação da qualidade, pontualidade, efetividade, eficiência e eficácia dos serviços prestados irá influenciar no pagamento final dos serviços e projetos sob demanda, conforme previsto no Acordo de Nível de Serviço (ANS), além de outras deduções legais ou contratuais.
- 5.1.2.14 As OES emitidas até o último dia de vigência contratual não podem ser alteradas posteriormente, salvo para o caso de cancelamento, e devem ser entregues e conferidas no prazo máximo de 180 dias, a contar da data fim da vigência do contrato, com cancelamento automático após esse prazo.
- 5.1.2.15 Os serviços e projetos não continuados sob demanda sem dedicação exclusiva, serão elaborados por corpo técnico, diferente da Equipe Técnica Residente, salvo nos casos em o Gestor do Contrato e o Fiscal Técnico julgarem que não prejudique as atividades designadas à Equipe Técnica Residente e que o profissional designado dessa equipe tenha a habilitação e experiência comprovada para a atividade. Neste caso, considera-se o pagamento do projeto sob demanda não continuado incluso na remuneração dos profissionais da Equipe Técnica Residente com dedicação exclusiva de mão de obra.

6. PROCEDIMENTOS ADMINISTRATIVOS – GERAIS

- 6.1 Os documentos e serviços técnicos apresentados pela CONTRATADA advindos de demandas da CONTRATANTE deverão ser acompanhados de GRCS, conforme modelo disponibilizado pela CONTRATANTE.
- 6.2 Será facultado à CONTRATANTE o não acolhimento de qualquer documentação apresentada que não esteja devidamente registrada, mesmo que encaminhada através de meio eletrônico.
- 6.3 As solicitações de alterações na composição dos profissionais da Equipe Residente e/ou responsável técnico atuando em demanda não continuada durante a vigência do contrato deverão ser formalizadas por requerimento, acompanhadas do acervo técnico do novo profissional, para análise prévia por parte da CONTRATANTE.
- 6.4 Após aprovações pela CONTRATANTE de modificações na composição dos profissionais da Equipe Residente da CONTRATADA, esta se obrigará a incluir o(s) profissional(is) em seu quadro de









responsáveis técnicos cuja comprovação será feita mediante apresentação à CONTRATADA de Certidão de Quitação de Pessoa Jurídica junto ao CREA constando à alteração em questão, no prazo máximo de 30 (trinta) dias.

- 6.5 A substituição na composição dos profissionais da Equipe Residente do contrato somente será possível nos casos em que o acervo do novo profissional seja equivalente ou superior ao daquele(s) profissional(is) substituído(s).
- 6.6 As alterações dos integrantes da Equipe Residente promovidas pela CONTRATADA sem prévia consulta e autorização da CONTRATANTE poderão ensejar aplicação de penalidade. Complementarmente, caso a frequência de alterações gere impactos negativos na CONTRATANTE, poderá ensejar aplicação de penalidades.
- 6.7 As reuniões com a participação da CONTRATADA que envolva atividades inerentes ao serviço, quando solicitadas pela CONTRATANTE, deverão ser registradas em relatórios técnicos e remetidas para registro e anuência pelo Fiscal Técnico.
- 6.8 Toda e qualquer visita por parte da CONTRATADA às instalações da CONTRATANTE deverá ser precedida de agendamento prévio, se necessário, com o departamento responsável pela gestão do CAE/RS, através de comunicação formal aos administradores do contrato, com indicação da data, horário e identificação (nome/documento) das pessoas que irão ao local.
- 6.9 A CONTRATANTE promoverá o contato com os responsáveis pela área a ser visitada.
- 6.10 Para a prestação de serviços no interior das dependências da CONTRATANTE deverá a CONTRATADA manter seus técnicos, subcontratados e/ou prepostos devidamente uniformizados e identificados através de crachá padronizado pela CONTRATANTE.
- 6.11 As especificações de padrão de crachá serão fornecidas à CONTRATADA após a assinatura do contrato.
- 6.12 Sobre a confidencialidade e propriedade intelectual, considerar-se-á:
- 6.12.1 A CONTRATADA não poderá revelar a qualquer pessoa, governo e/ou a outra entidade externa à CONTRATANTE quaisquer informações gerais e /ou particulares relativas aos serviços objeto do contrato.
- 6.12.2 Esta obrigação de confidencialidade permanece vigente mesmo após o término do Contrato firmado.
- 6.13 Todos os serviços executados na produção de quaisquer peças técnicas, desenhos, relatórios ou outros documentos produzidos no âmbito deste Contrato são de propriedade da CONTRATANTE, ficando a ela reservada todos os direitos autorais na forma prevista da legislação vigente.
- 6.14 Os pagamentos referentes a remuneração dos postos com dedicação exclusiva de mão de obra e aos serviços sob demanda seguirão os procedimentos e instrumentos legais que os regem.
- 6.14.1 A Administração poderá proceder repactuações, reajustes e reequilíbrios do contrato em data consolidada, com efeitos retroativos, em consonância com os dispositivos legais ou direitos das partes, de modo a evitar procedimentos constantes para alterações do valor do contrato.









6.14.2 Na superveniência de dispositivos legais que regulem e/ou estabeleçam a adoção de pagamentos em conta vinculada ou por fato gerador, a CONTRATADA compromete-se a colaborar com a Administração, fornecendo informações e/ou promovendo ações necessárias para operacionalização do respectivo procedimento, quando solicitado.

7. PROCEDIMENTOS ADMINISTRATIVOS – APRESENTAÇÃO DE ART E RRT

- 7.1 Além de condição necessária para que os serviços sejam considerados liberados para faturamento, a CONTRATADA deverá apresentar, sempre que necessário, à CONTRATANTE cópia das Anotações de Responsabilidade Técnica (ART), no âmbito do Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA), ou Registro de Responsabilidade Técnica (RRT), no âmbito do Conselho de Arquitetura e Urbanismo (CAU), referentes aos serviços técnicos executados e devidamente recolhidas.
- 7.2 A critério do Fiscal Técnico, e desde que informado previamente na OES, pequenos serviços ou obras que necessitem de pequenas intervenções com baixa complexidade poderão ser dispensados da apresentação de Anotação de Responsabilidade Técnica, desde que de acordo com a Resolução CONFEA 361 de 10/12/91 ou instrumentos legais que o vierem a substituir.
- 7.3 Para procedimentos como vistorias e fiscalizações ou outros devidamente enquadrados pelo CREA como de natureza de desempenho de cargo será admitida ART única vinculada ao profissional responsável técnico da CONTRATADA, devendo ser apresentada até 30 (trinta) dias após a assinatura do contrato.
- 7.4 Todos os demais serviços, projetos e respectivas planilhas orçamentárias somente serão aceitos se acompanhados de suas respectivas ART ou RRT.
- 7.5 A planilha orçamentária por itens deve ser elaborada e assinada por todos os profissionais que contribuíram para sua elaboram, cada um para os itens de sua habilitação técnica.
- 7.6 Comprovar no prazo máximo de até 10 (dez) dias após a assinatura do contrato, através da apresentação da Certidão de Quitação/Registro de Pessoa Jurídica no CREA, que os profissionais indicados para os postos de trabalho da Equipe Técnica Residente de mão de obra dedicada constam no quadro de responsáveis técnicos da CONTRATADA, sob pena de rescisão contratual.

8. CASOS DE SUBCONTRATAÇÃO

- 8.1 Será admitida a subcontratação apenas de serviços e projetos não continuados sob demanda, que não sejam responsabilidade da equipe com dedicação exclusiva de mão de obra, desde que sua necessidade seja devidamente justificada pelo Fiscal Técnico, e dentro dos limites legais e contratuais.
- 8.2 Dentre as justificativas compatíveis com a subcontratação tem-se, porém não exaustivamente, serviços técnicos, projetos, laudos e perícias que necessitem conhecimento altamente especializado.
- 8.3 A subcontratada somente poderá iniciar a prestação de serviços após a aprovação do valor do serviço/projeto pelo Gestor do Contrato.
- 8.4 No caso de subcontratação de outra empresa, a CONTRATADA não transferirá nenhuma obrigação ou responsabilidade, permanecendo, perante a CONTRATANTE, com total responsabilidade contratual.

9. FERRAMENTAS E EQUIPAMENTOS PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS









- 9.1 A empresa CONTRATADA deverá possuir e manter disponível para a execução dos serviços descritos neste Termo de Referência todos os equipamentos, aparelhos, softwares, móveis, ferramentas ou itens de qualquer natureza necessário para cumprir o Objeto contratado.
- 9.2 A CONTRATADA deve garantir que tanto a Equipe Técnica Residente, profissionais atuando em serviços e projetos não continuados sob demanda ou trabalhadores subcontratados estarão prontamente munidos de todos os itens necessários para cumprir o Objeto contratado. Além disso, a CONTRATADA deve garantir que tanto a Equipe Técnica Residente, profissionais atuando em serviços e projetos não continuados sob demanda ou trabalhadores subcontratados tem capacitação necessária para operar qualquer equipamento, aparelho, software, móvel, ferramenta ou itens de qualquer natureza disponibilizado pela CONTRATADA.
- 9.3 Em hipótese alguma a CONTRATADA poderá deixar de realizar os serviços previstos em contrato alegando que não possui equipamentos, aparelhos, softwares, móveis, ferramentas ou itens de qualquer natureza necessária.
- 9.4 Quaisquer outros equipamentos, aparelhos, softwares, móveis, ferramentas ou itens de qualquer natureza necessários à execução do objeto deverão ser providenciados imediatamente pela CONTRATADA, sem ônus adicional para a CONTRATANTE.
- 9.5 Os equipamentos de medição deverão ser aferidos periodicamente ou quando solicitados pela CONTRATANTE, devendo tal aferição ser efetuada pelo fabricante ou laboratório idôneo, com apresentação de certificado à fiscalização, rastreado à RBC (Rede Brasileira de Calibração).
- 9.6 A utilização de instrumentos de múltiplas funções será admitida, desde que esse atenda as exigências quanto à precisão, limite de escala e emprego especificados.

10. EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL (EPI)

- 10.1 A CONTRATADA deve fornecer todos os EPIs, tanto para o trabalho da Equipe Técnica Residente, profissionais atuando em serviços e projetos não continuados sob demanda ou trabalhadores subcontratados. Considerando que:
- 10.2 Apresentará à CONTRATANTE, em até 05 dias após a assinatura do Contrato, planilha elaborada por Engenheiro de Segurança do Trabalho e acompanhada de ART específica, em que conste os EPIs obrigatório para cada um dos profissionais que compõem a equipe técnica e um resumo contendo a quantificação e especificação técnica de todos estes EPIs, seguindo orientações de todas as normas e legislação do assunto.
- 10.3 Para atendimento dos serviços descritos neste Termo de Referência a empresa deverá dispor de todos os EPIs necessários e exigidos por NR ou qualquer outro instrumento legal da área.
- 10.4 Qualquer outro EPI necessário à execução do objeto deverá ser providenciado imediatamente pela CONTRATADA, sem ônus adicional para a CONTRATANTE.
- 10.5 A CONTRATADA deve fornecer os EPIs constantes na listagem gerada após a assinatura do contrato, constando pelo menos:

Av. Borges de Medeiros, 1501 | 1º andar | Porto Alegre/RS | CEP: 90119-900

a. Capacete de segurança para proteção contra impactos de objetos sobre o crânio;

Subsecretaria de Administração - SPGG









- b. Óculos de segurança para proteção dos olhos contra impactos de partículas volantes;
- c. Protetor auditivo tipo concha;
- d. Respirador purificador de ar para proteção das vias respiratórias contra poeiras e névoas
- e. Luva de segurança para proteção das mãos contra agentes abrasivos e escoriantes;
- f. Luva de segurança para proteção das mãos contra agentes cortantes e perfurantes;
- g. Luva de segurança para proteção das mãos contrachoques elétricos;
- Roupa risco 2 conforme NR 10 retardante de chamas;
- Calçado de segurança para proteção contra impactos de quedas de objetos;
- Calçado de segurança para proteção dos pés contrachoques elétricos;
- k. Cinturão de segurança com talabarte para proteção do usuário contra riscos de queda em trabalhos em altura;

10.6 Cabe à CONTRATADA quanto ao EPI:

- a. Adquirir o adequado ao risco de cada atividade.
- b. Exigir seu uso.
- c. Fornecer ao trabalhador somente o aprovado pelo órgão nacional competente em matéria de segurança e saúde no trabalho.
- d. Orientar e treinar o trabalhador sobre o uso adequado, guarda e conservação.
- e. Substituir imediatamente, quando danificado ou extraviado.
- Responsabilizar-se pela higienização e manutenção periódica.
- g. Comunicar ao Ministério do Trabalho e Emprego (MTE) qualquer irregularidade observada.
- h. Cabe aos funcionários da CONTRATADA quanto ao EPI:
- Usar, utilizando-o apenas para a finalidade a que se destina. i.
- Responsabilizar-se pela guarda e conservação. İ.
- Comunicar ao empregador qualquer alteração que o torne impróprio para uso.
- Cumprir as determinações do empregador sobre o uso adequado.

11. RELAÇÃO DE MODELOS E FORMULÁRIOS

11.1 Os modelos de formulários serão disponibilizados pela CONTRATANTE à CONTRATADA, após a assinatura do contrato, inicialmente contendo pelo menos a relação abaixo:

Tabela 2 - Modelos e Formulários Mínimos









DESCRIÇÃO MODELO/FORMULÁRIO	SIGLA
Anexo de Verificação de Condicionadores de Energia (estabilizadores e <i>no-breaks</i>)	ACE
Anexo CheckList	ACL
Anexo de Verificação de áreas de casa de máquinas	ACM
Anexo Fotográfico	AFO
Anexo de Autorização de Início de Obra/Serviço	AIO
Análise de Alterações de Planilha de Obras/Serviços Contratados	APC
Anexo de Recebimento Definitivo de Obra/Serviço	ARD
Anexo de Recebimento Provisório de Obra/Serviço	ARP
Anexo de Verificação de Aparelho de Ar Condicionado de Janela vistoriado	AVA
Anexo de Verificação por equipamento tipo chiller/centrífuga incluindo as bombas de água gelada	AVC
Anexo de Verificação de Elevadores	AVE
Anexo de Verificação de equipamento tipo fan-coil vistoriado	AVF
Anexo de Verificação de Plataformas Elevatórias	AVP
Anexo de Verificação de Grupo Motor-Gerador	AVG
Anexo de Verificação de equipamentos tipo mini-split vistoriado - até 5 TR (unidades internas e externas)	AVM
Anexo de Verificação de equipamento tipo self-contained vistoriado	AVS
Anexo de Verificação de conjunto torres-bombas vistoriado	AVT
Anexo de Avaliação de Protótipo de Mobiliário	APM
Análise de propostas oriundas de coletas de orçamento	APO
Cadastro de Áreas e de Medidas	CAM

Subsecretaria de Administração - SPGG









Cronograma Físico-Financeiro	CFF
Estimativa de Custo Global	ECG
Estudos e detalhamentos técnicos diversos	EDT
Especificação técnica de serviços com discriminação dos itens a serem executados	ETS
Especificação técnica de equipamentos condicionadores de energia e de transformação elétrica até 500 kVA	ETE
Especificação técnica de grupo moto-gerador (equipamentos)	ETG
Guia de Recebimentos e Controle de Serviços	GRCS
Laudo Técnico de Edificação – Acessibilidade	LTE
Laudo Vistoria Imóvel	LVI
Levantamento Cadastral de Imóvel Isolado	LCI
Levantamento Cadastral de Terreno	LCT
Planilha Orçamentária Detalhada	PLO
Planejamento e Controle de Medição de Obras/Serviços	PMO
Participação em Reuniões exclusivamente para a prestação de serviços de Consultoria Técnica	PRE
Parecer técnico conclusivo	PTC
Relatório de Fiscalização de Obras com Medição	RFM
Relatório de Fiscalização de Obras sem medição	RFO
Relatório Técnico-Administrativo	RTA
Relatório de Vistoria com Parecer	RVP

12. EQUIPE TÉCNICA RESIDENTE (SERVIÇO CONTINUADO COM DEDICAÇÃO EXCLUSIVA)

Subsecretaria de Administração - SPGG









- 12.1 A CONTRATADA obrigar-se a executar os serviços com efetivo mínimo necessário de pessoal, cuja qualificação profissional e quantidade de componentes não poderá ser inferior às mínimas discriminadas.
- 12.2 A CONTRATADA deverá apresentar, na data da assinatura do contrato, a relação da Equipe Técnica que se responsabilizará pelos trabalhos, anexando:
- 12.2.1 Certidão de Registro no CREA dentro do prazo de validade;
- 12.3 O início da execução dos serviços estará vinculado à análise e aprovação, pela CONTRATANTE, da documentação apresentada.
- 12.4 Qualquer alteração do quadro do pessoal técnico deverá ser comunicada por escrito à CONTRATANTE com 48 (quarenta e oito) horas de antecedência e aprovada pelo Gestor e Fiscal Técnico do Contrato.
- 12.5 Havendo desligamento do funcionário, o crachá deverá ser entregue à CONTRATANTE em até 48 (quarenta e oito) horas após o desligamento.
- 12.6 Caso necessário, a equipe deverá ser ampliada para garantir o atendimento a todas as demandas previstas neste Termo de Referência, contrato e em seus anexos.
- 12.7 A Equipe Técnica Residente será aquela formada pela quantidade mínima de profissionais de cada especialidade técnica indicada pela CONTRATADA, detentores de acervos técnicos suficiente, que será aprovado pelo Gestor do Contrato e Fiscal Técnico, podendo atuar na elaboração de todos os serviços, projetos e procedimentos especificados neste Termo de Referência e seus anexos, cada um dentro de sua habilitação.
- 12.8 Os profissionais que compõem a Equipe Técnica Residente deverão, isoladamente ou em conjunto, possuir acervos técnicos suficiente que contemplem, preferencialmente, todas as atividades, serviços, projetos, rotinas, habilitações e áreas de conhecimentos previstos neste Termo de Referência.
- 12.9 A substituição de qualquer profissional da Equipe Técnica Residente só poderá ser feita por profissional que possua acervo equivalente ou superior àquele do profissional que se pretende substituir.
- 12.10 Os profissionais de nível técnico da equipe residente poderão atuar, no que couber dentro da habilitação de cada profissional, nos serviços descritos no ANEXO I APÊNDICE F., complementando, validando e contribuindo a atuação dos engenheiros.
- 12.11 Excepcionalmente, a empresa, caso deseje, poderá fazer uso de outros profissionais como apoio operacional. Contudo, a atuação desses profissionais deverá ser autorizada previamente pela CONTRATANTE.
- 12.12 Salvo melhor entendimento, está previsto o pagamento de adicional de periculosidade aos profissionais que ocuparem os postos de Engenheiro Eletricista, Técnico Eletricista/Eletrotécnico e Técnico Eletromecânico, considerando que:
- 12.12.1 Uma vez que há no anexo 4 da NR16 previsão de adicional de periculosidade aos profissionais "que executam atividades ou operações em instalações ou equipamentos elétricos energizados em alta tensão" e segundo a presença de uma subestação de energia nas instalações a serem fiscalizadas, há indícios de caracterização de periculosidade para os profissionais citados neste item.

Subsecretaria de Administração - SPGG









12.12.2 O item 16.3 da NR16 aponta que "É responsabilidade do empregador a caracterização ou a descaracterização da periculosidade, mediante laudo técnico elaborado por Médico do Trabalho ou Engenheiro de Segurança do Trabalho, nos termos do artigo 195 da CLT". Sendo assim, como condicionante a liberação da parcela referente ao adicional de periculosidade, a CONTRATADA deverá emitir e apresentar laudo técnico elaborado por profissional competente em até 30 (trinta) dias da assinatura do contrato para validar a caracterização de periculosidade.

13. COMPOSIÇÃO MÍNIMA DA EQUIPE TÉCNICA RESIDENTE (SERVIÇO CONTINUADO COM DEDICAÇÃO EXCLUSIVA)

13.1 A EQUIPE TÉCNICA RESIDENTE é composta por:

Tabela 4 – Composição mínima da equipe técnica residente

PROFISSIONAL	Quantidade	Carga Horária
ENGENHEIRO ELETRICISTA (artigos 8º e 9º da Resolução 218/1973 do CONFEA)	1,00	40h semanais
ENGENHEIRO MECÂNICO	1,00	40h semanais
ENGENHEIRO CIVIL	1,00	40h semanais
TÉCNICO DE EDIFICAÇÕES	1,00	40h semanais
TÉCNICO ELETRICISTA / ELETROTÉCNICO	1,00	40h semanais
TÉCNICO EM ELETROMECÂNICA	1,00	40h semanais
TÉCNICO DA SEGURANÇA DO TRABALHO	1,00	40h semanais
TOTAL	7,00	

- 13.2 Para os engenheiros, a CONTRATADA deverá comprovar experiência na fiscalização de manutenção predial em edifício corporativo conforme qualificação técnica exigida no edital.
- 13.3 Pelo menos um dos engenheiros que fazem parte da Equipe Técnica Residente deve apresentar comprovação de Especialização em Segurança do Trabalho.
- 13.4 Para os técnicos, a CONTRATADA deverá comprovar experiência na fiscalização de serviços de instalação e/ou manutenção predial ou na execução de instalação e/ou manutenção predial, em edifício corporativo.
- 13.5 Todos os profissionais integrantes da equipe técnica deverão comprovar vínculo profissional com a empresa licitante, cuja comprovação se dará por meio de apresentação da Carteira de Trabalho e Previdência Social (CTPS), contrato de prestação de serviço ou contrato social, em caso de sócio.

Subsecretaria de Administração - SPGG









- 13.6 Os profissionais que compõem a equipe técnica deverão ter dedicação exclusiva aos edifícios objeto deste Contrato, conforme legislação trabalhista vigente, não podendo ser utilizadas para atendimento às demandas de outros contratos da CONTRATADA.
- 13.7 Os profissionais deverão também prestar serviços eventuais fora do horário normal de expediente e em finais de semana, em até dois domingos por mês, e/ou feriados, sempre que solicitado pela CONTRATANTE, e sem ônus adicional à CONTRATANTE.
- 13.7.1 Caso ocorra a situação exposta no item 13.7, o total de horas trabalhadas no mês não poderá exceder o previsto para o período, devendo o profissional programar com o Preposto e Administradores do Contrato folga equivalente ao tempo trabalhado nos finais de semana.
- 13.8 Os profissionais da equipe técnica residente poderão ser distribuídos ou realocados nas edificações quais a CONTRATANTE designar um espaço como base de operação, em conformidade ao descrito no ANEXO I APÊNDICE E e no ANEXO I APÊNDICE F.
- 13.9 Todos os profissionais da Equipe Técnica Residente deverão, sempre que necessário, executar serviços em qualquer uma das edificações objetos deste Contrato, sem ônus adicional à CONTRATANTE e independente da base atual de lotação.
- 13.10 Nos casos de ausência de um profissional da Equipe Técnica Residente, a CONTRATADA deverá substituí-lo, durante este período, por profissional com qualificação equivalente, devendo a CONTRATANTE ser informada com, no mínimo, 5 dias de antecedência.
- 13.11 DEFINIÇÕES DO PROFISSIONAL: ENGENHEIRO ELETRICISTA
- 13.11.1 Classificação no Código Brasileiro de Ocupações CBO, do Ministério do Trabalho e Emprego:

Tabela 5 - Classificação no CBO - Engenheiro Eletricista

Código	Ocupação	Sinônimos
2143-05	Engenheiro Eletricista	Engenheiro Eletrotécnico Engenheiro Elétrico
2143-15	Engenheiro Eletricista de Manutenção	Engenheiro de Manutenção Elétrica

- 13.11.2 Apresentar a Certidão de Registro Profissional, na sua modalidade ou outra titulação de nível superior, devidamente reconhecida pelo CONFEA Conselho Federal de Engenharia e Agronomia, havendo esta modalidade de registro.
- 13.11.3 O profissional deverá ter registro nos Conselho(s) Regional(is) da área de abrangência do contrato.
- 13.11.4 Apresentar comprovante e/ou certificado de conclusão do curso de NR10 em até 60 dias após a assinatura do contrato.

Subsecretaria de Administração - SPGG









13.12 DEFINIÇÕES DO PROFISSIONAL: ENGENHEIRO MECÂNICO

13.12.1 Classificação no Código Brasileiro de Ocupações – CBO, do Ministério do Trabalho e Emprego:

Tabela 6 - Classificação no CBO - Engenheiro Mecânico

Código	Ocupação	Sinônimos	
2144-05	Engenheiro Mecânico	Engenheiro Mecânico	

- 13.12.2 Apresentar a Certidão de Registro Profissional, na sua modalidade ou outra titulação de nível superior, devidamente reconhecida pelo CONFEA Conselho Federal de Engenharia e Agronomia, havendo esta modalidade de registro.
- 13.12.3 O profissional deverá ter registro nos Conselho(s) Regional(is) da área de abrangência do contrato.
- 13.12.4 Apresentar comprovante e/ou certificado de conclusão do curso de NR10 em até 60 dias após a assinatura do contrato.
- 13.13 DEFINIÇÕES DO PROFISSIONAL: ENGENHEIRO CIVIL
- 13.13.1 Classificação no Código Brasileiro de Ocupações CBO, do Ministério do Trabalho e Emprego:

Tabela 7 - Classificação no CBO - Engenheiro Civil

Código	Ocupação	Sinônimos	
2142	Engenheiro Civil	Engenheiro Civil	

- 13.13.2 Apresentar a Certidão de Registro Profissional, na sua modalidade ou outra titulação de nível superior, devidamente reconhecida pelo CONFEA Conselho Federal de Engenharia e Agronomia, havendo esta modalidade de registro.
- 13.13.3 O profissional deverá ter registro nos Conselho(s) Regional(is) da área de abrangência do contrato.
- 13.13.4 Apresentar comprovante e/ou certificado de conclusão do curso de NR10 em até 60 dias após a assinatura do contrato.
- 13.14 DEFINIÇÕES DO PROFISSIONAL: TÉCNICO EM EDIFICAÇÕES
- 13.14.1 Classificação no Código Brasileiro de Ocupações CBO, do Ministério do Trabalho e Emprego:

Tabela 8 - Classificação no CBO - Técnico em Edificações

Código	Ocupação	Sinônimos

Subsecretaria de Administração - SPGG









		Técnico em Edificações
		Técnico de Obras
7102-05	Técnico de Obras Civis	Técnico de Engenharia Civil
		Técnico de Manutenção de Obras
		Técnico em Construção Civil

- 13.14.2 Apresentar a Certidão de Registro Profissional, na sua modalidade ou outra titulação de nível médio equivalente, devidamente reconhecida pelo CONFEA - Conselho Federal de Engenharia e Agronomia, havendo esta modalidade de registro.
- 13.14.3 O profissional deverá ter registro nos Conselho(s) Regional (is) da área de abrangência do contrato.
- 13.14.4 Apresentar comprovante e/ou certificado de conclusão do curso de NR10 em até 60 dias após a assinatura do contrato.
- 13.15 DEFINIÇÕES DO PROFISSIONAL: TÉCNICO ELETRICISTA / ELETROTÉCNICO
- 13.15.1 Classificação no Código Brasileiro de Ocupações CBO, do Ministério do Trabalho e Emprego:

Tabela 9 - Classificação no CBO - Técnico eletricista / Eletrotécnico

Código	Ocupação	Sinônimos
3131-05	Eletrotécnico	Técnico de Ensaios Elétricos
3131-03	Eletrotechico	Técnico de Operação Eletrotécnica
		Técnico de Projetos Elétricos
3131-30	Técnico Eletricista	Técnico de Eletricidade
		Técnico de Equipamentos Elétricos
I	1	

- 13.15.2 Apresentar a Certidão de Registro Profissional, na sua modalidade ou outra titulação de nível médio equivalente, devidamente reconhecida pelo CONFEA - Conselho Federal de Engenharia e Agronomia, havendo esta modalidade de registro.
- 13.15.3 O profissional deverá ter registro nos Conselho(s) Regional(is) da área de abrangência do contrato.
- 13.15.4 Apresentar comprovante e/ou certificado de conclusão do curso de NR10 em até 60 dias após a assinatura do contrato.

Subsecretaria de Administração - SPGG









- 13.16 DEFINIÇÕES DO PROFISSIONAL: TÉCNICO EM ELETROMECÂNICA
- 13.16.1 Classificação no Código Brasileiro de Ocupações CBO, do Ministério do Trabalho e Emprego:

Tabela 10 - Classificação no CBO - Técnico em Eletromecânica

Código	Ocupação	Sinônimos
3003-05		Auxiliar técnico de instalações eletromecânicas
	Eletromecânica	Reparador de equipamentos elétricos e eletrônicos

- 13.16.2 Apresentar a Certidão de Registro Profissional, na sua modalidade ou outra titulação de nível médio equivalente, devidamente reconhecida pelo CONFEA Conselho Federal de Engenharia e Agronomia, havendo esta modalidade de registro.
- 13.16.3 O profissional deverá ter registro nos Conselho(s) Regional(is) da área de abrangência do contrato.
- 13.16.4 Apresentar comprovante e/ou certificado de conclusão do curso de NR10 em até 60 dias após a assinatura do contrato.
- 13.17 DEFINIÇÕES DO PROFISSIONAL: TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO
- 13.17.1 Classificação no Código Brasileiro de Ocupações CBO, do Ministério do Trabalho e Emprego:

Tabela 11 - Classificação no CBO - Técnico em Segurança do Trabalho

Código	Ocupação		Sinônimos
3516-05	Técnico Segurança Trabalho	em do	Supervisor de segurança do trabalho Técnico em meio ambiente, segurança e saúde Técnico em segurança industrial

- 13.17.2 Apresentar a Certidão de Registro Profissional, na sua modalidade ou outra titulação de nível médio equivalente, devidamente reconhecida pelo CONFEA Conselho Federal de Engenharia e Agronomia, havendo esta modalidade de registro.
- 13.17.3 O profissional deverá ter registro nos Conselho(s) Regional(is) da área de abrangência do contrato.
- 13.17.4 Apresentar comprovante e/ou certificado de conclusão do curso de NR10 em até 60 dias após a assinatura do contrato.
- 13.18 DEFINIÇÕES SOBRE CARGOS E CONVENÇÕES COLETIVAS DE TRABALHO

Subsecretaria de Administração - SPGG









13.18.1 A tabela abaixo indica informações sobre os cargos, sindicatos e números de registro das convenções coletivas de trabalho no MTE.

Tabela 12 - Informações sobre CCT

Cargo	СВО	Sindicato	ССТ	Nome cargo CCT
Engenheiro Eletricista	2143-05	SENGE/RS	Parecer nº 17.417/2018 da PGE- RS	Engenheiro
Engenheiro Mecânico	2144-05	SENGE/RS	Parecer nº 17.417/2018 da PGE- RS	Engenheiro
Engenheiro Civil	2142	SENGE/RS	Parecer nº 17.417/2018 da PGE- RS	Engenheiro
Técnico em Edificações	7102-05	SINTEC	RS002555/2024	Técnico Industrial
Técnico Eletricista / Eletrotécnico	3131-15	SINTEC	RS002555/2024	Técnico Industrial
Técnico Eletromecânico	3003-05	SINTEC	RS002555/2024	Técnico Industrial
Técnico em Segurança do Trabalho	3516-05	SINDTEST-RS	RS003603/2023	Técnico em Segurança do Trabalho

14. CÓDIGO DO CENTRO DE CUSTOS

14.1 A contratação será por meio do órgão 13, UO 13.01, e do código do centro de custo 90145.

15. COMPROVAÇÃO DE EXPERIÊNCIA PROFISSIONAL

- 15.1 Independentemente de quaisquer outras exigências documentais contidas no Edital e na Folha de Dados, a empresa que resultar vencedora na presente licitação deverá comprovar que seus profissionais possuem experiência profissional suficiente para a execução do serviço, considerando que:
- 15.1.1 Até o momento da assinatura do contrato, deverão ser apresentados os documentos relacionados ao item 12 e item 13 deste Termo de Referência, item 1 do ANEXO I APÊNDICE F e a responsabilidade técnica relativa à execução dos serviços que comprovem a experiência dos profissionais mencionados na Folha de Dados, referente ao rol de profissionais que integrarão a Equipe Residente, ressalvado o prazo de 60 (sessenta) dias para os cursos da NR10.
- 15.1.2 A empresa deverá atender integralmente aos requisitos de qualificação técnica contidos na Folha de Dados, envolvendo a Capacitação Técnica-Operacional e Técnica-Profissional.
- 15.1.2.1 Em termos de Capacitação Técnica-Operacional, os atestados de capacidade técnica deverão comprovar os mínimos exigidos nas atividades realizadas nas especialidades de Engenharia Civil, Elétrica, Mecânica e Arquitetura.

Subsecretaria de Administração - SPGG









- 15.1.2.2 Em termos de Capacitação Técnica-Profissional, a empresa deverá comprovar que possui em seu quadro, no mínimo, 01 (um) profissional em cada uma das especialidades descritas no item anterior (15.1.2.1).
- 15.1.3 A avaliação e deferimento da documentação serão de responsabilidade dos servidores técnicos do Departamento de Gestão de Serviços do Complexo Administrativo do Estado (DGCAE), Divisão de Engenharia e Projetos (DIEP) da SUAD/SPGG.
- 15.1.4 Devido ao porte do serviço e as diversas áreas de atuação, será levada em consideração para a aceitação individual dos profissionais a experiência em edifícios corporativos, de no mínimo 50% da área do CAE/RS, em fiscalização ou atuação em projetos e obras em áreas técnicas e volumes compatíveis com as que serão solicitadas. Preferivelmente, aceitar-se-ão os profissionais que, simultaneamente, atendam ambos os critérios descritos anteriormente e através de apresentação da Certidão de Acervo Técnico (CAT) ou equivalente.









IMANEXO I - APÊNDICE A

<u>DEFINIÇÕES DE PROJETOS, MEMORIAIS, PLANILHAS e PROCEDIMENTOS TÉCNICOS</u>

1. PROJETOS – CONDIÇÕES E DEFINIÇÕES1
1.8 Conceitos Gerais de Projeto2
1.8.4 Estudo Preliminar3
1.8.5 Anteprojeto3
1.8.6 Projeto Básico3
1.8.7 Projeto Executivo4
1.8.8 As Built (Como Construído)5
1.8.9 Revisão de Projetos6
2. TIPOS DE PROJETOS SOB DEMANDA6
2.2 Anteprojeto6
2.3 Projeto Completo6
2.4 Revisão de Projetos6
3. PROJETOS POR ÁREA DE CONHECIMENTO7
3.2 Arquitetura7
3.3 Construção Civil9
3.4 Engenharia Elétrica e Redes12
3.5 Engenharia Mecânica15
3.6 Geral
4. FORMA DE APRESENTAÇÃO DE MATERIAL TÉCNICO17
4.14 Orientação para apresentação de projetos18
4.15 Orientações para elaboração e apresentação de desenhos em AUTOCAD. 19
4.16 Orientações para elaboração e apresentação de arquivos em metodologia BIM (Building Information Modeling – Modelagem da Informação da Construção)19

Divisão de Planejamento e Contratação - DIPLAC Subsecretaria de Administração - SPGG









1. PROJETOS – CONDIÇÕES E DEFINIÇÕES

- 1.1 Os projetos de diferentes especialidades deverão apresentar perfeita compatibilização entre si, refletidas também nas peças de memorial e planilhas orçamentárias do conjunto, de modo a não suscitar dúvidas, omissões, conflitos ou outras interpretações que venham a prejudicar sua integral execução.
- 1.2 Os projetos de reformas e/ou ampliações deverão prever a execução das obras no menor prazo possível, observando ainda a programação em etapas com blocagens de área, quando for o caso, de forma a não prejudicar a plena operação dos órgãos lotados no CAE/RS.
- 1.2.1 Neste caso, deverão ser elaborados layouts provisórios para todas as etapas de execução do projeto, já incluídos na remuneração dos projetos da respectiva obra, não cabendo pagamento adicional.
- 1.3 Na elaboração dos projetos a CONTRATADA deverá observar a conformidade com as posturas municipais e/ou outros instrumentos legislações aplicáveis, obtendo as documentações preliminares exigidas e a aprovação junto aos Órgãos Públicos e Concessionárias.
- 1.4 A CONTRATADA se disponibilizará a participar de reuniões nas áreas da CONTRATANTE indicadas a fim de dirimir eventuais dúvidas ou promover eventuais ajustes aos projetos/documentos por ela desenvolvidos.
- 1.5 Toda documentação técnica elaborada deverá apresentar conformidade com os modelos especificados neste contrato e orientações complementares emanadas pela CONTRATANTE, com os aditamentos e detalhamentos que se fizerem necessários para o atendimento aos atos normativos, à clareza e a boa técnica.
- 1.6 A elaboração dos projetos deverá primar ainda pela racionalização de custos e aproveitamento de recursos que propiciem maximização de eficiência energética, práticas de sustentabilidade e menores impactos ambientais.
- 1.7 A CONTRATADA deverá apresentar à CONTRATANTE as Anotações de Responsabilidade Técnica (ART), no âmbito do CREA, e Registro de Responsabilidade Técnica (RRT), no âmbito do CAU, referentes aos documentos técnicos descritos neste APÊNDICE.

1.8 Conceitos Gerais de Projeto

- 1.8.1 As orientações e definições deste item se aplicam tanto a equipe residente quanto aos profissionais que trabalharem em projetos sob demanda.
- 1.8.2 Na requisição de projetos das diferentes especialidades de engenharia e arquitetura, serão definidos pela Divisão de Engenharia e Projetos (DIEP) os formatos a serem entregues, de acordo com a necessidade técnico-financeira de cada demanda e nível de detalhamento.
- 1.8.3 Os projetos e demanda serão requeridos conforme a necessidade e podendo conter até seis partes, sendo a obrigatoriedade de cada uma delas definidas a critério da DIEP

Divisão de Planejamento e Contratação - DIPLAC Subsecretaria de Administração - SPGG









para a entrega do serviço, sendo elas: Estudo Preliminar, Anteprojeto, Projeto Básico, Projeto Executivo, As Built e Revisão de Projeto, conforme conceituação abaixo.

1.8.4 Estudo Preliminar

- 1.8.4.1 Consiste na definição gráfica da implantação e do partido arquitetônico através de plantas, cortes e fachadas em escala livre.
- 1.8.4.2 O conceito deverá ser desenvolvido a partir da análise e consolidação das necessidades envolvidas e deverá satisfazer principalmente quanto à funcionalidade, dimensionamentos, padrão de qualidade, custos e prazos de execução da obra.
- 1.8.4.3 Deverá apresentar, caso solicitado, mais de uma opção para o mesmo local, cabendo à CONTRATANTE escolher aquela que mais atenda às suas necessidades.
- 1.8.4.4 Esta modalidade poderá preceder ou não outros tipos de projetos conforme necessidade definida pela DIEP.

1.8.5 Anteprojeto

- 1.8.5.1 Consiste na elaboração e representação técnica da solução apresentada e aprovada no Estudo Preliminar, quando houver.
- 1.8.5.2 Deverá vir acompanhado de relatório de justificativas técnicas e incorporar as exigências de soluções propostas pela DIEP.
- 1.8.5.3 O material gráfico produzido nesta fase deverá atender aos requisitos legais e as normas técnicas de apresentação e representação gráfica emanadas pelos órgãos públicos e concessionárias de serviços públicos locais pertinentes, deverá incorporar as exigências e limitações oriundas das normas legais específicas relativas à segurança da edificação, as taxas de ocupação do solo, coeficientes de aproveitamento, recuos e etc.
- 1.8.5.4 Deverá ser solicitado este tipo de projeto com a finalidade de:
- 1.8.5.4.1 Compor a parte gráfica de Projetos Básicos a serem licitados ou, serem protocolados em outros órgãos.
- 1.8.5.4.2 Preceder a execução de Projetos Básicos ou Executivos quando a DIEP entender ser necessária a execução de Projetos Completos devido à complexidade da obra/serviço.

1.8.6 Projeto Básico

1.8.6.1 O conceito de projeto básico, conforme o inciso XXV do artigo 6º da Lei 14.133/21, é:

Divisão de Planejamento e Contratação - DIPLAC Subsecretaria de Administração - SPGG Av. Borges de Medeiros, 1501 | 1º andar | Porto Alegre/RS | CEP: 90119-900









"XXV - projeto básico: conjunto de elementos necessários e suficientes, com nível de precisão adequado para definir e dimensionar a obra ou o serviço, ou o complexo de obras ou de serviços objeto da licitação, elaborado com base nas indicações dos estudos técnicos preliminares, que assegure a viabilidade técnica e o adequado tratamento do impacto ambiental do empreendimento e que possibilite a avaliação do custo da obra e a definição dos métodos e do prazo de execução, devendo conter os seguintes elementos:

- a) levantamentos topográficos e cadastrais, sondagens e ensaios geotécnicos, ensaios e análises laboratoriais, estudos socioambientais e demais dados e levantamentos necessários para execução da solução escolhida;
- b) soluções técnicas globais e localizadas, suficientemente detalhadas, de forma a evitar, por ocasião da elaboração do projeto executivo e da realização das obras e montagem, a necessidade de reformulações ou variantes quanto à qualidade, ao preço e ao prazo inicialmente definidos;
- c) identificação dos tipos de serviços a executar e dos materiais e equipamentos a incorporar à obra, bem como das suas especificações, de modo a assegurar os melhores resultados para o empreendimento e a segurança executiva na utilização do objeto, para os fins a que se destina, considerados os riscos e os perigos identificáveis, sem frustrar o caráter competitivo para a sua execução;
- d) informações que possibilitem o estudo e a definição de métodos construtivos, de instalações provisórias e de condições organizacionais para a obra, sem frustrar o caráter competitivo para a sua execução;
- e) subsídios para montagem do plano de licitação e gestão da obra, compreendidos a sua programação, a estratégia de suprimentos, as normas de fiscalização e outros dados necessários em cada caso;
- f) orçamento detalhado do custo global da obra, fundamentado em quantitativos de serviços e fornecimentos propriamente avaliados, obrigatório exclusivamente para os regimes de execução previstos nos incisos I, II, III, IV e VII do caput do art. 46 desta Lei:" 1

¹ LEI Nº 14.133, DE 1º DE ABRIL DE 2021

Divisão de Planejamento e Contratação - DIPLAC Subsecretaria de Administração - SPGG









- 1.8.6.2 Para fins de apresentação, o projeto básico deverá ser constituído a partir dos elementos gráficos do Anteprojeto, acrescido dos itens abaixo:
 - a. Especificações de todos os materiais e serviços que compõem o projeto.
 - b. Planilha orçamentária de todos os materiais e serviços que compõem o projeto além de cronograma de execução e físico-financeiro.
- 1.8.6.3 O Projeto Básico será obrigatório sempre que a DIEP julgar parte necessária de um Projeto Completo.

1.8.7 Projeto Executivo

1.8.7.1 O conceito de projeto executivo, conforme o inciso XXVI do artigo 6º da Lei 14.133/21 é:

"XXVI - projeto executivo: conjunto de elementos necessários e suficientes à execução completa da obra, com o detalhamento das soluções previstas no projeto básico, a identificação de serviços, de materiais e de equipamentos a serem incorporados à obra, bem como suas especificações técnicas, de acordo com as normas técnicas pertinentes;"²

- 1.8.7.2 Este tipo de projeto consiste na representação completa do projeto de cada especialidade (arquitetura, engenharia civil, elétrica, mecânica, entre outras), que deverá conter, de forma clara e precisa, todos os detalhes construtivos e indicações necessárias à perfeita interpretação dos elementos para a execução dos serviços e obras, incluindo o orçamento detalhado, fundamentado em quantitativos de serviços e fornecimentos perfeitamente especificados, e indicações necessárias à fixação dos prazos de execução.
- 1.8.7.3 O Projeto Executivo deverá estar representado graficamente por desenhos de plantas, cortes e fachadas em escala conveniente e em tamanho de papel que permita fácil manuseio na obra.
- 1.8.7.4 O projeto executivo contemplará a execução de:
 - a. Projeto(s) na(s) especialidade(s) requerida(s), com todos os detalhes que se fizerem necessários para a perfeita compreensão e execução da obra ou serviços;
 - b. Memorial de cálculo e dimensionamentos;
 - Memorial descritivo contendo procedimentos e especificações completas de todos os materiais e serviços;
 - d. Participação em reuniões em local definido pela CONTRATANTE durante a

Divisão de Planejamento e Contratação - DIPLAC Subsecretaria de Administração - SPGG Av. Borges de Medeiros, 1501 | 1º andar | Porto Alegre/RS | CEP: 90119-900



² LEI Nº 14.133, DE 1º DE ABRIL DE 2021







- elaboração dos projetos, visando elucidação de dúvidas;
- e. Planilha orçamentária de todos os materiais e serviços que compõem o projeto além de cronograma de execução e físico-financeiro.
- 1.8.7.5 Poderá ser solicitado este tipo de projeto com a finalidade de proceder à contratação de obras/serviços de construção reforma ou ampliações de instalações da CONTRATANTE.
- 1.8.7.6 O Projeto Executivo será obrigatório sempre que a DIEP julgar parte necessária de um Projeto Completo.

1.8.8 As Built (Como Construído)

- 1.8.8.1 Consiste no levantamento de todas as medidas existentes na edificação, sendo transformado em um desenho técnico que irá representar a situação atual dos elementos, dados e trajetos de instalações. Desta forma, cria-se um registro das alterações ocorridas durante e/ou após a obra, facilitando a manutenção de futuras intervenções.
- 1.8.8.2 O As Built deve ser executado em conformidade com a NBR 14645, de acordo com sua especialidade.
- 1.8.8.3 O As Built deverá conter assinatura e carimbo com registro do profissional responsável no devido órgão de classe (CREA ou CAU) e vir acompanhado de Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) ou Registro de Responsabilidade Técnica (RRT).
- 1.8.8.4 O As Built será obrigatório sempre que a DIEP julgar parte necessária de um Projeto Completo.

1.8.9 Revisão de Projetos

- 1.8.9.1 Consiste em ajustes e avaliações de projetos finalizados, tais como: projetos padrão disponibilizados pela DIEP, projetos propriedade da CONTRATANTE que necessitem de alterações para serem implementados, projetos cuja demanda inicial foi alterada após o aceite pela CONTRATANTE, entre outras necessidades correlatas.
- 1.8.9.2 Admite-se a contratação da revisão segundo a aplicação do índice RA do Apêndice C sobre o valor do Projeto Completo, com base na área e complexidade da revisão do projeto.
- 1.8.9.3 Não será solicitado Revisão de Projetos para ajustes necessários em projetos em andamento, ou seja, antes do aceite final da CONTRATANTE, ou em projetos com erros ou inconformidades na sua elaboração por parte da CONTRATADA. Nestes casos, a CONTRATADA deverá realizar a revisão sem a necessidade de nova emissão de ordem de serviço ou pagamento de remuneração adicional.

Divisão de Planejamento e Contratação - DIPLAC Subsecretaria de Administração - SPGG









1.8.9.4 A Revisão de Projetos será obrigatória sempre que a DIEP julgar parte necessária de uma Projeto Completo.

2. TIPOS DE PROJETOS SOB DEMANDA

2.1 Projetos sob demanda serão solicitados via Ordem de Serviço à CONTRATADA sob três modalidades, denominadas de Anteprojeto, Projeto Completo ou Revisão de Projetos:

2.2 Anteprojeto

2.2.1 Um Anteprojeto pode ser solicitado sem a demais peças posteriores de Projetos, ou seja, sem Projeto Básico, Projeto Executo, As Built e Revisão de Projeto. Contudo, sempre apresentando um Estudo Preliminar como base do Anteprojeto.

2.3 Projeto Completo

2.3.1 O Projeto Completo refere-se à solicitação via Ordem de Serviço à CONTRATADA para elaborar um Projeto ou Serviço de engenharia, obrigatoriamente com Estudo Preliminar e Anteprojeto, e contendo pelo menos uma das demais partes descritas anteriormente: Projeto Básico, Projeto Executivo, As Built e Revisão de Projeto.

2.4 Revisão de Projetos

2.4.1 Uma Revisão de Projetos pode ser solicitada sem as peças as seguintes peças de um projeto: Estudo Preliminar, Anteprojeto, Projeto Básico, Projeto Executivo. Porém, podendo conter ou não o As Built.

3. PROJETOS POR ÁREA DE CONHECIMENTO

3.1 A seguir apresenta-se, porém não exaustivamente, algumas das possíveis necessidades, atividades e informações presentes nos projetos e serviços de arquitetura, redes, construção civil, elétrica e mecânica. Nota-se que estas áreas de conhecimento foram definidas meramente para organização, não indicando qual profissional de fato executará o serviço.

3.2 Arquitetura

- 3.2.1 Deverão ser elaborados em conformidade com as versões mais atuais de normas técnicas, instruções técnicas, resoluções, decretos, leis e demais instrumentos legais que forem aplicáveis.
- 3.2.2 Projetos e serviços desta área devem ser elaborados por profissional habilitado e podem conter, entre outras atividades, informações, requisitos e documentos:
 - a. Descrição da edificação ou conjunto de edificações e seu relacionamento com o local escolhido, acessos, estacionamentos e outros, inclusive expansões possíveis;
 - b. Explicitação do sistema construtivo e dos materiais empregados;
 - c. Esquemas de zoneamento do conjunto de atividades, as circulações e organização volumétrica:
 - d. Número de edificações, suas destinações e locações aproximadas;
 - e. Número de pavimentos;

Divisão de Planejamento e Contratação - DIPLAC Subsecretaria de Administração - SPGG









- f. Elaboração de layouts e disposição de móveis;
- g. Esquemas de infraestrutura de serviços;
- h. Contabilização de acessos das redes de infraestrutura e indicação de ampliações e detalhes necessários à perfeita locação e implantação das edificações e sistema viário;
- Plantas de todos os pavimentos da edificação e seus espaços, com indicação dos materiais de construção, acabamentos e dimensões, principalmente de escadas, sanitários e locais especiais;
- j. Cortes transversais e longitudinais e fachadas;
- befinição de todo o espaço externo e seu tratamento: muros, rampas, escadas, estacionamentos, calçadas e outros, sempre com as dimensões e locações relativas;
- I. Indicação do movimento de terra, com demonstração de áreas de corte e aterro;
- m. Quadro discriminativo de áreas comuns (garagem/estacionamento, instalações, pavimento diferenciado e tipo, demais áreas técnicas, jardins, afastamentos);
- n. Perspectiva tridimensional externa da edificação projetada com tratamento digitalizado (volumétrica com, no mínimo, dois ângulos de visão);
- cálculo do Índice de Consumo da Envoltória (ICenv) e sua classificação de acordo com o Regulamento Técnico da Qualidade para Eficiência Energética de Edifícios Comerciais, de Serviços e Públicos (RTQ-C) do INMETRO ou outro que vier a substituí-lo.
- p. Todos os elementos gráficos do Anteprojeto devem atender às exigências dos órgãos públicos locais pertinentes, tais como Prefeitura, Órgãos Ambientais, Patrimônio Histórico, etc.
- q. Planta de situação e Implantação da edificação, compatibilizada com acesso das redes de infraestrutura e indicação de ampliações e detalhes necessários à perfeita locação e implantação das edificações e sistema viário;
- r. Plantas baixas de toda a edificação, acrescentando as indicações de plantas parciais e detalhes nas áreas molhadas e mais complexas. As plantas deverão demonstrar todos os elementos necessários à perfeita execução da obra, tais como paredes, esquadrias, divisórias, painéis, acessos, escadas, rampas, grades etc., devidamente especificados e cotados;
- s. Planta de demolição e construção das intervenções a serem realizadas;
- t. Planta de cobertura com detalhamento da estrutura de sustentação, sistema de impermeabilização, arremates, rufos e assentamento de telhado, bem como caixa d'áqua:
- u. Cortes de todos os ângulos necessários à perfeita visualização da edificação, acrescentando indicações de cortes parciais e detalhes especiais tais como equipamentos fixos, peças metálicas etc.;
- v. Elevações de todas as fachadas, acrescentando tabelas de acabamentos e incorporando as esquadrias definidas e chamadas para detalhes especiais, quando necessário;
- w. Plantas detalhadas de todos os forros, incluindo paginação e compatibilização com elementos do ar condicionado, elétrica e incêndio;
- Planta de paginação de piso, contemplando itens de acessibilidade (inclinação de rampas, piso tátil, entre outros) e compatibilização com elementos do projeto

Divisão de Planejamento e Contratação - DIPLAC Subsecretaria de Administração - SPGG









hidráulico;

- y. Planta da área externa com indicação de material de acabamento e projeto de paisagismo, se for o caso;
- z. Detalhamento de Áreas Molhadas (vista de todas as paredes com as alturas de fixação de todos os equipamentos/louças/metais, paginação do piso considerando tratamento para impermeabilização, planta de forro completa, detalhe executivo de bancada, rodapé, divisória dos boxes, etc);
- aa. Detalhamento de Escadas e Rampas, incluindo guarda-corpo e corrimão;
- bb. Detalhamento de mobiliário que não seja do padrão da CONTRATANTE;
- cc. Mapa geral de esquadrias relacionando tipos e quantidades, definindo detalhes de acabamentos, ferragens e arremates diversos;
- dd. Detalhamentos de outros componentes arquitetônicos (brises, grades, etc.), onde estarão representados e dimensionados através de plantas, cortes e elevações;
- ee. Plantas cotadas contendo a quantidade de mesas, cadeiras, guichês, biombos, acessórios de informática (apoios de punho, suportes de equipamentos, etc.) floreiras, lixeiras e demais peças de mobiliário e/ou acessórios, tais como equipamentos de uso (bebedouro, geladeira, fogão elétrico, microondas, cafeteira, etc.).
- ff. Contemplar acessibilidade a pessoas portadoras de deficiências (espaço de circulação e passagem, áreas de espera, mesas adaptadas, trilha tátil, etc.).
- gg. Layouts compatíveis com o Plano de Prevenção Contra Incêndio e Pânico (PPCI).
- hh. Projetos de Sinalização incluído todos os serviços necessários para a adaptação do prédio à sinalização padrão da CONTRATANTE e a tabela padrão com as quantidades e valores dos elementos utilizados.
- ii. Planejamento, elaboração e produção de mídia contendo maquetes eletrônicas bidimensionais ou tridimensionais de edifícios, complexos arquitetônicos, ambientes internos e/ou externos do CAERS e de mobiliário, com ou sem animação e narração.
- jj. Quadro de áreas, considerações, laudos e outros apontamentos necessários para entendimento do projeto.
- kk. Esclarecimentos quanto a escolhas técnicas.
- II. Memoriais de cálculo.
- mm. Toda e qualquer modelagem, mapeamento, desenho, detalhamento, descrição, integração e apresentação de estruturas utilizando técnicas e softwares de BIM (Building information modeling), quando aplicável.
- nn. Apresentação de elementos gráficos em formatos mais comumente utilizados na área e conversíveis para outros formatos.
- oo. Outras atividades atribuídas a profissionais de Arquitetura ou Engenharia Civil com habilitação para tanto, ou necessárias para conclusão de outras atividades anteriormente descritas.

3.3 Construção Civil

- 3.3.1 Deverão ser elaborados em conformidade com as versões mais atuais de normas técnicas, instruções técnicas, resoluções, decretos, leis e demais instrumentos legais que forem aplicáveis.
- 3.3.2 Projetos e serviços desta área devem ser elaborados por profissional habilitado e

Divisão de Planejamento e Contratação - DIPLAC Subsecretaria de Administração - SPGG









podem conter, entre outras atividades, informações, requisitos e documentos:

- a. Plano e Projeto de combate e proteção contra incêndio e pânico elaborado em conformidade as normas e instrumentos legais pertinentes, assim como aprovação, tramite e liberação de alvará junto ao Corpo de Bombeiros de jurisdição.
- b. Informações técnicas que subsidiem os estudos pertinentes ao acesso;
- c. Projeto das instalações de conexão;
- d. Memorial descritivo, localização, laudos estruturais, arranjo físico e diagramas;
- e. Documentos e informações solicitados previamente pelos Bombeiros.
- f. Laudos complementares para PPCI.
- g. Elaboração de Medidas Compensatórias.
- h. Indicação do tipo, capacidade e localização dos extintores;
- Detalhamento da rede de hidrantes, incluindo diagrama vertical e detalhamento dos reservatórios inferiores e superiores;
- j. Detalhamento da instalação de hidrantes e extintores;
- k. Detalhamento de conjunto moto-bomba, se necessário;
- Detalhamento das instalações de acionamento de conjunto moto-bomba, se for o caso;
- m. Detalhamento das escadas de emergência (antecâmara, corrimão, revestimento dos degraus, indicação das rotas de fuga, tipos de portas corta-fogo, etc.);
- n. Detalhamento do elevador de emergência, se houver;
- o. Detalhamento da rede de chuveiros automáticos (sprinkler), se houver;
- p. Detalhamento da rede de pressurização das escadas de incêndio, se houver;
- q. Sinalização da rota de fuga;
- r. Detalhamentos de montagens, tubulações, fixações e outros elementos necessários à compreensão da execução da obra.
- s. Apresentar a concepção da estrutura, das instalações hidráulicas em geral, e de todos os componentes do projeto. Ainda, acompanhado de relatório de justificativas técnicas, além dos itens: distribuição de água fria; distribuição em planta da alimentação de reservatórios inferiores e superiores; diagramas verticais de distribuição de ramais e colunas; dimensionamento dos reservatórios inferiores e superiores considerando a reserva técnica para combate a incêndio.
- Distribuição em planta dos ramais primários e secundários de escoamento dos efluentes de esgoto e águas pluviais;
- u. Indicação das caixas de inspeção, de retenção de areia, de gordura, de passagem, etc.
- v. Previsão da ligação em rede pública;
- w. Na ausência da ligação em rede pública, previsão de sistema de tratamento individual (fossa e sumidouro) ou de Estação de Tratamento de Esgoto de pequeno porte;
- x. Previsão das calhas e condutores;
- y. Previsão de impermeabilização, se necessário.

Divisão de Planejamento e Contratação - DIPLAC Subsecretaria de Administração - SPGG









- z. Aproveitamento de águas pluviais.
- aa. Estudo de precipitação anual do local;
- bb. Dimensionamento do reservatório, considerando o consumo para fins não potáveis;
- cc. Previsão das calhas e condutores;
- dd. Previsão do sistema de tratamento / filtragem / descarte da primeira chuva (first flush);
- ee. Instalação de hidrômetro individual na saída do reservatório.
- ff. Distribuição de água fria
- gg. Isométricos em escala;
- hh. Detalhamento da furação da caixa de água para alimentação dos tubos;
- ii. Detalhamento dos barriletes (inferior e superior);
- jj. Dimensionamento dos conjuntos moto-bomba e tubulações de recalque;
- kk. Especificação da tubulação.
- II. Detalhamento das caixas de inspeção, de retenção de areia, de gordura, de passagem, etc.;
- mm. Detalhamento da ligação em rede pública de dutos;
- nn. Na ausência da ligação em rede pública, detalhamento de sistema de tratamento individual (fossa e sumidouro) ou de Estação de Tratamento de Esgoto de pequeno porte. Detalhamento e dimensionamento das calhas e condutores;
- oo. Especificação de tubulações;
- pp. Detalhamento do processo de impermeabilização, se necessário.
- qq. Especificação da tubulação e identificação distinta da rede de água potável da concessionária, com a aplicação de placas de sinalização de uso restrito (não potável);
- rr. Especificação do sistema de tratamento / filtragem / descarte da primeira chuva.
- ss. Levantamento planialtimétrico e sondagem do terreno.
- tt. Locação dos elementos de fundações (baldrames, cintamentos, radiers, sapatas, estacas, tubulões, blocos de coroamento, etc.);
- uu. Indicação de cargas e momentos nas fundações;
- vv. Indicação do FCK do concreto;
- ww. Indicar a taxa de solo e as respectivas dimensões;
- xx. Estacas: prever o tipo, comprimento e quantidade;
- yy. Tubulões: indicar o tipo de escavação (manual ou mecânica);
- zz. Indicação e representações de níveis:
- Sapatas isoladas: indicar a profundidade máxima e mínima de apoio que foram consideradas no cálculo da estrutura;
- bbb. Estacas e tubulões: indicar a cota da face superior dos blocos de coroamento em relação aos pisos acabados.
- ccc. Nomear todas as peças estruturais e de fundações;
- ddd. Dimensionamento de todas as peças estruturais (sapatas, brocas, estacas,

Divisão de Planejamento e Contratação - DIPLAC Subsecretaria de Administração - SPGG









tubulões, baldrames, blocos de coroamento, radiers);

eee. Detalhes construtivos;

- fff. Detalhe de armadura de todas as peças estruturais: gabarito das peças com esquema e indicação de todas as ferragens;
- ggg. Listagem de armadura por folha; indicar apenas as quantidades reais de material empregado não considerando as perdas;
- hhh. Memorial de cálculo.
- iii. Dimensionar locação de pilares;
- jjj. Representação das vigas com indicação dos eixos ou nomes dos pilares de apoio;
- kkk. Cortes parciais, incluindo indicação de eixos;
- III. Indicação da resistência (fck) do concreto após 28 dias;
- mmm. Indicação da sobrecarga da cobertura e dos pisos;
- nnn. Indicação de paredes portantes pilares, cintas e ferragens de amarração;
- ooo. Indicação de pilaretes e cinta de amarração em oitões de alvenaria;
- ppp. Plantas de pré-formas;
- ggg. Esquema dos contraventamentos.
- rrr. Tipo de telha, tipo de madeira, tipo de aço;
- sss. Forma dos pavimentos e da cobertura;
- ttt. Dimensionamento de todas as peças estruturais (pilares, vigas, lajes, escadas, muros de arrimo);
- uuu. Cortes e elevações totais e parciais, incluindo indicação de eixos;
- vvv. Lajes: local, tipo e dimensões (no caso de laje de vigotas pré-fabricadas de concreto e tijolos cerâmicos, incluir indicação em planta do sentido das vigotas e corte tipo da laje indicando distância entre eixos das vigotas, altura dos tijolos e altura da capa);
- www. Brises: dimensionamento de peças estruturais, incluindo detalhes de fixação;
- xxx. Demonstrar armação de todas as peças estruturais;
- yyy. Desenho do gabarito das peças com esquema e indicação de todas as ferragens;
- zzz. Representação das vigas com indicação dos eixos ou nomes dos pilares de apoio;
- aaaa. Listagem de armadura por folha;
- bbbb. Indicação apenas das quantidades reais de material empregado, não considerando as perdas.
- cccc. Detalhamento da impermeabilização;
- dddd. Detalhes ampliados de nós de ligação com todos os elementos, tais como chapas, pinos, parafusos, pregos, cortes, soldas e encaixes;
- eeee. Detalhe dos chumbadores de fixação;
- ffff. No caso de estrutura metálica, incluir tabela resumo de todas as peças, peso total do aço, metragem quadrada da estrutura em projeção e peso por metro quadrado;

Divisão de Planejamento e Contratação - DIPLAC Subsecretaria de Administração - SPGG









gggg. Estudo de escoamento;

- hhhh. Plantas de localização e identificação das impermeabilizações, bem como dos locais de detalhamento construtivo;
- iiii. Detalhes específicos que descrevam graficamente todas as soluções de impermeabilização; Memorial descritivo de materiais e camadas de impermeabilização.
- jijj. Quadro de áreas, considerações, laudos e outros apontamentos necessários para entendimento do projeto.
- kkkk. Esclarecimentos quanto a escolhas técnicas.
- III. Memoriais de cálculo.
- mmmm. Toda e qualquer modelagem, mapeamento, desenho, detalhamento, descrição, integração e apresentação de estruturas utilizando técnicas e softwares de BIM (Building information modeling), quando aplicável.
- nnnn. Apresentação de elementos gráficos em formatos mais comumente utilizados na área e conversíveis para outros formatos.
- oooo. Outras atividades atribuídas a profissionais de Construção Civil, ou necessárias para conclusão destas anteriormente descritas.

3.4 Engenharia Elétrica e Redes

- 3.4.1 Deverão ser elaborados em conformidade com as versões mais atuais de normas técnicas, instruções técnicas, resoluções, decretos, leis e demais instrumentos legais que forem aplicáveis.
- 3.4.2 Projetos e serviços desta área devem ser elaborados por profissional habilitado e podem conter, entre outras atividades, informações, requisitos e documentos:
 - a. Levantamento de estimativa de carga;
 - b. Requerimento de disponibilidade de carga junto à concessionária local;
 - Solicitação dos níveis de curto-circuito no ponto de entrega junto à concessionária local;
 - d. Definição do ponto de entrega;
 - e. Diagrama unifilar simplificado;
 - f. Diagrama unifilar dos quadros geral, parciais de distribuição e força, com respectivos quadros de cargas distribuição, medição de grandezas, chaves seccionadoras, sistema de proteção com indicação das funções existentes, sistema de medição, transformadores de distribuição, geradores fiação e outros.
 - g. Detalhar a subestação rebaixadora, incluindo diagrama unifilar e multifilar com todos os equipamentos envolvidos (transformadores, chaves seccionadoras, dispositivos de proteção, quadros de força, fiação e outros);
 - h. Detalhar a malha de aterramento;
 - Detalhamentos de montagens, quadros, tubulações, fixações e outros elementos necessários à compreensão da execução da obra;
 - j. Estudo de curto-circuito;
 - k. Memorial de cálculo, contendo dimensionamentos dos equipamentos, incluindo os transformadores de grandezas, dispositivos de proteção, condutores e outros.

Divisão de Planejamento e Contratação - DIPLAC Subsecretaria de Administração - SPGG









- Descrição do sistema de proteção contra descargas atmosféricas que poderá ser do tipo Franklin, Gaiola de Faraday ou híbrido (Franklin e Gaiola de Faraday), ficando a critério do Gestor do contrato a melhor utilização em conformidade com a tipologia do edifício;
- m. Demonstrar a construção de malha equipotencialização em ponto comum;
- Informações e detalhamentos de montagens, tubulações, fixações e outros elementos necessários à compreensão da execução de obras;
- Memorial de cálculo baseado na tipificação da proteção e no índice ceráunico da região.
- p. Apresentar diagrama para instalação e automação de grupo moto gerador, Nobreak, dispositivos de proteção, condutores e outros;
- q. Diagrama unifilar dos quadros: geral (QGBT), parciais de distribuição e força (QDF), com respectivos quadros de cargas;
- r. Memória de cálculo de estimativa de carga;
- s. Simulações do luminotécnico por software;
- t. Previsão de segregação de alimentação por grupamento de cargas a partir do QGBT, com circuitos exclusivos para cargas de climatização, iluminação, tomadas de uso geral, motores, elevadores, bombas e equipamentos com observação de uso de prumadas com cabos livres de halogênios e barramentos blindados;
- u. DCI declaração de carga instalada e demanda prevista.
- v. Memorial de cálculo exigido para atendimento ao "Regulamento Técnico da Qualidade para Eficiência Energética de Edifícios Comerciais, de Serviços e Públicos" (RTQ-C) do INMETRO;
- w. Projeto de iluminação (incluindo iluminação de emergência e balizamento de rotas de fuga conforme exigências do Corpo de Bombeiros);
- x. Setorização de circuitos e aproveitamento de luz natural, em conformidade com o lavout:
- y. Diagrama dos quadros de iluminação (QDIL) e detalhamento do quadro de comando de iluminação (automação / contatoras);
- z. Simulações detalhadas do luminotécnico por software;
- aa. Verificação da seletividade das proteções;
- bb. Diagrama unifilar geral com as indicações dos níveis de curto-circuito nos barramentos de cada quadro e as exigências de proteção contra energização de massas;
- cc. Demonstrar e dimensionar malha de piso e rede de alimentadores dos quadros de força;
- dd. Demonstrar e dimensionar tomadas de uso geral e específico, informando equipamentos das tomadas de uso específico;
- ee. Dimensionamento de banco de capacitores para correção de fator de potência;
- ff. Dimensionar de tomadas estabilizadas, informando equipamentos a serem conectados;
- gg. Documentos e informações solicitados previamente pela concessionária.
- hh. Estudo detalhado das sombras e sua influência na eficiência da geração de energia;
- ii. Estudo quanto ao posicionamento e a distribuição de carga no telhado;
- jj. Diagrama unifilar completo da instalação, com pontos de conexões e dispositivos instalados (DPS, painéis, inversores, seccionadoras, fusíveis, diodos e

Divisão de Planejamento e Contratação - DIPLAC Subsecretaria de Administração - SPGG









outros); Manuais, catálogos, guias etc. que contenham informações quanto a armazenamento, estocagem e instalação do sistema;

- kk. Detalhamento do sistema de supervisão e aquisição de dados (SCADA);
- II. Detalhamento do reforço estrutural da cobertura, quando necessário;
- mm. Plano de manutenção preventiva a ser executado durante o primeiro ano de operação;
- nn. Projeto com diagrama de conexões em elevação;
- oo. Simbologias, notas e identificação do cabeamento;
- pp. Projeto de sala técnica com previsão de posição de rack de telecomunicações, nobreak, servidores e outros equipamentos necessários e informados pela CONTRATANTE.
- qq. Projeto de tomadas de redes de voz e dados com cabeamento estruturado, no mínimo, categoria 6/1Gbps/250Mhz;
- rr. Detalhamento de sala técnica com distribuição do rack de telecomunicações, nobreak, banco de baterias, servidores e outros equipamentos necessários e informados pela CONTRATANTE;
- ss. Dimensionamento de tubulação de alarme contra roubo e intrusão;
- tt. Dimensionamento de circuito fechado de televisão CFTV;
- uu. Dimensionamento de controle de acesso restrito.
- vv. Plantas detalhadas com identificação de cabos, comprimento dos cabos, localização das caixas de distribuição, detalhes de fixação dos equipamentos de segurança, tomadas de comunicação de dados e imagem, observando normas brasileiras;
- ww. Interação com subsistemas com controle autônomo e programável e que permita gerenciamento local ou remoto, em conformidade com normais brasileiras e internacionais;
- xx. Detalhamento dos sistemas de acionamento remoto eventualmente existentes nos projetos;
- yy. Controle de acionamento das portas de segurança automatizadas;
- zz. Detalhamento sobre supervisão e controle;
- aaa. Controle de iluminação;
- bbb. Controle de climatização;
- ccc. Consumo de energia elétrica e controle do fator de potência;
- ddd. Controle de consumo de água;
- eee. Priorização das cargas críticas;
- fff. Controle das demandas elétricas;
- ggg. Programação dos controladores lógicos programáveis (CLP) eventualmente existentes nos projetos;
- hhh. Análise das condições acústicas do ambiente;
- iii. Distribuição dos pontos de sonorização ambiental;
- jjj. Especificação da mesa de som, das caixas acústicas, etc;
- kkk. Quadro de áreas, considerações, laudos e outros apontamentos necessários para entendimento do projeto.
- III. Esclarecimentos quanto a escolhas técnicas.
- mmm. Memoriais de cálculo.
- nnn. Toda e qualquer modelagem, mapeamento, desenho, detalhamento, descrição, integração e apresentação de estruturas utilizando técnicas e softwares de BIM

Divisão de Planejamento e Contratação - DIPLAC Subsecretaria de Administração - SPGG









(Building information modeling), quando aplicável.

- ooo. Apresentação de elementos gráficos em formatos mais comumente utilizados na área e conversíveis para outros formatos.
- ppp. Outras atividades atribuídas a profissionais de Elétrica ou Redes, ou necessárias para conclusão destas anteriormente descritas.

3.5 Engenharia Mecânica

- 3.5.1 Deverão ser elaborados em conformidade com as versões mais atuais de normas técnicas, instruções técnicas, resoluções, decretos, leis e demais instrumentos legais que forem aplicáveis.
- 3.5.2 Projetos e serviços desta área devem ser elaborados por profissional habilitado e podem conter, entre outras atividades, informações, requisitos e documentos:
 - a. Priorizar o atendimento aos quesitos de sustentabilidade, de segurança física do imóvel e dos usuários, conforto ambiental – inclusive o acústico, qualidade do ar e eficiência energética.
 - Cálculo de demandas de insuflação, como pressurização de escadas e de exaustão de sanitários, garagens, arquivos, copas, depósitos de materiais de limpeza e de outros ambientes não climatizados que necessitam da renovação do ar.
 - c. Concepção das instalações em geral e de todos os componentes do projeto, inclusive a localização, dimensões e outras características arquitetônicas das casas de máquinas atinentes ao projeto.
 - d. Memória de cálculo da carga térmica;
 - e. Pranchas contendo desenhos da instalação dos equipamentos de ar condicionado;
 - f. Pranchas contendo desenhos das instalações de ventilação mecânica de insuflação e/ou exaustão;
 - g. Desenhos da rede de dutos, grelhas, difusores, registros que garantam adequadamente a insuflação, exaustão e renovação do ar aos ambientes atendidos;
 - Indicação de componentes de controle, tais como volumes de ar variável VAV e sensores de CO2
 - i. Diagrama unifilar de ligações elétricas de comando e força dos equipamentos;
 - j. Diagrama isométrico da tubulação hidráulica e do fluido refrigerante;
 - k. Layout e detalhamentos de casa de máquinas, rede de dutos, acessórios, montagens, fixações e outros elementos;
 - Desenhos com encaminhamentos de drenos da origem ao destino, interligação frigorífica e alimentação elétrica;
 - m. Legendas numeradas com descrições dos equipamentos e componentes da instalação;
 - n. Quadros de dimensões e simbologias;
 - o. Diagramas de sistema de automação;
 - Memorial de cálculo do dimensionamento das redes hidráulicas, da rede de dutos, drenos e de interligação e alimentação elétrica do quadro de distribuição até os equipamentos;
 - q. Memorial de cálculo exigido para atendimento ao "Regulamento Técnico da Qualidade para Eficiência Energética de Edifícios Comerciais, de Serviços e

Divisão de Planejamento e Contratação - DIPLAC Subsecretaria de Administração - SPGG









Públicos" (RTQ-C) do INMETRO, atendendo aos requisitos do nível "A".

- r. Cálculo de tráfego de elevadores;
- s. Especificação técnica de equipamento;
- t. Diagrama de ligação;
- u. Planta de locação;
- v. Planta de demolição e/ou construção;
- w. Projeto estrutural (incluindo recorte de laje e reforço da estrutura);
- x. Cortes e elevações;
- y. Detalhamento da caixa de corrida;
- z. Detalhe da casa de máquinas e/ou poço do elevador (se for o caso);
- aa. Projeto elétrico para ligação de equipamento.
- bb. Quadro de áreas, considerações, laudos e outros apontamentos necessários para entendimento do projeto.
- cc. Esclarecimentos quanto a escolhas técnicas.
- dd. Memoriais de cálculo.
- ee. Toda e qualquer modelagem, mapeamento, desenho, detalhamento, descrição, integração e apresentação de estruturas utilizando técnicas e softwares de BIM (Building information modeling), quando aplicável.
- ff. Apresentação de elementos gráficos em formatos mais comumente utilizados na área e conversíveis para outros formatos.
- gg. Outras atividades atribuídas a profissionais de Mecânica, ou necessárias para conclusão destas anteriormente descritas.

3.6 Geral

- 3.6.1 Deverão ser elaborados em conformidade com as versões mais atuais de normas técnicas, instruções técnicas, resoluções, decretos, leis e demais instrumentos legais que forem aplicáveis.
- 3.6.2 Projetos e serviços desta área devem ser elaborados por profissional habilitado e podem conter, entre outras atividades, informações, requisitos e documentos:
 - a. Orçamento Detalhado por Itens, usando valores da SINAPI, quando possível. Cada item da planilha deve conter seu respectivo subtotal, de modo a permitir fácil visualização dos custos desagregados.
 - b. Valores unitários expressos na planilha deverão estar compatíveis com o quantitativo a que correspondem (m², m³, unidade etc.), tanto para material como para mão-de-obra.
 - c. Planilhas deverão conter a logomarca da CONTRATADA e da CONTRATANTE e deverão ser rubricadas pelo coordenador da CONTRATADA sob carimbo identificador ou assinadas eletronicamente, quando possível.
 - d. Informar e manter os documentos que comprovem os valores apresentados em seus orçamentos. A CONTRATANTE poderá solicitar estes documentos à qualquer momento durante a vigência do contrato.
 - e. Quadro de áreas, considerações, laudos e outros apontamentos necessários para entendimento do projeto.
 - f. Esclarecimentos quanto a escolhas técnicas.

Divisão de Planejamento e Contratação - DIPLAC Subsecretaria de Administração - SPGG









- g. Memoriais de cálculo.
- h. Modelagem, mapeamento, desenho, detalhamento, descrição, integração e apresentação de estruturas utilizando técnicas e softwares de BIM (Building information modeling), quando aplicável.
- Apresentação de elementos gráficos em formatos mais comumente utilizados na área e conversíveis para outros formatos.
- j. Outras atividades relacionadas ou necessárias para conclusão destas.
- k. Verificação da compatibilidade e competência de todos os documentos gerados por todas as especialidades envolvidas, devendo ficar a cargo, preferencialmente, de profissional da especialidade que possuir maior afinidade com o serviço, podendo ser de outra especialidade conforme definição do Gestor.
- Verificar a compatibilização física, dimensional e sistêmica entre os diversos projetos e especialidades buscando uma solução definitiva e resolvendo todas as interferências possíveis;
- m. Apontar e propor as adequações necessárias à perfeita compatibilidade entre os diversos projetos e especialidades.
- n. Toda e qualquer modelagem, mapeamento, desenho, detalhamento, descrição, integração e apresentação de estruturas utilizando técnicas e softwares de BIM (Building information modeling), quando aplicável.
- Apresentação de elementos gráficos em formatos mais comumente utilizados na área e conversíveis para outros formatos.
- p. Outras atividades atribuídas a profissionais do ramo de engenharia habilitados para o trabalho, ou necessárias para conclusão destas anteriormente descritas.

4. FORMA DE APRESENTAÇÃO DE MATERIAL TÉCNICO

- 4.1 As orientações e definições deste item se aplicam tanto a equipe residente quanto aos profissionais que trabalharem em projetos sob demanda não continuados.
- 4.2 Os projetos deverão ser executados em programa de desenho técnico, apresentados em extensões comumente utilizadas pelo mercado, porém pelo menos em extensão "dwg", "rvt", "ifc" e "pdf";
- 4.3 Na hipótese de utilização de versão incompatível com os softwares da CONTRATANTE, os arquivos de desenhos deverão ser salvos em formato compatível com AutoCAD utilizada pela DIEP (extensão "dwg");
- 4.4 Não serão acatados arquivos com extensão "dxf";
- 4.5 Os arquivos de texto deverão ser executados no aplicativo WORD extensão "docx";
- 4.6 O s arquivos de planilha deverão ser executados no aplicativo EXCEL, extensão "xlsx";
- 4.7 Os arquivos referentes a cronogramas físico-financeiros deverão ser apresentados em aplicativos EXCEL ou PROJECT da Microsoft;
- 4.8 Para os demais arquivos gráficos, o aplicativo e extensão a serem utilizados deverão ser acordados, previamente, com o Gestor do Contrato;

Divisão de Planejamento e Contratação - DIPLAC Subsecretaria de Administração - SPGG









- 4.9 Em caso de necessidade de compactação, deverá ser utilizado software com extensão "zip" ou "rar";
- 4.10 Todos os arquivos encaminhados através de correio eletrônico deverão ser compactados previamente;
- 4.11 Os arquivos entregues em outros meios digitais, tais como pendrive, poderão ser entregues sem compactação prévia;
- 4.12 A CONTRATADA se comprometerá a utilizar os softwares citados acima na mesma versão utilizada pela CONTRATANTE, preservando a compatibilidade, inclusive devendo efetuar as mesmas atualizações realizadas pela CONTRATANTE, caso necessário;
- 4.13 Outros requisitos de apresentação de material técnico podem vir a serem impostos ou removidos, conforme necessidade do Gestor ou Fiscal Técnico do Contrato, no decorrer da condução do Contrato.

4.14 Orientação para apresentação de projetos

- 4.14.1 Os projetos, memoriais e planilhas deverão ser apresentados em meio digital (pendrive ou correio eletrônico) e em vias impressas, conforme necessidade, devendo a entrega ocorrer em pacote único, de modo a favorecer a conferência do recebimento do trabalho por parte da CONTRATANTE.
- 4.14.2 A apresentação dos trabalhos em outro meio digital não citado poderá ser utilizado, desde que acordada previamente com a CONTRATANTE.
- 4.14.3 As mídias eletrônicas deverão ser devidamente identificadas com rótulo da capa, onde deverá constar:
 - a. Identificação da empresa CONTRATADA;
 - b. Data da gravação e versão;
 - c. Identificação do serviço a que se refere à mídia e número do projeto, quando houver;
 - d. Indicação dos arquivos que contém a gravação.
 - e. Identificação da Ordem de Serviço que gerou o projeto.
- 4.14.4 Os arquivos contidos nas mídias deverão também ser relacionados no Formulário de Recebimento, conforme modelo disponibilizado pela CONTRATANTE.
- 4.14.5 As cópias de projetos deverão ser plotadas em papel sulfite em escala adequada para compreensão, devidamente dobradas, contendo a assinatura e identificação do responsável técnico pela elaboração do mesmo e do FISCAL TÉCNICO da CONTRATADA sendo que os projetos relativos a layout deverão vir com a assinatura, sob carimbo, quando houver.
- 4.14.6 A aceitação de cópias de projeto em plotagem fora da escala adequada (tamanho reduzido) ficará a critério da CONTRATANTE.
- 4.14.7 Os relatórios de procedimentos técnicos e anexos deverão ser apresentados em vias impressas, devidamente assinadas pelo(s) responsável(is) técnico(s) e em meio de gravação eletrônica, digitalizados em formato "pdf".

Divisão de Planejamento e Contratação - DIPLAC Subsecretaria de Administração - SPGG









4.15 Orientações para elaboração e apresentação de desenhos em AUTOCAD

- 4.15.1 A unidade básica do desenho será metro (m).
- 4.15.2 As pranchas serão desenhadas no Layout Space e apresentadas no Paper Space, em milímetros (mm).
- 4.15.3 O rótulo (carimbo) será fornecido pela DIEP.
- 4.15.4 As anotações, legendas e demais observações relativas ao projeto, bem como informações relativas a áreas (total, ambientes principais, área de intervenção) deverão ser apresentadas em quadros separados do rótulo;
- 4.15.5 É obrigatória, em todos os layouts e projetos, a apresentação de quadro de áreas, discriminado por ambientes e pavimentos.
- 4.15.6 As alterações de projetos existentes deverão ser mencionadas em quadro de revisão junto ao rótulo e deverá constar o número da revisão, descrição da modificação, autor e data.
- 4.15.7 As ampliações e/ou reformas deverão ser elaboradas a partir dos projetos anteriores, do levantamento existente, marcando áreas para construir, demolir e as alterações.
- 4.15.8 A CONTRATADA deverá seguir o CTB disponibilizado pela DIEP, assim como suas preferências de espessuras para penas.

4.16 Orientações para elaboração e apresentação de arquivos em metodologia BIM (Building Information Modeling – Modelagem da Informação da Construção)

- 4.16.1 Todo e qualquer projeto ou serviço que possua alguma integração com a metodologia BIM deverá seguir as orientações para elaboração e apresentação de projetos de desenhos em AUTOCAD, eventuais orientações do Laboratório de Estudos de Tecnologias BIM (LABIM RS) e atender normas técnicas pertinentes a área.
- 4.16.2 A CONTRATADA deverá seguir o *template* para o software REVIT disponibilizado pelo LABIM RS, assim como seus guias de modelagem e adequá-lo ao arquivo .ctb disponibilizado, sempre que necessário.
- 4.16.3 O Processo de modelagem em BIM deverá ser previamente definido através da elaboração de Plano de Execução BIM pela CONTRATADA e posteriormente aprovado pela DIEP.
- 4.16.4 Para elaboração da modelagem em BIM poderão ser utilizados os softwares REVIT ARQUITETURA, QIBUILDER, EBERICK, TQS, QIVISUS ou NAVISWORK.
- 4.16.5 Para gerenciamento da modelagem em BIM poderão ser utilizados os ambientes comuns de dados VISUS COLLAB ou AUTODESK CONSTRUCTION CLOUD.
- 4.16.6 Outros softwares poderão ser adicionados ao processo de modelagem desde que aprovados pela DIEP.

Divisão de Planejamento e Contratação - DIPLAC Subsecretaria de Administração - SPGG









4.16.7 A DIEP em parceria com o LABIM RS fornecerá arquivos em formato .rvt 2023 dos edifícios do complexo que possuem modelagem (as built) em BIM executada e o levantamento por nuvem de pontos em formato .rcp e .rcs para auxiliar em levantamentos e modelagem. Os modelos em formato .rvt deverão ser revisados pela CONTRATADA após todo e qualquer projeto executado no complexo do CAE/RS, sempre que solicitado pela CONTRATANTE.

> Divisão de Planejamento e Contratação - DIPLAC Subsecretaria de Administração - SPGG Av. Borges de Medeiros, 1501 | 1º andar | Porto Alegre/RS | CEP: 90119-900

25/09/2024 13:41:29







ANEXO I - APÊNDICE B ACORDO DE NÍVEL DE SERVIÇO (ANS)

1. CONDIÇÕES GERAIS	1
2. DESCRIÇÃO DO PROCESSO:	3
3. GRUPO 1 DESEMPENHO DAS ATIVIDADES	4
3.1 Item 1 - Conformidade de soluções	4
3.2 Item 2 – Conformidade Técnica	5
3.3 Item 3 – Retrabalho	5
3.4 Item 4 – Conformidade da Fiscalização Técnica	6
3.5 Item 5 – Atuação de profissionais em reuniões, apresentações e eventos	6
3.6 Item 6 – Qualidade Percebida do Serviço	7
4. GRUPO 2 FORNECIMENTO DE MATERIAIS, EQUIPAMENTOS UNIFORMES	
4.1 Item 7 – Fornecimento de insumos e utensílio para prestação de serviço	8
5. GRUPO 3 GERENCIAMENTO	8
5.1 Item 8 - Entrega de relatórios, laudos, projetos e demais document solicitados sob demanda ou por instrumento legal	
5.2 Item 9 - Entrega de documentos referentes ao processo administrativo Contrato 9	do
5.3 Item 10 - Acompanhamento e análise relativa aos quantitativos de profissiona mínimos 10	ais
5.4 Item 11 - Eventual substituição de profissionais	10
6 INCIDÊNCIA DE ITENS	11









1. CONDIÇÕES GERAIS

- 1.1 O ANS (Acordo de Nível de Serviço) objetiva definir e padronizar a avaliação de desempenho e qualidade dos serviços prestados na execução do contrato. Para tanto, período considerado para a aferição dos itens do ANS ocorrerá entre o primeiro e último dia de cada mês.
- 1.2 Os itens a serem aferidos serão descritos neste APÊNDICE. Para aferição usar-se-á o Formulário de Avaliação do Nível de Serviço constante no ANEXO II.
- 1.3 Até o quinto dia útil de cada mês, a CONTRATANTE entregará à CONTRATADA um formulário com o resultado da ANS do mês anterior, assim como sugestões para melhorar a qualidade do serviço.
- 1.4 Os itens listados serão avaliados individualmente. Sendo assim, uma mesma ocorrência pode impactar simultaneamente mais de um item.
- 1.5 Frisa-se que as métricas, medidas e procedimentos deste ANS não eximem a CONTRATADA de outras penalidade e responsabilidades contratuais e legais que venha a ser imputada decorrente a falha de serviço prestado.
- 1.6 A avaliação do nível de serviço se faz por meio de análise dos seguintes grupos e seus respectivos itens:

Grupo	Resumo	
Grupo 1	Desempenho das Atividades: busca avaliar o cumprimento das atividades previstas na especificação técnica e com vistas às melhores práticas	
Grupo 2	Fornecimento de Materiais e Equipamentos: busca avaliar o atendimento aos critérios de fornecimento dos insumos previstos na prestação dos serviços	
Grupo 3	Gerenciamento: busca avaliar o atendimento aos critérios de administração do serviço prestado e resposta a demandas do contratante	

- 1.7 A pontuação atribuída aos itens indicados no Formulário de Avaliação do Nível de Serviço deverá ser feita conforme os critérios a seguir:
 - a. Deverá ser atribuído 1 ponto ao item avaliado como "CONFORME";
 - b. Deverá ser atribuído 0,5 pontos ao item avaliado como "PARCIALMENTE CONFORME":
 - c. Deverá ser atribuído 0 (zero) ponto ao item avaliado como "NÃO CONFORME";
 - d. A nota final, entre 0 (zero) e 10 (dez), corresponde ao somatório da pontuação atribuída aos itens avaliados multiplicado por 10 (dez) e dividido pelo número de itens avaliados.

Divisão de Planejamento e Contratação - DIPLAC Subsecretaria de Administração - SPGG









1.8 São responsabilidades dos agentes encarregados pela de fiscalização e aferição do ANS:

- a. Avaliar mensalmente a CONTRATADA utilizando-se o Formulário de Avaliação do Nível de Serviço, justificando por escrito quando da existência de itens avaliados com nota 0 (zero), ou seja, "NÃO CONFORMES";
- Encaminhar o Formulário de Avaliação do Nível de Serviço referentes ao período aferido, para o gestor do contrato, juntamente com as justificativas para os itens avaliados com nota 0 (zero).
- 1.9 São responsabilidades dos administradores do contrato, quanto a condução do ANS:
 - a. Consolidar mensalmente as avaliações recebidas das unidades, emitindo o resultado da avaliação do nível de serviço; apurar, quando necessário, o percentual de desconto em função do resultado da avaliação do nível de serviço;
 - Encaminhar mensalmente, com base em todos os Formulários de Avaliação do Nível de Serviço gerados pela equipe de fiscalização do contrato, 1 (uma) via do resultado de avaliação para ciência do contratado;
 - c. Aplicar, quando cabível, sanção à CONTRATADA e encaminhar para o conhecimento da autoridade competente;
 - d. Preencher mensalmente e encaminhar à CONTRATADA, Quadro Resumo demonstrando a evolução mês a mês e de forma acumulada dos últimos doze meses, os resultados da avaliação do nível de serviço alcançado pela mesma;
 - e. Quando atribuída nota 0 (zero) a algum item, o gestor do contrato deverá notificar a COTRATADA e se julgar necessário realizar reunião com os responsáveis do contratado, visando proporcionar ciência quanto ao desempenho dos trabalhos e providenciar o tratamento das "NÃO CONFORMIDADES" para a execução dos serviços nos períodos subsequentes;

2. DESCRIÇÃO DO PROCESSO:

- a. A divisão responsável pela fiscalização, por meio de sua equipe e com base no Formulário de Avaliação do Nível de Serviços, efetuará o acompanhamento do serviço prestado, registrando e arquivando as informações de forma a embasar a avaliação mensal do contratado;
- No final do mês de apuração, a equipe responsável pela fiscalização do contrato deve encaminhar os Formulários de Avaliação do Nível de Serviço gerados no período, acompanhado das justificativas para os itens que receberam nota 0 (zero) para o Gestor do Contrato ou Fiscal Técnico;
- c. De posse dos formulários preenchidos, o Gestor do Contrato ou Fiscal Técnico deve calcular a NOTA FINAL para o ANS, sendo uma referente aos itens que incidirem sobre o Serviço realizado por dedicação exclusiva de mão de obra e outra referente aos itens que incidirem sobre Serviços não continuados sob demanda.
- d. De posse dos cálculos, o Gestor do Contrato deve emitir o resultado da avaliação do nível de serviço dando ciência à CONTRATADA;
- e. No caso da necessidade da aplicação de descontos, cabe ao Gestor do Contrato apurar o percentual de desconto a ser aplicado à parcela do Serviço continuado com dedicação exclusiva de mão de obra e à parcela dos Serviços não continuados sob

Divisão de Planejamento e Contratação - DIPLAC Subsecretaria de Administração - SPGG









demanda, tomando como base o resultado da avaliação do nível de serviços, notificando à CONTRATADA;

f. O percentual de desconto é estabelecido conforme critérios a seguir:

	Pontuação Obtida	Fator de Desconto
	> 8 pontos	0,00%
	≥ 7,5 e < 8 pontos	2,00%
NOTA FINAL	≥ 7 e < 7,5 pontos	4,00%
NOTA FINAL	≥ 6,5 e < 7 pontos	6,00%
	≥ 6 e < 6,5 pontos	8,00%
	< 6 pontos	10,00%

2.1 Apurados descontos, estes poderão ser aplicados em período de faturamento distinto ao período de faturamento do fato que o gerou, caso detectado supervenientemente.

3. GRUPO 1 DESEMPENHO DAS ATIVIDADES

3.1 Item 1 - Conformidade de soluções

- 3.1.1 Descrição do indicador: acompanhamento da conformidade das soluções técnicas propostas, em qualquer documento ou projeto sob demanda, em relação a solicitação original demandada.
- 3.1.2 Forma de acompanhamento e avaliação: cada vez que a Equipe Técnica Residente ou de profissionais atuando em projetos sob demanda da CONTRATADA elaborarem documentos com opinião técnica como produto de uma OES fora da delimitação original estabelecida, o Gestor do Contrato poderá emitir um aviso de inconformidade à CONTRATADA. Quanto maior o número de avisos de inconformidade, menor será a pontuação atribuída.
- 3.1.3 A CONTRATADA deve elaborar soluções apropriadas e gerar opiniões técnicas condizentes com a demanda solicitada. Junto a cada aviso de inconformidade, a CONTRATANTE deverá detalhar o prazo e medidas sanativas da inconformidade, para que a CONTRATADA conclua o serviço devidamente.
- 3.1.4 A pontuação deste item seguirá a seguinte distribuição:

Número de Avisos de inconformidade	Avaliação	Pontuação
Total de 0 avisos de inconformidade no período de aferição	"CONFORME"	1 ponto
Total de 1 aviso de inconformidade no período de aferição	"PARCIALMENTE CONFORME"	0,5 pontos

Divisão de Planejamento e Contratação - DIPLAC Subsecretaria de Administração - SPGG









2 ou mais avisos de inconformidade no período	"NÃO CONFORME"	0 pontos
de aferição		

3.2 Item 2 - Conformidade Técnica

- 3.2.1 Descrição do indicador: acompanhamento da conformidade técnica de informações prestadas formalmente, em qualquer documento ou projeto sob demanda.
- 3.2.2 Forma de acompanhamento e avaliação: cada vez que a Equipe Técnica Residente ou de profissionais atuando em projetos sob demanda da CONTRATADA apresentarem documentos com informações que divergirem do exposto em instruções, normas, resoluções ou outros instrumentos técnicos, o Gestor do Contrato poderá emitir um aviso de inconformidade à CONTRATADA. Quanto maior o número de avisos de inconformidade, menor será a pontuação atribuída.
- 3.2.3 A CONTRATADA deve elaborar soluções apropriadas e seguindo todo o material técnico que orienta ou legisla a atuação dos profissionais. Junto a cada aviso de inconformidade, a CONTRATANTE deverá detalhar, da melhor forma possível, o instrumento técnico cujo documento apresentado está em desconformidade, para que a CONTRATADA faça a alteração necessária.
- 3.2.4 A pontuação deste item seguirá a seguinte distribuição:

Número de Avisos de inconformidade	Avaliação	Pontuação
De 0 a 1 avisos de inconformidade no período de aferição	"CONFORME"	1 ponto
De 2 a 4 avisos de inconformidade no período de aferição	"PARCIALMENTE CONFORME"	0,5 pontos
5 ou mais avisos de inconformidade no período de aferição	"NÃO CONFORME"	0 pontos

3.3 Item 3 - Retrabalho

- 3.3.1 Descrição do indicador: acompanhamento da execução de OES e atividades de rotina, durante o período de aferição do nível de serviço, realizados sem a resolução do problema, ou com procedimento inadequado, gerando, portanto, retrabalho.
- 3.3.2 Forma de acompanhamento e avaliação: sempre que uma OES for reclassificada ou reaberta para o mesmo serviço ou quando uma atividade de rotina tiver que ser refeita, isto contará como retrabalho e o Gestor do Contrato poderá emitir um aviso de inconformidade à CONTRATADA. Quanto maior o número de avisos de inconformidade, menor será a pontuação atribuída.
- 3.3.3 A CONTRATADA deve garantir que seu trabalho é realizado com precisão e esmero,

Divisão de Planejamento e Contratação - DIPLAC

Subsecretaria de Administração - SPGG Av. Borges de Medeiros, 1501 | 1º andar | Porto Alegre/RS | CEP: 90119-900









evitando retrabalho. Junto a cada aviso de inconformidade, a CONTRATANTE deverá detalhar o prazo e medidas sanativas da inconformidade do serviço, para que a CONTRATADA conclua o serviço definitivamente.

3.3.4 A pontuação deste item seguirá a seguinte distribuição:

Número de Avisos de inconformidade	Avaliação	Pontuação
De 0 a 1 avisos de inconformidade no período de aferição	"CONFORME"	1 ponto
De 2 a 4 avisos de inconformidade no período de aferição	"PARCIALMENTE CONFORME"	0,5 pontos
5 ou mais avisos de inconformidade no período de aferição	"NÃO CONFORME"	0 pontos

3.4 Item 4 – Conformidade da Fiscalização Técnica

- 3.4.1 Descrição do indicador: acompanhamento da execução das atividades de fiscalização executadas pela Equipe Técnica Residente.
- 3.4.2 Forma de acompanhamento e avaliação: cada vez que uma informação constante nos relatórios de fiscalização ou seus anexos for considerada incorretamente aferida, o Gestor do Contrato poderá emitir um aviso de inconformidade à CONTRATADA. Quanto maior o número de avisos de inconformidade, menor será a pontuação atribuída.
- 3.4.3 A CONTRATADA deve garantir que seu trabalho de fiscalização seja preciso e ilibado, evitando aferições que não sejam fidedignas. Junto a cada aviso de inconformidade, a CONTRATANTE deverá detalhar o prazo e medidas sanativas da inconformidade, para que a CONTRATADA conclua o serviço devidamente.
- 3.4.4 A pontuação deste item seguirá a seguinte distribuição:

Número de Avisos de inconformidade	Avaliação	Pontuação
Total de 0 avisos de inconformidade no período de aferição	"CONFORME"	1 ponto
De 1 a 2 avisos de inconformidade no período de aferição	"PARCIALMENTE CONFORME"	0,5 pontos
3 ou mais avisos de inconformidade no período de aferição	"NÃO CONFORME"	0 pontos

3.5 Item 5 – Atuação de profissionais em reuniões, apresentações e eventos

Divisão de Planejamento e Contratação - DIPLAC

Subsecretaria de Administração - SPGG Av. Borges de Medeiros, 1501 | 1º andar | Porto Alegre/RS | CEP: 90119-900







- 3.5.1 Descrição do indicador: acompanhamento do decoro, organização, pontualidade, comunicação, criatividade e conhecimentos técnicos de profissionais em reuniões, apresentações e eventos.
- 3.5.2 Forma de acompanhamento e avaliação: ao final de cada período de aferição do nível de serviço, a CONTRATANTE avaliará o desempenho dos profissionais da CONTRATADA durante reuniões. Esta avaliação será uma atribuição direta dos critérios: CONFORME, PARCIALMENTE CONFORME ou NÃO CONFORME.
- 3.5.3 A CONTRATADA deve garantir que os profissionais que à representem em reuniões, apresentações e eventos sejam qualificados, competentes e estevam cientes do andamento do serviço prestado. A cada avaliação diferente de "CONFORME", a CONTRATANTE informará à CONTRATADA sugestões de melhorias.
- 3.5.4 A pontuação deste item seguirá a seguinte distribuição:

Avaliação	Pontuação
"CONFORME"	1 ponto
"PARCIALMENTE CONFORME"	0,5 pontos
"NÃO CONFORME"	0 pontos

3.6 Item 6 - Qualidade Percebida do Serviço

- 3.6.1 Descrição do indicador: acompanhamento qualitativo do serviço prestado como um todo.
- 3.6.2 Forma de acompanhamento e avaliação: ao final de cada período de aferição do nível de serviço, a CONTRATANTE avaliará a qualidade do serviço prestado, excelência, conhecimento técnico, disponibilidade e decoro dos profissionais da CONTRATADA quando à serviço nos locais indicados no ANEXO I APÊNDICE E. Esta avaliação será uma atribuição direta dos critérios: CONFORME, PARCIALMENTE CONFORME ou NÃO CONFORME.
- 3.6.3 A CONTRATADA deve prezar por um serviço que seja percebido como de qualidade, assim como, seus profissionais devem se portar de forma profissional nas instalações Públicas. A cada avaliação diferente de "CONFORME", a CONTRATANTE informará à CONTRATADA sugestões de melhorias.
- 3.6.4 A pontuação deste item seguirá a seguinte distribuição:

Avaliação	Pontuação
"CONFORME"	1 ponto
"PARCIALMENTE CONFORME"	0,5 pontos
"NÃO CONFORME"	0 pontos
-	

Divisão de Planejamento e Contratação - DIPLAC Subsecretaria de Administração - SPGG









4. GRUPO 2 FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS

4.1 Item 7 – Fornecimento de insumos e utensílio para prestação de serviço

- 4.1.1 Descrição do indicador: acompanhamento da disponibilidade de utensílio, insumo, EPI, ferramenta, software, material ou todo e qualquer outro item necessário para o trabalho da Equipe Técnica Residente ou de profissionais atuando em projetos sob demanda da CONTRATADA.
- 4.1.2 Forma de acompanhamento e avaliação: cada vez que o trabalho da Equipe Técnica Residente ou de profissionais atuando em projetos sob demanda da CONTRATADA for interrompido ou atrasado, dentro de um período de aferição, por falta de utensílio, insumo, EPI, ferramenta, softwares, material ou todo e qualquer outro item necessário, o Gestor do Contrato poderá emitir um aviso de inconformidade à CONTRATADA para que os itens sejam providenciados, e o serviço retomado. Quanto maior o número de avisos de inconformidade, menor será a pontuação atribuída.
- 4.1.3 A CONTRATADA deve prever com antecedência todo e qualquer item necessário para a execução dos serviços. Assim, sempre que uma interrupção ou atraso for detectado por causa de falta de algum insumo ou utensílio necessário, o Gestor do Contrato notificará a CONTRATADA, independente se a falta do item já tiver sido suprida no momento que o Gestor do Contrato tomar ciência do ocorrido.
- 4.1.4 A pontuação deste item seguirá a seguinte distribuição:

Número de Avisos de inconformidade	Avaliação	Pontuação
De 0 a 1 avisos de inconformidade no período de aferição	"CONFORME"	1 ponto
De 2 a 4 avisos de inconformidade no período de aferição	"PARCIALMENTE CONFORME"	0,5 pontos
5 ou mais avisos de inconformidade no período de aferição	"NÃO CONFORME"	0 pontos

5. GRUPO 3 GERENCIAMENTO

- 5.1 Item 8 Entrega de relatórios, laudos, projetos e demais documentos solicitados sob demanda ou por instrumento legal
- 5.1.1 Descrição do indicador: acompanhamento da execução de OES, atividades de rotina ou outras demandas relacionadas ao serviço, durante o período de aferição do nível de serviço, que tenham extrapolado o prazo estipulado.
- 5.1.2 Forma de acompanhamento e avaliação: cada vez que uma OES, atividade ou outras demandas relacionadas ao serviço não seja entregue no prazo estipulado ou imposto, o Gestor do Contrato poderá emitir um aviso de inconformidade à CONTRATADA. Quanto









maior o número de avisos de inconformidade, menor será a pontuação atribuída.

- 5.1.3 A CONTRATADA deve executar o serviço dentro dos prazos acordados e ainda respeitar demais considerações contratuais relativas a tempo de entrega. Junto a cada aviso de inconformidade, a CONTRATANTE deverá detalhar o prazo e medidas sanativas da inconformidade, para que a CONTRATADA conclua o serviço devidamente.
- 5.1.4 A pontuação deste item seguirá a seguinte distribuição:

Número de Avisos de inconformidade	Avaliação	Pontuação
De 0 a 1 avisos de inconformidade no período de aferição	"CONFORME"	1 ponto
De 2 a 4 avisos de inconformidade no período de aferição	"PARCIALMENTE CONFORME"	0,5 pontos
5 ou mais avisos de inconformidade no período de aferição	"NÃO CONFORME"	0 pontos

5.2 Item 9 - Entrega de documentos referentes ao processo administrativo do Contrato

- 5.2.1 Descrição do indicador: acompanhamento do fornecimento de documentos exigidos pelo Contrato no correto prazo previsto.
- 5.2.2 Forma de acompanhamento e avaliação: cada vez que um documento ou informação de qualquer natureza ou formato, exigido pelo contrato, não seja entregue no prazo estipulado ou imposto, o Gestor do Contrato poderá emitir um aviso de inconformidade à CONTRATADA. Quanto maior o número de avisos de inconformidade, menor será a pontuação atribuída.
- 5.2.3 A CONTRATADA deve prezar pelo bom tramite de processos administrativos e cumprimento do Contrato. Sendo assim, a CONTRATADA deve se organizar para subsidiar o bom andamento de processos administrativos e a condução do Contrato, fornecendo informações e documentos dentro dos corretos prazos. Junto a cada aviso de inconformidade, a CONTRATANTE deverá detalhar o prazo e medidas sanativas da inconformidade.
- 5.2.4 A pontuação deste item seguirá a seguinte distribuição:

Número de Avisos de inconformidade	Avaliação	Pontuação
De 0 a 1 avisos de inconformidade no período de aferição	"CONFORME"	1 ponto
De 2 a 4 avisos de inconformidade no período	"PARCIALMENTE CONFORME"	0,5 pontos

Divisão de Planejamento e Contratação - DIPLAC Subsecretaria de Administração - SPGG

Av. Borges de Medeiros, 1501 | 1º andar | Porto Alegre/RS | CEP: 90119-900



3747







de aferição		
5 ou mais avisos de inconformidade no período de aferição	"NÃO CONFORME"	0 pontos

5.3 Item 10 - Acompanhamento e análise relativa aos quantitativos de profissionais mínimos

- 5.3.1 Descrição do indicador: acompanhamento do quantitativo mínimo de profissionais da Equipe Técnica Residente.
- 5.3.2Forma de acompanhamento e avaliação: ao final de cada período de aferição do nível de serviço, a CONTRATANTE avaliará a suficiência da Equipe Técnica Residente para a execução do trabalho. Esta avaliação será uma atribuição direta dos critérios: CONFORME, PARCIALMENTE CONFORME ou NÃO CONFORME.
- 5.3.3 A CONTRATADA deve garantir que a Equipe Técnica Residente mínima é suficiente para cumprir as tarefas demandadas. A cada avaliação diferente de "CONFORME", a CONTRATANTE informará à CONTRATADA sugestões de melhorias.
- 5.3.4 A pontuação deste item seguirá a seguinte distribuição:

Avaliação	Pontuação
"CONFORME"	1 ponto
"PARCIALMENTE	0,5 pontos
CONFORME"	0,0 portion
"NÃO CONFORME"	0 pontos

5.4 Item 11 - Eventual substituição de profissionais

- 5.4.1 Descrição do indicador: acompanhamento das substituições de profissionais designados a trabalhar nos locais listados no ANEXO I APÊNDICE E.
- 5.4.2 Forma de acompanhamento e avaliação: cada vez que um dos postos de trabalho da Equipe Técnica Residente ficar descoberto ou quando não houver substituição imediata de profissional atuando em projeto/serviço sob demanda, o Gestor do Contrato poderá emitir um aviso de inconformidade à CONTRATADA. Quanto maior o número de avisos de inconformidade, menor será a pontuação atribuída.
- 5.4.3 A CONTRATADA deve garantir que os postos de trabalho estão sempre ocupados por profissionais habilitados e cientes do andamento do serviço prestado. Além disso, projetos/serviços sob demanda em andamento devem ter sempre um responsável técnico formalmente designado. Junto a cada aviso de inconformidade, a CONTRATANTE deverá detalhar o prazo e medidas sanativas da inconformidade.
- 5.4.4 A pontuação deste item seguirá a seguinte distribuição:

	Número de Avisos de	Avaliação	Pontuação
--	---------------------	-----------	-----------









inconformidade		
Total de 0 avisos de		
inconformidade no período	"CONFORME"	1 ponto
de aferição		
De 1 a 2 avisos de	"PARCIALMENTE	
inconformidade no período	CONFORME"	0,5 pontos
de aferição	CON ONIVIE	
3 ou mais avisos de		
inconformidade no período	"NÃO CONFORME"	0 pontos
de aferição		

6. INCIDÊNCIA DE ITENS

- 6.1 Descontos oriundos deste ANS incidirão de forma percentual ao valor pago no período de faturamento que ocorreu a inconformidade. Contudo, tal desconto é calculado apenas sobre o fato gerador: Serviço prestado de com mão de obra dedicada, ou ainda, pelo serviço não continuado sob demanda.
- 6.2 Os itens incidirão conforme tabela a seguir.

Item	Aplicação ao serviço prestado com mão de obra dedicada	Aplicação ao serviço não continuado sob demanda.
Item 1 - Conformidade de soluções	Sim	Sim
Item 2 – Conformidade Técnica	Sim	Sim
Item 3 – Retrabalho	Sim	Sim
Item 4 – Conformidade da Fiscalização Técnica	Sim	Não
Item 5 – Atuação de profissionais em reuniões, apresentações e eventos	Sim	Sim
Item 6 – Qualidade Percebida do Serviço	Sim	Sim
Item 7 – Fornecimento de insumos e utensílio para prestação de serviço	Sim	Sim
Item 8 - Entrega de relatórios, laudos, projetos e demais documentos solicitados sob demanda ou por instrumento legal	Sim	Sim
Item 9 - Entrega de documentos referentes ao processo administrativo do Contrato	Sim	Sim
Item 10 - Acompanhamento	Sim	Não

Divisão de Planejamento e Contratação - DIPLAC Subsecretaria de Administração - SPGG









e análise relativa aos quantitativos de profissionais mínimos		
Item 11 - Eventual substituição de profissionais	Sim	Sim







ANEXO I - APÊNDICE C

REMUNERAÇÃO E PRAZOS PARA PROJETOS E SERVIÇOS NÃO CONTINUADOS SOB DEMANDA

1. CONSIDERAÇÕES PRELIMINARES	1
2. REMUNERAÇÃO DE PROJETOS EM FUNÇÃO DA ÁREA DO PROJETO	3
3. PRAZOS	
4. AJUTE DE PREÇOS	
5. PAGAMENTO	

Divisão de Planejamento e Contratação - DIPLAC Subsecretaria de Administração - SPGG Av. Borges de Medeiros, 1501 | 1º andar | Porto Alegre/RS | CEP: 90119-900

>>>







1. CONSIDERAÇÕES PRELIMINARES

- 1.1 Enquadram-se em edificações novas as construções a serem realizadas em terrenos que constituem o Complexo Administrativo do Estado do Rio Grande do Sul (CAE/RS).
- 1.2 Admite-se o enquadramento em edificações novas os projetos em terrenos que já possuam construções, desde que as mesmas não constituam edificações integrantes da nova construção pretendida ou que venham a ser totalmente demolidas em função do aproveitamento do terreno.
- 1.3 Enquadra-se em ampliação a execução de serviços visando aumentar a área construída da edificação.
- 1.4 Enquadra-se em reformas a execução de melhoramentos na construção ou edificação, mesmo que tais melhoramentos não alcancem toda a área construída da edificação, com o objetivo de colocá-la em condições normais de utilização ou funcionamento, sem ampliação da área construída original.
- 1.5 Para efeito do cálculo de pagamento dos projetos de reformas, as áreas a serem consideradas serão apenas aquelas que sofreram alteração das características originais, salvo nas situações em que houver expressa deliberação do Gestor do Contrato devido às necessidades conhecidas após ou particularidades do serviço, tais como:
 - a. Quando houver necessidade de ampliação ou redução da área de incidência do projeto por necessidades técnicas comprovadas.
 - b. Quando houver necessidade de ampliação ou redução da área de incidência do projeto por área impactada pelo projeto.
 - c. Quando houver ampliação ou redução da área de incidência do projeto por solicitação da CONTRATANTE. Limitado à 15% da área.
 - d. Quando houver ampliação ou redução da área construída (aumento ou redução de área).
- 1.6 É possível a ocorrência de mais de um tipo de enquadramento em determinado projeto, por exemplo, quando a edificação requerer reforma de área construída concomitantemente a ampliação de área.
- 1.7 Os serviços de vistorias, medições e levantamentos necessários à execução do projeto estão inclusos na remuneração dos projetos, assim como os respectivos deslocamentos e







quaisquer outras atividades necessárias.

- 1.8 Ao solicitar um projeto, o Gestor do Contrato definirá se ocorrerá apenas um Anteprojeto (contento Estudo Preliminar e/ou Anteprojeto), um Projeto Completo (contendo pelo menos Estudo Preliminar e Anteprojeto, mais Projeto Básico, Projeto Executivo, As Built e/ou Revisão de Projeto), ou ainda uma Revisão de Projetos (contendo As Built e/ou Revisão de Projeto).
- 2. REMUNERAÇÃO DE PROJETOS EM FUNÇÃO DA ÁREA DO PROJETO
- 2.1 As remunerações de projetos e serviços técnicos para edificações novas, reformas e/ou ampliações serão obtidos através da aplicação da seguinte fórmula:

Fórmula C1 - Remuneração de Projetos sob demanda¹

$$VR = (IR \times ht1) \times \left(\left(\frac{8}{Ae} \right)^{0,4} \right) \times Ae \times RA \times IC \times r$$

2.1.1 Onde:

- a. VR = Valor da Remuneração para o projeto ou serviço técnico em Reais (R\$);
- IR = Índice de Remuneração de projetos ou serviços técnicos, estabelecido na tabela C1 (item 2.2 abaixo);
- c. ht1 = valor unitário da hora-técnica em Reais (R\$), proposto pela empresa;
- d. Ae = área equivalente de remuneração para o projeto;
- e. RA = Redutor de Anteprojeto ou Revisão de Projetos. Use-se RA = 1,0 para projetos/serviços completos;
- f. IC = Índice de Complexidade de Projetos;
- g. r = Redutor de Repetições;
- 2.2 Caberá ao Gestor do contrato definir na OES Ordem de Execução de Serviços quais os projetos necessários para o atendimento de determinada demanda e sua respectiva Área Equivalente (Ae), sendo cada um deles calculado separadamente para cada projeto.
- 2.3 Índices de Remuneração (IR) para cálculo de honorários de projetos e Redutor para contratação de apenas Anteprojetos:

Tabela C1 – Índices para remuneração (IR) ²

Divisão de Planejamento e Contratação - DIPLAC Subsecretaria de Administração - SPGG



¹ Índices transcritos do MANUAL DE PROCEDIMENTOS E CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS do Conselho de Arquitetura e Urbanismo (CAU).

² Fórmula adaptada do PREGÃO ELETRÔNICO (0017/2020) da CAIXA ECONÔMICA FEDERAL, de similar objeto.







Especialidade	Projeto / Serviço Técnico	IR	Redutor de Anteprojeto e Revisão de Projeto (RA)
	Levantamento Arquitetônico	0,150	
	Projeto de Adequação Ergonômica	0,150	0,200
	Plano de Prevenção Contra Incêndios, Projeto de		
	Instalações Prediais de Prevenção e Combate a	0,100	0,200
	Incêndio ou Projeto de Sistemas Prediais de	0,100	0,200
Civil e	Proteção Contra Incêndios e Catástrofes		
Arquitetura	Projeto de Instalações Hidráulicas e Sanitárias Prediais	0,100	0,200
	Projeto de Instalações Prediais de Águas Pluviais	0,070	0,200
	Projeto de Instalações Prediais de Gás Canalizado	0,070	0,200
	Projeto de Estrutura de Madeira, Concreto, Pré- Fabricada, Metálica ou Mista	0,300	0,200
	Projeto Especializados De Estacionamento E Tráfego De Veículos	0,100	0,200
	Projeto de Instalações de Proteção Contra Descargas Atmosféricas (para-raios)	0,070	0,200
	Projeto de Luminotecnia	0,150	0,200
Elétrica e	Projeto de Instalações Elétricas Prediais de Baixa Tensão	0,200	0,200
Redes	Projeto de Instalações de Rede de Segurança	0,100	0,200
	Projeto de Instalações Telefônicas Prediais ou TV	0,070	0,200
	Projeto de Cabeamento Estruturado, Automação e Lógica em Edifícios	0,150	0,200
	Projeto de Condicionamento Acústico ou Sonorização	0,200	0,200
	Projeto de Ventilação, Exaustão e Climatização	0,250	0,200
Mecânica	Projeto Complementares de Instalações Mecânicas	0,15	0,200

Divisão de Planejamento e Contratação - DIPLAC Subsecretaria de Administração - SPGG









	como: Elevadores, Monto-Cargas, Rampas, Escadas		
	e Esteiras Rolantes, Entre Outros.		
	Projeto de Certificado Ambiental	0,200	0,200
	Projeto de Gerenciamento de Resíduos Sólidos	0,050	0,200
	Elaboração de Planos de Manutenção e Reparos em Edificações	0,100	0,200
	Memorial Descritivo, Caderno de Especificações, Orçamento Sintético ou Cronograma de Obra	0,100	0,200
Geral	Avulsos		
	Estudo De Viabilidade Econômico-Financeira De Projeto De Edificações	0,200	0,200
	Avaliação Pós-Ocupação	0,150	0,300
	Projeto Complementar de Instalações Especiais: Equipamento, Água Gelada E Outros	0,150	0,200
	Orçamento Analítico	0,150	

2.3.1 Observações:

- a) Nos projetos de climatização estão inclusos a interligação e alimentação elétrica a partir de um ponto de força disponível, rede hidráulica de água para manutenção e dreno, sendo este até uma rede principal do prédio, assim como os demais serviços de natureza civil e elétrica pertinentes à necessária infraestrutura para o sistema (casa de máquinas, acessos aos locais previstos para os equipamentos entre outros).
- b) Os projetos de ventilação englobam sistemas de exaustão ou insuflação.
- c) Demais projetos sob demanda que não puderem ser categorizados em nenhuma das descrições desta tabela, serão categorizados como "Projeto Complementar de Instalações Especiais: Equipamento, Água Gelada E Outros".
- d) Para casos em que não há RA, não há possibilidade de fazer apenas um Anteprojeto ou Revisão de Projeto.
- 2.4 O Redutor de Anteprojeto e Revisão de Projeto (RA) é aplicado apenas quando encomendado isoladamente um projeto na modalidade de Anteprojeto ou Revisão de Projeto. Quando solicitado um Projeto Completo, este já contém obrigatoriamente um

Divisão de Planejamento e Contratação - DIPLAC Subsecretaria de Administração - SPGG









Anteprojeto e terá RA = 1.

2.5 Caso solicitado um Anteprojeto utilizando o *RA* da tabela acima e posteriormente solicitado o desenvolvimento das demais partes do Projeto Completo deste Anteprojeto, será pago apenas a diferença entre o valor total para o Projeto Completo da *Ae* estipulada e o valor do Anteprojeto desta mesma *Ae*.

3. PRAZOS

3.1 Os prazos para elaboração e entrega dos projetos e serviços não continuados sob demanda, já incluí todos os serviços e procedimentos técnicos necessários para entrega do serviço, conforme tabela abaixo:

Tabela C2 - Prazos para projetos e serviços

Área (m²)*	Projetos / Serviços Técnicos (dias corridos)	Anteprojeto e Revisão de Projeto (dias corridos)
Ae <= 50	8	4
50 < Ae <= 300	12	6
300 < Ae <= 500	20	10
500 < Ae <= 800	24	12
800 < Ae <= 1500	30	15
1500 < Ae <= 2500	33	17
2500 < Ae <= 5000	36	19
Ae > 5000	40	20

- a. Ae = Área Equivalente de Remuneração (m²) no caso de edificações novas, reformas e/ou ampliações.
- No caso de intervenções relativas unicamente a sistemas elétricos e/ou mecânicos, o prazo será definido considerando-se a área beneficiada pelas obras ou tamanho de área necessário para obra, conforme discricionariedade do Gestor do Contrato.
- c. Todos os prazos acima são contados em dias corridos.
- d. A pedido da CONTRATADA e mediante deferimento da CONTRATANTE, pode ser acordado dilatação do prazo de Projetos ou Serviços Técnicos de área superior a 5000m². Todavia, o prazo adicional não poderá ser superior a proporcionalidade de quarenta dias a cada 5000m².

Divisão de Planejamento e Contratação - DIPLAC Subsecretaria de Administração - SPGG









4. AJUTE DE PREÇOS

- 4.1 Além dos possíveis ajustes que constem no contrato e margens legais para aumento ou redução do valor pago para os Projetos previstos neste TR, usa-se ainda as variáveis de ajuste constante na fórmula do.
- 4.2 Aplica-se o redutor (*r*) sobre o valor pago em projetos que possuem áreas de projeto que se repetem, observando os seguintes procedimentos:
- 4.2.1 Para Áreas de projeto que se repetem no mesmo projeto, aplicar o redutor de repetição (*r*) abaixo para a quantidade de repetições:
 - a) Para repetições de uma mesma edificação típica, aplicar os redutores abaixo para a quantidade de repetições previstas.
 - b) Para quantidades de repetições intermediárias aos valores da tabela abaixo, calcular o redutor utilizando a fórmula de interpolação abaixo.
 - c) Para áreas de projeto que utilizarem a mesma solução projetual e material gráfico gerado.

Tabela C3 – Redutor por Repetição de áreas de projeto

Quantidade de Repetições (<i>q</i>)	Redutor (r)
0	100,00%
1	98,00%
2	94,00%
4	84,00%
8	76,00%
16	64,00%
32	50,00%
64	25,00%
A partir de 128	12,50%

4.2.2 Para valores intermediários de (*r*) utiliza-se a fórmula:

Fórmula C2 - Interpolação para Redutor por Repetição

Divisão de Planejamento e Contratação - DIPLAC Subsecretaria de Administração - SPGG









$$r = r_1 - \left((r_1 - r_2) \times \left(\frac{q - q_1}{q_2 - q_1} \right) \right)$$

- 4.3 Aplica-se o Índice de Complexidade de Projetos (*IC*) sobre o valor pago de todos os projetos. Assim, ajusta-se o valor pago conforme a complexidade global definida pelo gestor do contrato.
- 4.3.1 Calcula-se o *IC* pela média aritmética de 10 (dez) indicadores de complexidade, estipulados pelo Gestor do Contrato, conforme tabela e descrições abaixo:

Tabela C4 – Índice de Complexidade de Projeto

		ÍNDICE D	E COMPL	EXIDADE
NR.	INDICADOR		(IC)	
		BAIXO	MÉDIO	ALTO
1	Porte do Projeto	0,70	1,00	1,30
2	Quantidade de especialistas	0,70	1,00	1,30
3	Quantidade de aprovações	0,70	1,00	1,30
4	Grau de detalhamento	0,70	1,00	1,30
5	Grau de responsabilidade civil	0,70	1,00	1,30
6	Grau de intervenções do cliente	0,70	1,00	1,30
7	Expectativa plástica	0,70	1,00	1,30
8	Grau de controle de custo	0,70	1,00	1,30
9	Indefinição do escopo	0,70	1,00	1,30
10	Indefinição do prazo	0,70	1,00	1,30

NR.1 - NÍVEL DE PORTE DE PROJETO:

O maior tamanho da obra não gera necessariamente maior empenho que obras de pequenas dimensões. Grandes dimensões de galpões podem gerar baixo volume de empenho no projeto, enquanto projetos de pequenas dimensões inseridos em grandes edifícios ou sistemas urbanos ou ambientais complexos podem exigir um volume de trabalho desproporcional a sua área.

Baixo: empenho menor que o esperado para o tamanho da obra.

Divisão de Planejamento e Contratação - DIPLAC Subsecretaria de Administração - SPGG







Médio: empenho adequado ao tamanho da obra.

Alto: empenho maior do que o normal para o porte da obra.

NR.2 QUANTIDADE DE ESPECIALISTAS:

O número de especialistas é um item importante para identificação da complexidade do projeto, pois a concepção e o desenvolvimento do projeto envolvem soluções concatenadas de todas as especialidades.

Baixa: até 5 especialistas.

Média: de 5 a 10 especialistas.

Alta: mais 10 especialistas.

NR.3 QUANTIDADE DE APROVAÇÕES:

O número de aprovações previstas, pela gerência do contrato, define a complexidade do projeto não só pelo trabalho burocrático que demandam, mas principalmente no atendimento a diversidade de exigências técnicas, plásticas e de uso que impõe.

Baixa: uma prevista.

Média: de duas a cinco previstas.

Alta: mais de cinco previstas.

NR.4 GRAU DE DETALHAMENTO:

Independentemente do tamanho ou do custo da obra, cada projeto exige uma profundidade específica de detalhes. Projetos que utilizam tecnologias convencionais demandam menor grau de estudo e de informações. Projetos com tecnologia ou especificidades incomuns obrigam pesquisas e registros aprofundados.

Baixa: quando os desenhos do objeto principal são suficientes.

Média: quando o número de desenhos de detalhes atingirem no máximo um terço dos principais.

Divisão de Planejamento e Contratação - DIPLAC
Subsecretaria de Administração - SPGG









Alta: quando o volume de desenhos de detalhamento for maior que um terço dos principais.

NR.5 NÍVEL DE RESPONSABILIDADE CIVIL:

Independentemente do tamanho da obra, a profundidade de investigação e verificação das soluções do projeto varia com a qualidade do futuro uso e do local que a obra será construída. Entre outras possibilidades destaca-se a responsabilidade civil em obras públicas ou que atendam grandes volumes de pessoas, exigindo cuidados especiais com a segurança física de seus usuários ou com condições especiais de construção.

Baixo: quando se restringe ao arbítrio do cliente e do arquiteto.

Médio: quando envolve o usuário, o cliente, e o construtor.

Alto: quando atinge também questões da sociedade, do entorno, meio ambiente, construtivas ou especiais.

NR.6 NÍVEL DE INTERVENÇÃO DO CLIENTE:

O tipo de usuário final e seu envolvimento no processo de projeto, nas definições de alternativas e nas soluções que comporão o projeto determinam maior ou menor trabalho em sua produção.

Baixo: com usuário final que aprova o estudo preliminar e o projeto executivo.

Médio: com usuário final que verifica, comenta e aprova as entregas das etapas dos projetos.

Alto: com usuário final que acompanha diariamente o projeto, através de equipe especializada de controle.

NR.7 NÍVEL DE EXPECTATIVA PLÁSTICA:

A expectativa plástica do projeto pode demandar maior ou menor empenho e estudos no desenvolvimento do projeto.

Baixa: quando a plástica não é o foco do trabalho.

Média: quando a expectativa é resolver a obra através da solução de arquitetura.







Alta: quando a plástica é o objeto de interesse do cliente ou do negócio.

NR.8 NÍVEL DE CONTROLE DE CUSTO:

Quanto maior e mais detalhada a participação do usuário final no controle de custo, aumenta o volume de pesquisas pontuais e detalhadas, gerando necessidade de documentação e retrabalhos, que dificultam o andamento do cronograma. Varia com a forma de controle do usuário final.

Baixo: estimativa de custo no estudo e orçamento no projeto executivo.

Médio: estimativas de custo na aprovação das etapas.

Alto: averiguação constante e em qualquer momento, dos custos durante as definições e detalhamentos de todos os sistemas e soluções.

NR.9 NÍVEL DE INDEFINIÇÃO DO ESCOPO:

Quanto menos claro estiver o escopo na solicitação do gerente de contrato, mais impreciso será o trabalho. A indefinição de escopo gera trabalho extra de pesquisa e definições, resultando numa etapa anterior a mais de projeto e também maior insegurança no processo.

Baixo: a solicitação é clara e avaliada só na etapa de estudo.

Média: a solicitação é avaliada na etapa de estudo e comprovada na aprovação de todas as etapas.

Alta: a solicitação necessita de vários estudos para ser entendida, podendo ser reavaliada durante a evolução do projeto.

NR.10 NÍVEL DE INDEFINIÇÃO DO PRAZO:

A indefinição de prazo do projeto está além do seu correto dimensionamento. A impossibilidade de seu cumprimento por questão técnica, legal ou comercial, assim como a não necessidade de seu cumprimento, cria alto risco para a qualidade do projeto e seu desempenho.

Baixo: quando o prazo previsto poderá ser cumprido.

Médio: quando o prazo previsto será reavaliado e ajustado em cada entrega de







etapa do projeto.

Alto: quando o prazo previsto não poderá ser cumprido ou o projeto poderá ter interrupções por motivos técnicos, legal ou comercial.

5. PAGAMENTO

- 5.1 O pagamento mensal total do mês de faturamento, referente aos projetos e serviços técnicos sob demanda descritos neste APÊNDICE, ocorrerá mediante a apresentação completa dos trabalhos previstos, aceitação de entrega do projeto e desde que tenham sido previamente autorizados através de OES (Ordem de Execução de Serviços) e cujos valores apresentados tenham sido analisados e considerados aceitos pela CONTRATANTE.
- 5.2 O valor do pagamento mensal total dos projetos e serviços sob demanda será obtido do seguinte modo:

Fórmula C3 - Remuneração de Projetos

$$VP_{Ap\hat{\mathbf{e}}ndice\ C} = \sum VR$$

5.2.1 Onde:

- a. VPApêndiceC = Valor, em R\$, do pagamento total bruto a ser efetuado à CONTRATADA referente ao mês de faturamento dos projetos e serviços técnicos, conforme este APÊNDICE e Termo de Referência.
- b. ∑VR = Somatório dos valores de remuneração, em R\$, referentes aos serviços efetivamente executados, entregues, analisados e aceitos pela CONTRATANTE dentro do mês de faturamento, conforme este APÊNDICE e Termo de Referência.
- 5.3 Eventuais valores referentes a projetos e serviços técnicos que, embora tenham sido realizados e apresentados dentro do mês de faturamento em questão, não venham a ser analisados e aceitos pela CONTRATANTE dentro do mesmo período, serão pagos somente no pagamento referente ao mês de faturamento em que tiver a entrega aceita pela CONTRATANTE.
- 5.4 O pagamento total a ser efetuado à CONTRATADA será obtido pelo resultado do somatório descrito acima.

Divisão de Planejamento e Contratação - DIPLAC Subsecretaria de Administração - SPGG







ANEXO I - APÊNDICE D

REMUNERAÇÃO E PRAZOS DE SERVIÇOS CONTINUADOS COM DEDICAÇÃO EXCLUSIVA DE MÃO DE OBRA

1. REMUNERAÇÃO DA EQUIPE RESIDENTE	1
1.3 Deslocamentos e diárias	2
2. PRAZOS	2
3. PRAZO PARA PAGAMENTO	5







1. REMUNERAÇÃO DA EQUIPE RESIDENTE

- 1.1 O pagamento mensal total do mês de faturamento, referente a jornada de trabalho equipe técnica residente, seguirão as condições estabelecidas pela Minuta de Contrato, respectiva folha de dados e demais regras estabelecidas para a contratação de mão de obra com dedicação exclusiva.
- 1.2 A CONTRATADA não receberá pagamento de hora extra, custeio para deslocamento ou diárias.

1.3 Deslocamentos e diárias

1.3.1 Custos de deslocamento e de diárias para cumprimento dos procedimentos da equipe residente são de responsabilidade da CONTRATADA e já estão inclusos na remuneração mensal.

2. PRAZOS

- 2.1 O prazo, em dias úteis, para cumprimento dos procedimentos e elaboração de documentos de responsabilidade da equipe residente deve respeitar os máximos estipulados nesta secção.
- 2.2 A solicitação de qualquer procedimento à equipe técnica residente, não aloca seu tempo de trabalho exclusivamente àquele procedimento. Sendo assim, prazos de procedimentos correm simultaneamente, ficando a CONTRATADA obrigada a cumprir todos dentro do tempo estipulado.

Tabela D1 – Prazo para procedimentos de vistoria e acompanhamento de obras/serviços

SIGLA	DESCRIÇÃO	PRAZO (em dias úteis)
RFO	Relatório de Fiscalização de Obras/Serviços	04
RFM	Relatório de Fiscalização com Medição	05
RVP	Relatório de Vistoria com Parecer	04

Tabela D2 – Prazos para anexos de relatórios de vistoria e acompanhamento de obras/serviços

SIGLA	DESCRIÇÃO	PRAZO (em dias úteis)
AFO	Anexo Fotográfico	Mesmo prazo do

Divisão de Planejamento e Contratação - DIPLAC
Subsecretaria de Administração - SPGG
Pergan de Madeiro 4501 | 19 andre | Perte Alegra/PS | CEP: 0011









		procedimento de vinculação
AIO	Anexo de Autorização de Início de Obra	Mesmo prazo do procedimento de vinculação
ARP	Anexo de Recebimento Provisório de Obra	Mesmo prazo do procedimento de vinculação
ARD	Anexo de Recebimento Definitivo de Obra	Mesmo prazo do procedimento de vinculação
AVA	Anexo de Verificação de Aparelho de Ar Condicionado de Janela vistoriado	Mesmo prazo do procedimento de vinculação
AVM	Anexo de Verificação de equipamentos tipo mini- split vistoriado - até 5 TR (unidades internas e externas)	Mesmo prazo do procedimento de vinculação
AVF	Anexo de Verificação de equipamento tipo fan-coil vistoriado	Mesmo prazo do procedimento de vinculação
AVS	Anexo de Verificação de equipamento tipo self- contained vistoriado	Mesmo prazo do procedimento de vinculação
AVT	Anexo de Verificação de conjunto torres-bombas vistoriado	Mesmo prazo do procedimento de vinculação
AVC	Anexo de Verificação por equipamento tipo chiller/centrífuga incluindo as bombas de água gelada	Mesmo prazo do procedimento de vinculação
ACM	Anexo de Verificação de áreas de casa de máquinas	Mesmo prazo do procedimento de vinculação
AVE	Anexo de Verificação de Elevadores e Escadas Rolantes	Mesmo prazo do procedimento de vinculação
AVP	Anexo de Verificação de Plataformas Elevatórias	Mesmo prazo do procedimento de vinculação
AVG	Anexo de Verificação de Grupo Motor-Gerador	Mesmo prazo do procedimento de vinculação
ACE	Anexo de Verificação de Condicionadores de Energia (estabilizadores e no-breaks)	Mesmo prazo do procedimento de vinculação
APM	Anexo de Avaliação de Protótipo de Mobiliário	Mesmo prazo do procedimento de vinculação

Divisão de Planejamento e Contratação - DIPLAC Subsecretaria de Administração - SPGG







Tabela D3 – Prazo para procedimentos de análise, estimativa e orçamentação

SIGLA	Descrição	Prazo (em dias úteis)
APO	Análise de propostas oriundas de coletas de orçamento	10
ECG	Planilha Estimativa de Custo Global	03
PLO	Planilha Orçamentária Discriminada por Itens	03
CFF	Cronograma Físico-financeiro	03
APC	Análise de alterações em planilhas de obras/serviços contratados	03

Tabela D4 – Prazos para procedimentos de levantamento cadastral e avaliações

SIGLA	DESCRIÇÃO	PRAZO (em	n dias úteis)
		Área imóvel (m²)	Prazo
		A <= 250	03
LCI	Levantamento Cadastral de Imóvel	250 < A <= 600	04
	Isolado	600 < A <= 2500	06
		A > 2500	07 + 01 dia p/ cada 3000m²
		Área terreno (m²)	Prazo
	Levantamento Cadastral de	A <= 1000	02
LCT	Terreno	1000 < A <= 3000	03
		A > 3000	04 + 01 dia p/ cada 5000 m²
		Área imóvel (m²)	Prazo
		A <= 600	05
RTA	Relatório Técnico Administrativo	600 < A <= 2500	06
		A > 2500	07 + 01 dia p/ cada 3000 m²
CAM	Cadastro de Áreas e Medidas	0	2
РМО	Planejamento e Controle de Medição de Obras/Serviços	0	2

Divisão de Planejamento e Contratação - DIPLAC Subsecretaria de Administração - SPGG

Av. Borges de Medeiros, 1501 | 1º andar | Porto Alegre/RS | CEP: 90119-900

3766







Tabela D5 - Prazos para procedimentos de especificações, análises, pareceres e outros trabalhos afins

SIGLA	DESCRIÇÃO	PRAZO (em dias úteis)
ETS	Especificação Técnica de Serviços com discriminação dos itens a serem executados	03
ETE	Especificação Técnica de Equipamentos Condicionadores de Energia e de Transformação Elétrica até 500 kVA	02
ETG	Especificação Técnica de Grupo Motor-Gerador (equipamentos)	02
LTE	Laudo Técnico de Edificação – Acessibilidade	03
LVI	Laudo de Vistoria do Imóvel	03
PTC	Parecer Técnico Conclusivo	01 + (N / 8) N = nº horas técnicas despendidas
EDT	Estudos e Detalhamentos Técnicos diversos	01 + (N / 8) N = nº horas técnicas despendidas
PRE	Participação em Reuniões	01

2.3 Por conveniência e oportunidade do Gestor do Contrato, os prazos descritos podem ser dilatados para garantir o correto desenvolvimento dos trabalhos.

3. PRAZO PARA PAGAMENTO

3.1 Os prazos de pagamento mensal total do mês de faturamento, referente aos procedimentos realizados pela equipe técnica residente, seguirão as condições, prazos e requisitos estabelecidos pelo Termo de Referência, Minuta de Contrato, Folha de Dados e demais regras estabelecidas para a contratação de mão de obra com dedicação exclusiva.

4. HORÁRIO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇO

4.1 A jornada de trabalho desenvolvida pela Equipe Residente deve ser realizada, preferencialmente, entre 8h e 20h, de segunda-feira a sexta-feira. Podendo também ser cumprida das 8h às 20h de sábados e domingos, conforme necessidade e autorização da Administração Pública. Contudo, a carga horária mensal contratada nunca pode ser ultrapassada.









LOCALIZAÇÃO DO OBJETO ANEXO I - APÊNDICE E

Av. Borges de Medeiros, nº 1501 Praia de Belas, Porto
Rua Padre Todesco, nº 60 Partenon, Porto Alegre/RS
Rua Riachuelo, nº 1031 Centro Histórico, Porto Alegre
Rua Carlos Chagas, nº 55 Centro, Porto Alegre/RS
Bourbon Shopping Wallig Av. Assis Brasil, nº 2611 (3º Andar) Cristo Redentor – Porto Alegre/RS
Avenida Wenceslau Escobar, nº 2666 Tristeza, Porto Alegre/RS
Centro Popular de Compras, Av. Júlio de Castilhos, nº 235 Centro, Porto Alegre/RS

(1) Poderão ser adicionados novos locais de prestação de serviços em caso de mudança de endereço ou incorporação de novos prédios referindo-se às Unidades Tudo Fácil, Órgãos ou Secretarias do Governo do Estado do Rio Grande do Sul, bem como a inclusão de novas áreas no CAERS.

Divisão de Planejamento e Contratação - DIPLAC

Subsecretaria de Administração - SPGG Av. Borges de Medeiros, 1501 | 1º andar | Porto Alegre/RS | CEP: 90119-900







ANEXO I - APÊNDICE F - SERVIÇOS E PROCEDIMENTOS CONTINUADOS COM DEDICAÇÃO EXCLUSIVA DE MÃO DE OBRA (EQUIPE TÉCNICA RESIDENTE)

1. CAPACITAÇÃO DA EQUIPE TÉCNICA

- 1.1 Os engenheiros devem possuir experiência comprovada em fiscalização de edifícios de missão crítica conforme a qualificação técnica deste edital.
- 1.2 Exigem-se registros no CREA e, quando aplicável, no CAU, com atestados comprovando a execução de serviços compatíveis com o objeto da licitação, com critérios específicos para diferentes tipos de projetos (como hidrossanitários, elétricos, mecânicos e de arquitetura).
- 1.3 Todos os profissionais devem possuir registro válido nos respectivos conselhos (CREA/CAU) comprovando sua habilitação para exercer as atividades previstas.
- 1.4 Os profissionais cuja capacitação foi comprovada devem participar da execução do contrato, sendo permitida a substituição apenas por profissionais de experiência equivalente ou superior, com prévia aprovação da Administração.
- 1.5 É condição necessária para a boa execução do contrato que os postos contratados possuam capacitação e licenças ativas dos softwares para modelagem BIM, além de outros softwares que vierem a ser necessários.

2. DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS DA EQUIPE TÉCNICA RESIDENTE

- 2.1 Todas as atividades da Equipe Técnica Residente com dedicação exclusiva de mão de obra terão sua periodicidade programada e definida através de plano de trabalho elaborado pela CONTRATADA em conjunto com a DIEP, após a assinatura do Contrato.
- 2.2 Para as eventuais atividades de rotina que não possam ser periodizadas ou os trabalhos sob demanda que surgirem, os administradores do contrato organizarão as atividades da Equipe Técnica Residente conforme conveniência da Administração Pública.

2.3 As atividades de rotina da equipe técnica residente

- 2.3.1 A execução das atividades de rotina faz parte do escopo mensal da equipe residente, não cabendo remuneração adicional pela execução destes serviços. Dentre elas tem-se, porém não exaustivamente, as atividades de:
 - a. Fiscalizar as manutenções preventivas e corretivas, serviços de adequação e operação das instalações críticas emitindo relatórios de acompanhamento propondo soluções, melhorias e mudanças de procedimentos quando pertinente, observando as recomendações dos respectivos fabricantes, normas técnicas e vida útil dos equipamentos;
 - Realizar vistorias e medições nas instalações críticas dos edifícios, de qualquer espécie ou porte, informando imediatamente qualquer irregularidade encontrada;
 - c. Analisar e emitir parecer dos relatórios emitidos pela mantenedora, propondo

Divisão de Planejamento e Contratação - DIPLAC Subsecretaria de Administração - SPGG









- soluções, melhorias e mudanças de procedimentos quando pertinente;
- d. Levantar e emitir relatório mensal do ICM (Índice de Conformidade de Manutenção);
- e. Fiscalizar a manutenção da memória técnica atualizada das instalações no Acervo Técnico da CONTRATANTE (As-built, Plano de Manutenção e Operação, Instruções Técnicas de Manutenção e Operação e demais itens de documentação);
- f. Acompanhar a evolução dos consumos de energia elétrica e água, apontando desvios e propondo adequações contratuais e/ou melhorias;
- g. Supervisionar e coordenar os serviços realizados pelos demais técnicos da equipe e por outros técnicos prestadores de serviço;
- h. Realizar a análise e resumo de relatórios e outros documentos técnicos.
- i. Auxiliar na elaboração e validação de procedimentos para instalação, entrada e saída de equipamentos de TI, telecomunicação, industriais ou prediais.
- j. Outras atividades correlatas pertinentes e inerentes a profissão dos técnicos contratados;
- k. Participar de reuniões;

2.4 Atividades sob demanda da equipe técnica residente

- 2.4.1 Além das atividades de rotina, cabe à equipe residente executar, sempre que solicitado pelo Gestor do Contrato ou Fiscal Técnico, todas as modalidades de projetos e serviços sob demanda não continuados descritos no ANEXO I - APÊNDICE C, assim como as atividades descritas neste APÊNDICE.
- 2.4.2 Dentre as atividades sob demanda realizadas pela Equipe Técnica Residente tem-se, porém não exaustivamente:
 - a. Atividades de consultoria técnica;
 - b. Realizar análises com emissão de parecer;
 - c. Assessorar na tomada de decisões;
 - d. Realizar medições e aferições em equipamentos instalados ou a serem instalados;
 - e. Analisar pareceres, laudos, propostas e especificações;
 - f. Elaborar e atualizar especificações de equipamentos e materiais;
 - g. Participar na elaboração, atualização e consolidação de projetos;
 - h. Efetuar análise de propostas de execução de serviços;
 - i. Efetuar análise de atualizações de desenhos técnicos;
 - j. Executar desenhos técnicos, dentro das modalidades da engenharia e arquitetura que são de sua competência.
 - k. Efetuar análise dos planos de manutenção e operação.
 - Atividades de coordenação de projetos, sempre que envolvam mais de uma especialidade.
 - m. Atividades de fiscalização e coordenação de Terceirizados:
 - n. Fiscalizar os serviços e obras e emitir relatório;
 - o. Supervisionar o desempenho dos empregados das empresas prestadoras de serviços;
 - p. Coordenar os serviços técnicos prestados pelos terceirizados;
 - q. Avaliar e repassar informações sobre o desempenho dos terceirizados (prazos, custos, qualidade);

Divisão de Planejamento e Contratação - DIPLAC Subsecretaria de Administração - SPGG

Av. Borges de Medeiros, 1501 | 1º andar | Porto Alegre/RS | CEP: 90119-900



3770







- r. Fiscalizar o cumprimento dos padrões técnicos estabelecidos pela CONTRATANTE;
- s. Acompanhar, controlar e fiscalizar a execução de obras e serviços (vistorias);
- t. Emitir termo de recebimento provisório e definitivo da obra;
- u. Elaborar atas de reunião de obra;
- v. Emitir relatórios de medição de serviços e obras;
- w. Emitir relatórios de vistoria;
- x. Avaliar anteprojetos e projetos;
- y. Executar Projetos e Serviços sob demanda não continuada, quando não prejudicial as demais atividades programadas pela CONTRATANTE e dentro da habilitação de cada profissional.
- z. Elaborar documentos técnicos e conduzir procedimentos descritos neste APÊNDICE, dentro da habilitação de cada profissional;
- aa. Outras atividades, medições ou aferições correlatas pertinentes e inerentes a profissão dos técnicos contratados;
- 2.4.3 A execução das atividades sob demanda, descritas neste item, fazem parte do escopo mensal da equipe residente, não cabendo remuneração adicional pela execução destes serviços.

3. FORMA DE APRESENTAÇÃO DOS SERVIÇOS

3.1 Todas as atividades executadas pela equipe residente deverão ser documentadas em relatório, parecer ou outro documento técnico conveniente, cuja forma e conteúdo deverão estar em conformidade com o procedimento mais adequado possível, e considerando as diretrizes constantes no Termo de Referência.

4. PRAZOS

- 4.1 Os prazos para entrega de todo e qualquer trabalho ou documento gerado pela Equipe Técnica Residente deve seguir o exposto no Termo de Referência, Minuta do Contrato, Folha de Dados e outros documentos que vierem a regular o serviço prestado.
- 4.2 Excetua-se o caso da fiscalização ou vistoria que detecte qualquer irregularidade em instalações ou serviços, cuja comunicação à CONTRATANTE deverá ser imediata.

5. CONDIÇÕES DE INFRAESTRUTURA

- 5.1 É de responsabilidade da CONTRATADA o fornecimento dos equipamentos necessários à execução dos serviços nos locais definidos conforme tabela do ANEXO I APÊNDICE E.
- 5.2 Na base de operação situada dentro do CAE/RS, a CONTRATADA deverá disponibilizar pelo menos os seguintes equipamentos:
 - a. 01 Telefone Celular para cada profissional, cujos números deverão ser informados à CONTRATANTE na assinatura do contrato e sempre que forem alterados;
 - b. 01 equipamento de comunicação via rádio para cada profissional com características compatíveis com o local de uso;

Divisão de Planejamento e Contratação - DIPLAC Subsecretaria de Administração - SPGG









- 5.3 Os equipamentos de comunicação têm por objetivo agilizar o atendimento para as situações emergenciais.
- 5.4 Em hipótese alguma a CONTRATADA poderá deixar de executar os serviços previstos em contrato alegando que não possui o equipamento, ferramenta ou o instrumento necessário.
- 5.5 Em cada local de atuação, dentro das dependências da CONTRATANTE, a CONTRATADA deverá disponibilizar, pelo menos, o seguinte instrumental:
 - a. 01 É condição necessária para a boa execução do contrato que os postos contratados possuam experiência e licenças ativas dos softwares para modelagem BIM.:
 - b. 01 Termo-higrômetro digital para leitura na escala de 0°C a +60°C de temperatura e de 5% a 95% para a umidade relativa;
 - c. 02 Multímetro digital para leitura de até 1000 V (tensão DC), 750 V (tensão AC) e corrente até 10 A (AC/DC);
 - d. 02 Alicate Amperímetro digital True RMS para leituras de até 1000 A com registro de máximo e mínimo:
 - e. 01 Termômetro Infravermelho;
 - f. 01 Anemômetro Digital;
 - g. 01 Trena a laser;
 - h. 01 Lanterna;
 - i. 01 Nível.
- 5.6 A CONTRATADA deverá também disponibilizar o instrumental abaixo, sob demanda e de forma a não comprometer a execução dos serviços dentro dos prazos de execução dos serviços:
 - a. Termo-higrômetro digital para leitura na escala de 0°C a +60°C de temperatura e de 5% a 95% para a umidade relativa;
 - b. Decibelímetro digital para leitura até 130 dB(A);
 - c. Analisador trifásico e monofásico de qualidade de energia com interface para microcomputador, medição True RMS, capacidade de registro oscilográfico de pelo menos 240 horas contínuas de parâmetros de tensão, corrente, potência ativa, reativa e aparente, energia ativa e reativa, fator de potência e conteúdo harmônico de 1ª, 3 ª e 5 ª ordem;
 - d. Máquina fotográfica digital com visor termográfico e software de indicação de temperatura, com convenções de normal e superaquecimento;
 - e. Termo-higrógrafo digital com capacidade de registro de 24 horas;
 - f. Terrômetro para leitura de 0,01 Ω até 1.200 Ω e verificação de correntes espúrias;
 - g. Máquina fotográfica digital com visor termográfico e software de indicação de temperatura, com convenções de normal e superaquecimento;
- 5.7 As relações apresentadas nos itens anteriores compreendem o mínimo necessário de equipamentos, ferramentas e instrumentos, não isentando a CONTRATADA de disponibilizar imediatamente todos os demais que se fizerem necessários, sem ônus adicional para à CONTRATANTE.

Divisão de Planejamento e Contratação - DIPLAC Subsecretaria de Administração - SPGG

Av. Borges de Medeiros, 1501 | 1º andar | Porto Alegre/RS | CEP: 90119-900



3772







6. PROCEDIMENTOS DE VISTORIA E ACOMPANHAMENTO

6.1 Fazem parte dos procedimentos de vistoria e acompanhamento de obras/serviços a elaboração dos seguintes documentos:

Tabela A1- Procedimentos de vistoria e acompanhamento de obras/serviços

Documento	Sigla
Relatório de Fiscalização de Obras/Serviços sem Medição	RFO
Relatório de Fiscalização de Obras/Serviços com Medição	RFM
Relatório de Vistoria com Parecer sobre itens verificados	RVP

- 6.2 Os relatórios deverão ser redigidos nos formatos dos modelos disponibilizados pela CONTRATANTE devendo obrigatoriamente constar, pelo menos:
 - a. O objeto a que se refere o relatório;
 - b. Medições de conformidade com o planejado;
 - c. Informações relativas aos itens vistoriados e conclusões técnicas cabíveis;
 - d. No mínimo, 04 (quatro) fotografias coloridas do panorama geral e detalhes específicos;
 - e. Data, identificação e assinatura do profissional responsável pela elaboração.
- 6.3 As informações adicionais porventura necessárias ao melhor entendimento dos fatos a que se refere o relatório deverão ser consubstanciadas no campo observações e/ou documentações anexas (fotografias coloridas legendadas adicionais, detalhes, memória de cálculos, textos normativos etc.).
- 6.4 A CONTRATANTE fornecerá novos modelos de relatórios, sempre que modelos sofreram atualizações ou novos tipos de relatórios, não previstos neste documento, virem a serem exigidos no decorrer do contrato, conforme necessidade da CONTRATANTE.
- 6.5 Toda e qualquer informação contida no relatório que ensejar providências corretivas e/ou preventivas deverão detalhar com clareza as medidas a serem adotadas pela CONTRATANTE, devendo ser salientada a urgência caso envolverem ações de caráter emergencial com riscos iminentes a pessoas e/ou ao patrimônio.
- 6.6 Quando prevista a anexação de documentação específica ao relatório, de acordo com a demanda solicitada pela CONTRATANTE, sua apresentação deverá obrigatoriamente ocorrer de forma conjunta, não sendo admitidas remessas posteriores para complementação, sob pena de não aceitação do serviço.
- 6.7 A abrangência da vistoria deverá ser indicada na Ordem de Execução de Serviço OES, podendo ser pontual ou global, a depender do objeto que motivou a solicitação.

Divisão de Planejamento e Contratação - DIPLAC Subsecretaria de Administração - SPGG









6.8 Relatório de Fiscalização de Obras/Serviços sem medição (RFO)

6.8.1 O RFO tem como objetivo principal a verificação da correta execução dos itens de obras/serviços de engenharia e/ou arquitetura constantes em projeto/planilha orçamentária fornecidos pela CONTRATANTE.

6.9 Relatório de Fiscalização de Obras/Serviços com Medição (RFM)

6.9.1 O RFM tem como objetivo principal a verificação da correta execução dos itens de obras/serviços de engenharia e/ou arquitetura, bem como a medição do percentual físico executado pela empreiteira até o momento da visita do profissional.

6.10 Relatório de Vistoria com Parecer (RVP)

6.10.1 O RVP é o documento técnico que tem como objetivo principal a verificação das condições das instalações de engenharia e arquitetura de determinada órgão do Estado indicada pela CONTRATANTE e indicação das conclusões e orientações técnicas pertinentes, incluindo toda e qualquer medição ou aferição técnica via equipamento que for necessária.

7. ANEXOS E RELATÓRIOS

7.1 São anexos de relatórios de vistoria e acompanhamento de obras/serviços:

Tabela A2 - Anexos de relatórios de vistoria e acompanhamento de obras/serviços

Descrição	Sigla
Anexo Fotográfico	AFO
Anexo de Autorização de Início de Obra	AIO
Anexo de Recebimento Provisório de Obra	ARP
Anexo de Recebimento Definitivo de Obra	ARD
Anexo de Verificação de Aparelho de Ar Condicionado de Janela vistoriado	AVA
Anexo de Verificação de equipamentos tipo mini- split vistoriado - até 5 TR (unidades internas e externas)	AVM
Anexo de Verificação de equipamento tipo fan-coil vistoriado	AVF
Anexo de Verificação de equipamento tipo self- contained vistoriado	AVS
Anexo de Verificação de conjunto torres-bombas vistoriado	AVT

Divisão de Planejamento e Contratação - DIPLAC Subsecretaria de Administração - SPGG









Anexo de Verificação por equipamento tipo chiller/centrífuga incluindo as bombas de água gelada	AVC
Anexo de Verificação de áreas de casa de máquinas	ACM
Anexo de Verificação de Elevadores e Escadas Rolantes	AVE
Anexo de Verificação de Plataformas Elevatórias	AVP
Anexo de Verificação de Grupo Motor-Gerador	AVG
Anexo de Verificação de Condicionadores de Energia (estabilizadores e no-breaks)	ACE
Anexo de Avaliação de Protótipo de Mobiliário	APM

- 7.2 A realização de procedimentos com inclusão de anexo(s) se dará conforme a solicitação da demanda pela CONTRATANTE, podendo ser requerido um ou mais anexos de acordo com a necessidade do serviço e/ou necessidade de registros dos fatos, devendo os documentos (relatório e anexos) serem apresentados em conjunto.
- 7.3 Não se fará a apresentação de anexo(s) sem o(s) correspondente(s) procedimento(s) técnico(s) a que se refere(m).
- 7.4 Os procedimentos técnicos poderão ser solicitados individualmente ou de forma cumulativa conforme demanda solicitada pela CONTRATANTE.
- 7.5 Deverão ser utilizados os modelos e formulários disponibilizados pela CONTRATANTE para o procedimento técnico correspondente, com rigoroso cumprimento a padronização, observando ainda o preenchimento de campos que exigem numeração sequencial, datas, assinaturas e outras informações imprescindíveis para a aceitação do serviço.
- 7.6 A CONTRATANTE fornecerá novos modelos de anexos, sempre que modelos sofreram atualizações ou novos tipos de anexos, não previstos neste documento, virem a serem exigidos no decorrer do contrato, conforme necessidade da CONTRATANTE.
- 7.7 Poderão também ser agregados ao formulário correspondente ao procedimento técnico, outros documentos que o profissional responsável julgue necessário para ilustrar ou atestar fatos/apontamentos registrados (normas técnicas, atos de legislação, memórias de cálculo, etc.).
- 7.8 Em se tratando de instalações mecânicas e transporte vertical a verificação deverá compreender o(s) equipamento(s) e respectivos componentes e acessórios, tais como:
- 7.9 Sistemas de transporte vertical (elevadores e monta-cargas): serão incluídos os cabos, polias, carro guias, freios, para-choques, portas de cabina e pavimentos, balancins,

Divisão de Planejamento e Contratação - DIPLAC Subsecretaria de Administração - SPGG









quadros elétricos e de comandos e todos os demais elementos necessários ao seu funcionamento;

- 7.10 Sistemas de condicionamento: serão incluídos o conjunto moto-bomba, torre de arrefecimento, condensador remoto, evaporador, "Chiller", centrífuga, "fan-coil", "self-contained" a ar ou a água, ou aparelho de umidade, tubulações frigorígenas, sensores, quadros elétricos e de comandos.
- 7.11 Os relatórios e seus anexos compreendem verificações in loco e, por conseguinte, requerem programações antecipadas de visitas junto à CONTRATANTE.
- 7.12 Quando solicitado pela CONTRATANTE, será obrigatório a presença do responsável técnico da empresa contratada no local de obra ou junto ao Gestor do Contrato, para entrega de relatórios e/ou esclarecimentos técnicos.
- 7.13 Os Relatórios e Anexos, de qualquer natureza, deverão ser elaborados atendendo aos dispostos da Lei 14.133/21.

8. PROCEDIMENTO DE ANÁLISE, ESTIMATIVA E ORÇAMENTAÇÃO

8.1 São procedimentos de análise, estimativa e orçamentação:

Tabela A3 - Procedimentos de análise, estimativa e orçamentação

Descrição		
Análise de propostas oriundas de coletas de orçamento	APO	
Planilha Estimativa de Custo Global	ECG	
Planilha Orçamentária Discriminada por Itens	PLO	
Cronograma Físico-financeiro	CFF	
Análise de alterações em planilhas de obras/serviços contratados	APC	

8.2 A CONTRATANTE fornecerá novos modelos de procedimentos, sempre que modelos sofreram atualizações ou novos tipos de procedimentos, não previstos neste documento, virem a serem exigidos no decorrer do contrato, conforme necessidade da CONTRATANTE.

8.3 Análise de propostas oriundas de coletas de orçamento (APO)

- 8.3.1 A APO será emitida, a critério da CONTRATANTE, visando à obtenção dos valores de mercado de determinado produto ou serviço, conforme suas especificações técnicas.
- 8.3.2 Os orçamentos devem ser coletados em número suficiente para dar representatividade da amostra, devendo ser descartadas as propostas que forem

Divisão de Planejamento e Contratação - DIPLAC Subsecretaria de Administração - SPGG









manifestadamente incompatíveis com as demais.

8.3.3 Em todo caso, a CONTRATADA deverá coletar o mínimo de 03 (três) orçamentos, os quais deverão ser apresentados à CONTRATANTE juntamente com o produto final da análise.

8.4 Planilha Estimativa de Custo Global (ECG)

- 8.4.1 A ECG é a avaliação expedita, com base em custos históricos e comparação com projetos similares, ou por meio de pesquisa de preços dos principais insumos e serviços.
- 8.4.2 A ECG deverá ser elaborada conforme modelo disponibilizado pela CONTRATANTE, observando a sua montagem de acordo com os itens previstos no objeto do orçamento (serviços preliminares, fundações, infraestrutura, superestrutura, instalações etc).
- 8.4.3 A divisão deverá ser por subitens organizada em estrutura de três níveis, por especialidade, para destacar composições de custo relevantes, como no exemplo abaixo:

"Especialidade: Engenharia Mecânica

Item: Ar Condicionado

Subitem: Máquinas/equipamentos"

- 8.4.4 Poderão ser adotados na composição da estimativa de preços por metro quadrado os valores de referência usualmente aplicados pelo mercado e/ou constantes de publicações técnicas de Órgãos ou Instituições especializadas, desde que observada a atualidade dos dados e sua compatibilidade/aplicação ao objeto orçado, com preferência de uso da base de dados do SINAPI, admitindo-se utilização de parâmetros de custos por metro quadrado adotados pelo SINDUSCON ou outra fonte de consulta válida para aqueles itens que não constarem na base de dados do SINAPI.
- 8.4.5 As publicações e/ou fontes que serviram de base para a elaboração da planilha deverão ser citadas ao final da mesma.
- 8.4.6 Todas as laudas da planilha deverão conter a logomarca da CONTRATADA e da CONTRATANTE e deverão ser assinadas eletronicamente ou rubricadas pelo Preposto da CONTRATADA sob carimbo identificador, quando possível.

8.5 Planilha Orçamentária Discriminada por Itens (PLO)

- 8.5.1 A PLO aplica-se à orçamentação de projetos de uma única especialidade ou para cotação de serviços que seja dispensada a elaboração de projetos. No caso de serem necessários serviços que envolvam a elaboração de projetos de mais de uma especialidade, deverá ser solicitada o serviço de Orçamento.
- 8.5.2 A PLO deverá ser elaborada conforme modelo disponibilizado pela CONTRATANTE, observando na sua montagem a indicação de todos os itens e subitens que compõem as etapas e serviços do objeto orçado.
- 8.5.3 Deverão ser adotados como valores de referência o uso da base de dados do SINAPI ou, quando não houver, os valores de referência constantes de publicações técnicas de

Divisão de Planejamento e Contratação - DIPLAC Subsecretaria de Administração - SPGG









órgãos ou instituições especializadas, desde que observada a atualidade dos dados e sua compatibilidade/aplicação ao objeto orçado.

- 8.5.4 Quando os valores de referência não puderem ser obtidos na forma exposta anteriormente, poderão ser aplicados os valores de mercado ou outra fonte de consulta válida.
- 8.5.5 Os valores unitários expressos na planilha deverão estar compatíveis com o quantitativo a que correspondem (m², m³, ou unidade que melhor mensure os itens), tanto para material como para mão-de-obra.
- 8.5.6 Não deverão ser utilizadas composições de itens ou subitens com indicação de verba, priorizando sempre a aplicação de parâmetros e grandezas que permitam fácil mensuração.
- 8.5.7 Os serviços cuja quantidade for definida em verba deverão ser detalhados em local específico, seja em outro local da própria planilha, seja em local específico na(s) planta(s).
- 8.5.8 A constituição da planilha deverá ser sempre detalhada e com a maior precisão possível, devendo a descrição dos itens e subitens manter correlação com os projetos e memorial de serviços, quando for o caso, e permitir sua perfeita identificação podendo ainda ser citadas marcas de referência, mediante a colocação obrigatória da expressão "de qualidade equivalente ou superior".
- 8.5.9 Sobre o valor do custo unitário de cada item, obtido pela soma do valor de mão-deobra e material, deverá incidir o percentual de BDI – bonificação e despesas indiretas. A partir da multiplicação do valor do custo unitário com BDI pela quantidade, obter-se-á o custo total do item. O percentual de BDI deverá estar salientado na planilha conforme indicado no modelo PLO.
- 8.5.10 Cada item da planilha deverá ter seu respectivo subtotal, de modo a permitir fácil visualização dos custos desagregados.
- 8.5.11 Todas as laudas da planilha deverão conter a logomarca da CONTRATADA e da CONTRATANTE e deverão ser assinadas eletronicamente ou rubricadas pelo Preposto da CONTRATADA sob carimbo identificador, quando possível.
- 8.5.12 A CONTRATADA deverá informar e manter os documentos que comprovem os valores apresentados em seus orçamentos. A CONTRATANTE poderá solicitar estes documentos a qualquer momento durante a vigência do contrato.

8.6 Cronograma Físico-Financeiro (CFF)

- 8.6.1 O CFF deverá espelhar fielmente a planilha orçamentária objeto da contratação com a mesma composição dos seus itens principais.
- 8.6.2 A organização das diversas etapas da obra ou serviço de engenharia apresentadas no cronograma deverão estar compatíveis com as técnicas executivas definidas no memorial técnico bem como nas relações de dependência existentes entre as diferentes etapas.

Divisão de Planejamento e Contratação - DIPLAC Subsecretaria de Administração - SPGG









- 8.6.3 O cronograma deverá ser elaborado conforme modelo disponibilizado pela CONTRATANTE, observando o prazo estipulado e tecnicamente necessário para a execução do serviço.
- 8.6.4 Em todas as obras e serviços, independentemente do prazo, será obrigatória a confecção do cronograma físico-financeiro.
- 8.6.5 Para as obras e serviços com prazo superior a 30 dias e inferior a 90 dias (inclusive), deverá ser apresentado cronograma físico-financeiro, no mínimo em aplicativo EXCEL.
- 8.6.6 Para obras e serviços com prazo superior a 90 dias o cronograma deverá ser elaborado e apresentado no aplicativo de gerenciamento de projetos compatível com Microsoft PROJECT, contendo todos os passos necessários para execução da obra, identificando os caminhos críticos e interdependências entre as atividades, inclusive a programação em etapa com blocagens de área (rollout), de tal forma que não ocorram programações de serviços em ordem cronológica inversa (Ex.: Pintura antes do revestimento), ou ainda, falhas na disponibilização de áreas.
- 8.6.7 Após a contratação da obra/serviço e anteriormente ao primeiro desembolso, o cronograma físico-financeiro de execução poderá, desde que não se altere o prazo contratual ou modifique substancialmente a programação original, sofrer alterações pela empresa responsável pela execução da obra ou serviço, devendo obrigatoriamente ser apresentado nos mesmos moldes e aplicativo do cronograma físico-financeiro de previsão para aprovação prévia pela CONTRATADA.
- 8.6.8 A critério da CONTRATANTE, a apresentação do cronograma que trata o parágrafo acima também poderá ser feita através de arquivo em aplicativo EXCEL.
- 8.6.9 Para cada etapa prevista deverão ser feitas as totalizações de valores e percentuais, programando assim os desembolsos a serem realizados para o serviço.
- 8.6.10 O cronograma deverá conter a logomarca da CONTRATADA e da CONTRATANTE e a rubrica do preposto da CONTRATADA sob carimbo identificador ou assinado eletronicamente, quando possível.

8.7 Análise de alterações em planilhas de obras/serviços contratados (APC)

- 8.7.1 As análises de preços referentes à coleta de orçamentos e outras alterações financeiras (acréscimos e/ou decréscimos de valores de obras/serviços contratados pela CONTRATANTE) deverão ser consolidada conforme o modelo disponibilizado pela CONTRATANTE, "análise de alterações em planilha de obras/serviços contratados" (APC), adotando-se como base para a análise o seguinte:
 - a. Em se tratando de análises de alterações de propostas orçamentárias cujo(s) item(ns) conste(m) da planilha orçamentária integrante do contrato da obra/serviço original, adotar o preço constante da planilha orçamentária integrante do contrato original da obra/serviço para o(s) item(ns) objeto de acréscimo e/ou decréscimo do escopo a ser realizado.
 - b. Em se tratando de análises de alterações de propostas orçamentárias a serem contratadas e/ou serviços extras cujo(s) item(ns) não conste(m) da planilha

Divisão de Planejamento e Contratação - DIPLAC Subsecretaria de Administração - SPGG









orçamentária integrante do contrato da obra/serviço original, adotar o preço praticado pelo mercado definido no SINAPI ou, na inexistência do item no referido sistema, fonte diversa que comprove preço de mercado (p. ex.: SICRO, contratações da administração pública, tabelas aceitas pelo mercado tais como PINI, ABRAVA etc.);

- 8.7.2 A análise deverá abranger os preços unitários, quantitativos, preços por item e valor total, incluindo a avaliação do BDI Bonificação e Despesas Indiretas praticadas.
- 8.7.3 A análise deverá encerrar com parecer conclusivo sobre a aceitação do(s) preço(s) constante da proposta objeto da avaliação, no todo ou em parte, fazendo constar, quando excessivo ou inexequível, o preço base ou vigente no mercado que poderia ser adotado para o(s) item(ns) nesta condição.
- 8.7.4 Será obrigatória na análise a anexação dos documentos ou indicação das fontes de consulta ou outros dados que fundamentam o parecer.
- 8.7.5 O documento deverá conter, ainda, data, identificação e assinatura do profissional responsável pela elaboração sob carimbo identificador ou assinatura eletrônica, quando possível.

8.8 PROCEDIMENTOS DE LEVANTAMENTO CADASTRAL E AVALIAÇÕES

8.8.1 São procedimentos de levantamento cadastral e avaliações:

Tabela A4 - Procedimentos de levantamento cadastral e avaliações

Descrição	Sigla
Levantamento Cadastral de Imóvel Isolado	LCI
Levantamento Cadastral de Terreno	LCT
Relatório Técnico Administrativo	RTA
Cadastro de Áreas, Medidas, Equipamentos e Sistemas	CAM
Planejamento e Controle de Medição de Obras/Serviços	PMO

8.9 Levantamento Cadastral de Imóveis (LCI)

- 8.9.1 O LCI deverá conter planta cadastral dos pavimentos do imóvel, executado em aplicativo AUTOCAD ou outro designado pela CONTRATANTE, com todos os elementos construtivos, com cotas, além do preenchimento de tabela de áreas.
- 8.9.2 Deverão compor o levantamento todos os elementos visíveis dos sistemas hidrossanitários, instalações elétricas e telecomunicações, instalações de ar-condicionado e sistemas de segurança, incluindo, entre outras, louças, válvulas, registros, luminárias,

Divisão de Planejamento e Contratação - DIPLAC Subsecretaria de Administração - SPGG









pontos elétricos, quadros e caixas de passagem. O levantamento deve contemplar ainda o layout, com a correta identificação de todo o mobiliário existente no local, além do preenchimento de tabela com o quantitativo de todas as peças que foram objeto do levantamento.

8.9.3 O trabalho deverá ser entregue em papel sulfite e em meio eletrônico, conforme necessidade da CONTRATANTE.

8.10 Levantamento Cadastral do Terreno (LCT)

- 8.10.1 O LCT deverá conter planta cadastral do mesmo, perfeitamente identificada no contexto urbano onde se insere.
- 8.10.2 A planta deverá indicar as características principais do terreno, com cotas, contendo, no mínimo:
 - a. Dimensões das linhas de divisa, mesmo que de maneira aproximada, no caso de divisas irregulares;
 - b. Coordenadas dos vértices do terreno;
 - c. Obstáculos no interior do terreno, tais como rochas, árvores, depressões, edificações existentes;
 - d. Obstáculos externos próximos do terreno, tais como postes e bueiros.
 - e. Vias próximas do terreno;
 - f. Identificação das edificações vizinhas (porte, idade aproximada, defeitos visíveis);
 - g. Existência de infra-estrutura pública na região, tais como rede de esgoto e águas pluviais, telefonia, fibras ópticas, energia aérea ou enterrada (necessário consulta às concessionárias);
 - h. Outros detalhes existentes próximo ao terreno (como rios, lagos, canais, vias expressas, viadutos, trincheiras, indústrias, postos de combustível e comércio).
- 8.10.3 O trabalho deverá ser entregue em papel sulfite ou em meio eletrônico, contemplando ainda relatório técnico que resuma as informações mínimas exigidas e outras informações pertinentes ao terreno em questão não listadas anteriormente, tais como:
 - a. Aproveitamento da área conforme posturas municipais, indicando áreas possíveis de construção ou ampliação;
 - b. Levantamento de restrições envolvendo órgãos como IPHAN, IBAMA ou qualquer outro órgão de patrimônio histórico ou ambiental, no caso de edificações existentes;
 - c. Parecer sobre a viabilidade técnica de uso do terreno;
 - d. Indicação do sentido de caimento aproximado do terreno, se houver;
 - e. Existência de grandes irregularidades na superfície do terreno;
 - f. Histórico ou possibilidade de alagamento.

8.11 Relatório Técnico-Administrativo (RTA)

- 8.11.1 O modelo de RTA contém informações essenciais para os estudos financeiros prévios de viabilidade necessários à utilização por parte da CONTRATANTE.
- 8.11.2 O RTA deverá conter as principais informações físicas do imóvel existente e do imóvel proposto, permitindo avaliar se a utilização do novo imóvel é viável, do ponto de

Divisão de Planejamento e Contratação - DIPLAC Subsecretaria de Administração - SPGG









vista técnico, e demonstrando os custos envolvidos para o alcance desta meta.

- 8.11.3 O modelo de RTA será disponibilizado pela CONTRATANTE e deverá ser criteriosamente preenchido pela CONTRATADA.
- 8.11.4 Todos os itens contidos na planilha de estimativa de preço constante no modelo do RTA deverão ser contemplados na análise.
- 8.11.5 O RTA deverá ser sempre ilustrado com, no mínimo, 9 (nove) fotografias coloridas e legendadas, já inclusas na remuneração, que propiciem a visualização de confrontações e demais detalhes julgados importantes para a caracterização do objeto.
- 8.11.6 A CONTRATADA deverá acrescentar tantos itens orçamentários quanto necessários de maneira a espelhar com a maior precisão possível os custos envolvidos na adaptação, reforma, ampliação ou construção da nova edificação para uso pela CONTRATANTE.
- 8.11.7 A CONTRATADA deverá prever a discriminação daqueles itens construtivos constantes na planilha que se constituírem em itens específicos exigidos pela CONTRATANTE, e que não tenham equivalentes no mercado tradicional, sob orientação do Gestor do contrato, quando necessário.
- 8.11.8 A CONTRATADA deverá apresentar seu parecer quanto à viabilidade técnica do imóvel, indicando os argumentos considerados na análise.
- 8.11.7 As informações preliminares para a elaboração do RTA deverão abranger, no mínimo, os seguintes itens:
 - a. Vistoria do terreno e elaboração de levantamento fotográfico, indicações de confrontações e limites, edificações vizinhas, árvores, obstáculos naturais ou artificiais existentes, orientação solar, níveis, área total;
 - b. Levantamento dos serviços públicos existentes e análise do sistema viário do entorno imediato;
 - c. Consulta à legislação pertinente e Órgãos Públicos e Concessionárias envolvidos na aprovação do projeto, com obtenção de informações básicas (planta cadastral, certidão de quitação do IPTU, tipo de zoneamento, taxa de ocupação do terreno, limites de afastamento, disponibilidade de atendimento de energia elétrica, telefonia, água e esgoto, entre outros);
 - d. Levantamento de restrições envolvendo órgãos como IPHAN, IBAMA ou qualquer outro órgão de patrimônio histórico ou ambiental;
 - e. Levantamento de aspectos relevantes da área, entre elas o tipo de fundação tipicamente utilizada, consistência do solo e ocorrência de inundações na região.

8.12 Cadastro de Áreas, Medidas, Equipamentos e Sistemas (CAM)

- 8.12.1 O CAM atualizado deverá ser apresentado em meio impresso ou eletrônico, contemplando, no mínimo, os seguintes itens:
 - a. Área do terreno;
 - b. Área total construída;
 - c. Área de estacionamento coberto;

Divisão de Planejamento e Contratação - DIPLAC

Subsecretaria de Administração - SPGG Av. Borges de Medeiros, 1501 | 1º andar | Porto Alegre/RS | CEP: 90119-900









- d. Área de estacionamento descoberto;
- e. Área de calçada e recuo;
- f. Área de cobertura;
- g. Área de piso elevado;
- h. Área envidraçada;
- i. Área de persianas;
- j. Área de atendimento ao público;
- k. Área de autoatendimento;
- I. Altura do pé direito por pavimento;
- m. Número de pavimentos;
- n. Número de pontos de iluminação por tipo de luminária (2x32W, 2x16W, 2x28W, 2x14W, emergência, LFC's, iluminação externa, etc.);
- o. Número de pontos lógicos;
- p. Número de pontos elétricos rede comum;
- q. Número de pontos elétricos rede estabilizada;
- r. Sistema de CFTV com quantitativo dos dispositivos;
- s. Sistema de alarme com quantitativo dos dispositivos;
- t. Sistema de controle de acesso com quantitativo dos dispositivos;
- u. Sistema de prevenção de incêndio com quantitativo dos dispositivos;
- v. Potência total instalada (kW);
- w. Padrão de entrada de energia (MT/BT) mono/bi/trifásico;
- x. Disjuntor geral do QGBT (A);
- y. Tipo de transformador (poste / cabine);
- z. Potência do transformador (kVA);
- aa. Tensão das redes (V);
- bb. No-breaks (kVA, fabricante, nº de série, etc);
- cc. Sistema de climatização (tipos de equipamentos, TR's, fabricante, nº de série, etc).
- 8.12.2 O modelo disponibilizado pela CONTRATANTE deverá ser entregue e preenchido, conforme solicitação do Gestor do contrato.

8.13 Planejamento e Controle de Medição de Obras/Serviços (PMO)

- 8.13.1 O PMO será o planejamento das rotinas de controle e medição das rotinas de fiscalização executadas pela Equipe Técnica Residente. Deverá conter, no mínimo:
 - a. Identificação da Obra/Serviço a fiscalizar;
 - b. Local
 - c. Identificação dos Responsáveis Envolvidos
 - d. Período de vigência do Planejamento
 - e. Metodologia
 - f. Métricas
 - g. Tabelas para preenchimento
 - h. Informações técnicas pertinentes

9. PROCEDIMENTOS DE ESPECIFICAÇÕES, ANÁLISES, PARECERES E AFINS

9.1 São procedimentos de especificações, análises, pareceres e afins:

Divisão de Planejamento e Contratação - DIPLAC Subsecretaria de Administração - SPGG









Tabela A5 - Procedimentos de especificações, análises, pareceres e afins

Descrição	Sigla
Especificação técnica de serviços com discriminação dos itens a serem executados	ETS
Especificação técnica de equipamentos condicionadores de energia e de transformação elétrica até 500 kVA	ETE
Especificação técnica de grupo moto-gerador (equipamentos)	ETG
Laudo Técnico de Edificação – Acessibilidade	LTE
Laudo de vistoria do imóvel	LVI
Parecer técnico conclusivo	PTC
Estudos e detalhamentos técnicos diversos	EDT
Participação em Reuniões exclusivamente para a prestação de serviços de Consultoria Técnica	PRE

9.2 Os pareceres deverão seguir as mesmas orientações relativas aos relatórios conforme este APÊNDICE.

9.3 Especificação técnica de serviços com discriminação dos itens a serem executados (ETS)

- 9.3.1 As discriminações técnicas dos projetos e serviços deverão ser estruturadas do seguinte modo e contendo no mínimo:
 - a. Título (ex.: Memorial Descritivo de Serviços de Obras Civis);
 - b. Objeto;
 - c. Local do serviço;
 - d. Referência de projetos (indicação do(s) arquivo(s) do(s) projeto(s) que se reporta(m) o memorial);
 - e. Introdução (sumário contendo observações importantes em relação a exigências e condições preliminares para execução dos serviços, tais como: placa de obra, atendimento de posturas especiais, horário de execução dos trabalhos, não interrupção do funcionamento das operações normais dos órgãos lotados no CAE/RS, entre outras informações);
 - f. Descrição dos Serviços (descrição dos serviços a executar);
 - g. Relação de anexos (se houver);
 - h. Local e data;
 - Identificação e assinatura do Responsável Técnico (nome completo, CREA ou CAU, formação) por especialidade.

Divisão de Planejamento e Contratação - DIPLAC

Subsecretaria de Administração - SPGG Av. Borges de Medeiros, 1501 | 1º andar | Porto Alegre/RS | CEP: 90119-900









- 9.3.2 Todas as laudas do memorial deverão conter a logomarca da CONTRATADA e da CONTRATANTE, bem como numeração sequencial de páginas e identificação no rodapé do arquivo e data.
- 9.3.3 A descrição dos serviços deverá ser feita de forma clara e detalhada de modo a não suscitar dúvidas, devendo ser subdivida em etapas e atividades (serviços iniciais, fundação, superestruturas, revestimentos, etc).
- 9.3.4 As citações de normas técnicas e outras determinações legais deverão, sempre que possível, conter a indicação do número do documento, órgão emissor e sua vigência/versão (ex.: NBR XXXX da ABNT, vig. mês/ano).
- 9.3.5 Eventuais anexos do memorial deverão ser numerados de forma sequencial em algarismos romanos (ex.: ANEXO I, II, ...) e sua citação no corpo do memorial deverá ser feita de forma a remeter ao anexo facilmente (ex.: subitem 1.11 do ANEXO I).
- 9.3.6 No caso de obras envolvendo construção de edificações novas, reformas e/ou ampliações deverá ser acostado ao memorial de serviços o Caderno de Discriminações Técnicas para Execução de Obras/Serviços, conforme modelo a ser fornecido pelo Gestor do contrato.
- 9.3.7 Todo o Memorial deve estar agrupado em um único arquivo digital.

9.4 Especificações técnicas de equipamentos (ETE / ETG)

- 9.4.1 As especificações de equipamentos condicionadores de energia e de transformação elétrica até 500 kVA (ETE) ou especificação técnica de grupo moto-gerador (ETG) deverão ser estruturadas do seguinte modo, contendo pelo menos:
 - a. Título (ex.: Especificações de Estabilizador de Tensão);
 - b. Objeto (ex.: Aquisição e instalação de equipamento);
 - c. Local de instalação
 - d. Referência de projetos (indicação do(s) arquivo(s) do(s) projeto(s) que se reporta(m) a especificação quando for o caso);
 - e. Introdução (sumário contendo observações importantes em relação a exigências e condições preliminares para fornecimento e instalação do equipamento, tais como: horário de instalação, não interrupção do funcionamento das operações normais dos órgãos lotados no CAE/RS, etc.);
 - f. Especificações Técnicas do Equipamento (descrição técnica do equipamento);
 - g. Descrição dos Serviços (descrição dos serviços a executar, quando for o caso);
 - h. Relação de anexos (se houver);
 - i. Local e data;
 - j. Identificação e assinatura do Responsável Técnico (nome completo, CREA, formação).
- 9.4.2 Todas as laudas das especificações deverão conter a logomarca da CONTRATADA e da CONTRATANTE, bem como numeração sequencial de páginas e identificação no rodapé do arquivo e data.
- 9.4.3 As especificações técnicas deverão seguir modelo padronizado pela CONTRATANTE

Divisão de Planejamento e Contratação - DIPLAC Subsecretaria de Administração - SPGG









ou, na hipótese de inexistência deste, observar a seguinte formatação:

- a. Equipamento (descrição sucinta do equipamento, modelo, marca de referência etc.);
- b. Tecnologia (descrição detalhada do padrão construtivo desejado);
- c. Características técnicas (descrição detalhada das características desejadas, capacidade nominal, dimensões, dados de operação, regime de funcionamento etc.);
- d. Partida e testes de funcionamento (descrição das rotinas para "start-up" e testes de funcionamento, quando for o caso);
- e. Assistência técnica e garantia (descrição das modalidades de assistência e suporte técnicos desejados e indicação dos tópicos que devem compor o certificado de garantia a ser apresentado).
- 9.4.4 A descrição dos serviços deverá ser feita de forma clara e detalhada de modo a não suscitar dúvidas, devendo indicar a infraestrutura requerida e outros itens envolvidos (transporte, ajustes, regulagens etc.).
- 9.4.5 As citações de normas técnicas e outras determinações legais deverão, sempre que possível, conter a indicação do número do documento, órgão emissor e sua vigência/versão (ex.: NBR XXXX da ABNT, vig. mês/ano).
- 9.4.5 Eventuais anexos do memorial deverão ser numerados de forma seqüencial em algarismos romanos (ex: ANEXO I, II) e sua citação no corpo do memorial deverá ser feita de forma a remeter ao anexo facilmente (ex.: subitem 1.11 do ANEXO I).

9.5 Laudo Técnico de Edificação – Acessibilidade (LTE)

- 9.5.1 Este laudo deverá ser ilustrado com, no mínimo, 06 (seis) fotografias coloridas e legendadas, já inclusas na remuneração, que propiciem a visualização de todos os detalhes julgados importantes para a caracterização do objeto.
- 9.5.2 Caso sejam necessárias intervenções visando ao atendimento da acessibilidade, deverá ser anexada a planta de layout da edificação.
- 9.5.3 Este laudo deverá OBRIGATORIAMENTE estar acompanhado de Anotação ou Registro de Responsabilidade Técnica ART/RRT.

9.6 Laudo de Vistoria do Imóvel (LVI)

- 9.6.1 Deverão ser avaliados os itens constantes do modelo a ser fornecido pela CONTRATANTE referente a diversos itens da edificação, devendo-se atribuir a condição de conservação do item conforme classificação: BOM, REGULAR, RUIM.
- 9.6.2 O LVI deverá ser sempre ilustrado com, no mínimo, 12 (doze) fotos coloridas e legendadas, já inclusas na remuneração, que propiciem a visualização de todos os detalhes julgados importantes para a caracterização do objeto.

9.7 Parecer Técnico Conclusivo (PTC)

9.7.1 Parecer técnico conceitua-se como opinião, conselho ou esclarecimento técnico emitido por um profissional legalmente habilitado sobre assunto de sua especialidade.

Divisão de Planejamento e Contratação - DIPLAC

Subsecretaria de Administração - SPGG

Av. Borges de Medeiros, 1501 | 1º andar | Porto Alegre/RS | CEP: 90119-900









- 9.7.2 O PTC deverá detalhar com clareza as prováveis causas e as medidas a serem adotadas pela CONTRATANTE, devendo ser salientada a urgência caso envolverem ações de caráter emergencial com riscos iminentes a pessoas e/ou ao patrimônio.
- 9.7.3 O PTC deverá conter ainda a contextualização da situação e a caracterização do objeto a que se refira, citando ainda referências normativas, legais ou bibliográficas nas quais se baseou, além de abordar outros pontos específicos apontados pela CONTRATANTE.
- 9.7.4 O PTC poderá ser utilizado quando o Relatório de Vistoria com Parecer (RVP) for insuficiente para atendimento à demanda, devido à maior complexidade desta.
- 9.7.5 O PTC inclui fotografias, coloridas e legendadas, suficientes para a visualização de todos os detalhes julgados importantes para a caracterização do objeto e da solução apresentada pelo profissional. Em todo caso, deverão ser utilizadas, no mínimo, 4 (quatro) fotografias.
- 9.7.6 Para todos os efeitos, o PCT também abrange a elaboração de laudos técnicos de qualquer natureza.

9.8 Estudos e Detalhamentos Técnicos Diversos (EDT)

- 9.8.1 O EDT poderá ser utilizado para a tramitação de projetos de órgãos públicos, elaboração de estudos, opiniões e detalhamentos técnicos diversos quando, pela característica do serviço, este não possa ser enquadrado em nenhum outro procedimento previsto neste Termo de Referência.
- 9.9 Participação em Reuniões exclusivamente para a prestação de serviços de Consultoria Técnica (PRE)
- 9.9.1 A PRE só poderá ser solicitada com a finalidade EXCLUSIVA de consultoria técnica.
- 9.9.2 Excluem-se, ou seja, NÃO estão sujeitas à remuneração, as reuniões relativas à gestão operacional do contrato, tais como: recebimento de novas demandas, treinamento, cronogramas, priorização de demandas, dúvidas inerentes, etc.
- 9.9.3 A contratada deverá, obrigatoriamente, redigir ata, a ser entregue à CONTRATANTE, contendo duração da reunião, com início e fim, bem como a identificação dos profissionais e o período em que estiveram presentes.

Divisão de Planejamento e Contratação - DIPLAC Subsecretaria de Administração - SPGG Av. Borges de Medeiros, 1501 | 1º andar | Porto Alegre/RS | CEP: 90119-900







ANEXO I - APÊNDICE G JUSTIFICATIVAS E CARACTERÍSTICAS DA CONTRATAÇÃO

1. N	IOTIVAÇÕES	. 1
	ENEFÍCIOS DIRETOS E INDIRETOS	
	EFERÊCIA AO ETP	
	BRIGAÇÕES E RESPONSABILIDADES DO CONTRATO	
	NIEODMES E EOLIEDAMENTOS DE DROTECÃO INDIVIDITAL	

Divisão de Planejamento e Contratação - DIPLAC Subsecretaria de Administração - SPGG Av. Borges de Medeiros, 1501 | 1º andar | Porto Alegre/RS | CEP: 90119-900







1. MOTIVAÇÕES

- 1.1 A presente contratação originou da dificuldade encontrada pela Divisão de Engenharia e Projetos (DIEP/DGCAE/SUAD) para a execução de futuros projetos estruturantes de grande complexidade e importância para o Centro Administrativo Fernando Ferrari (CAFF) e para todo o Complexo Administrativo do Estado (CAE/RS), e que devem ser realizados nos próximos três anos. Entre estes, é possível mencionar: Facilities de Manutenção Predial; Instalação de Linhas de Vida; Revitalização das Fachadas do CAFF; continuidade das obras do Plano de Prevenção e Proteção de Combate a Incêndio (PPCI). Simultaneamente, a DIEP ainda atenta para outros projetos que englobam reformas internas, hidrossanitárias e elétricas voltadas para melhoria da estrutura do CAFF, além de outros projetos para aprimoramento da sustentabilidade do CAE/RS. Em muitos desses casos, ainda que a DIEP possua equipe de servidores tecnicamente qualificada, há excesso de demanda para planejar, executar e acompanhar as obras, enquanto desenvolve suas demais atividades de rotina. Em outros casos, a Divisão carece de pessoal com conhecimentos técnicos necessários para elaboração de projetos ou para a fiscalização em áreas especificas do conhecimento.
- 1.2 No Estudo Técnico Preliminar (ETP) foi mapeada a necessidade do aumento da capacidade de mão de obra para elaboração de projetos estruturante do CAE/RS a serem demandados durante os próximos 3 (três) anos, conforme interesse público, auxílio na fiscalização das obras e apoio técnico especializado nas áreas em que seus servidores carecem.

2. BENEFÍCIOS DIRETOS E INDIRETOS

- 2.1 O ETP apresenta, em detalhes a escolha da solução adotada, assim como suas vantagens e desvantagens. Mesmo assim, reforça-se os benefícios dessa solução:
 - Ter a carência de pessoal da DIEP solucionada durante o período requerido pelo serviço contratado por um preço justo de mercado, tanto para a fiscalização de obras quanto para os projetos estruturantes a serem desenvolvidos.
 - 2. Agregar novos conhecimentos, técnicas e métodos à equipe da DIEP, ao ter contato com outros profissionais com conhecimento prático.
 - 3. Utilizar ao máximo a equipe residente, de modo a se ter um melhor mapeamento da estrutural do CAE/RS e suas necessidades, além do

Divisão de Planejamento e Contratação - DIPLAC Subsecretaria de Administração - SPGG









cumprimento de suas atividades de rotinas e projetos.

- Focar os trabalhos dos servidores técnicos em atividades de gestão, ao invés de execução. Reservando seu tempo para atividades que envolvam fé pública.
 - 5. Modernizar a estrutura do CAE/RS, através dos projetos e obras desenvolvidos.

3. REFERÊCIA AO ETP

3.1 O ETP compõe o conjunto de documentos de planejamento da contratação. Nele foi elencado as principais dificuldades da área solicitante, os requisitos para solução da problemática, pesquisa de mercado, estimativa de custos, comparativo de soluções, entre outros aspectos. Assim, o ETP é base para a elaboração deste TR.

3.2 Da solução elaborada:

3.2.1 Serviços contratados:

Bloco 1 - Serviços contratados			
Característica	Detalhamento		
Serviço contratado (item 1): Equipe residente	Prestação continuado de mão de obra dedicada para elaboração de projetos, análises técnicas e assessoria à fiscalização de obras do complexo CAE/RS.		
Serviço contratado (item 2): Serviços e projetos sob demanda	Serviços e projetos de maior complexidade, sem continuidade e sob demanda.		
Relação entre serviços	Se beneficiam mutualmente. Equipe residente gera base de dados para projetos sob demanda, ao mesmo tempo, recebe suporte técnico em suas atividades de rotina de especialistas.		

3.2.2 Montante de serviços previstos:

Bloco 2 – Montante de serviços previstos				
Característica	Detalhamento			
Favring varidants	7 (sete) profissionais, conforme item 4 deste ETP,			
Equipe residente	em jornada de 40h semanais.			
Serviços e projetos sob demanda	Previsão anual de 2.160 horas técnicas, conforme			
	item 4 deste ETP.			
Relação entre serviços	Se beneficiam mutualmente. Equipe residente gera			
	base de dados e medições para projetos sob			
	demanda, ao mesmo tempo, recebe suporte			

Divisão de Planejamento e Contratação - DIPLAC Subsecretaria de Administração - SPGG









técnico	em	suas	atividades	de	rotina	de
especiali	stas.					

3.2.3 Detalhes do serviço:

Bloco 3 – Detalhes sobre o serviço				
Característica	Detalhamento			
Rotinas de fiscalização e projetos seguem normas técnicas	Todo o serviço prestado deve seguir as normas técnicas da área e outros instrumentos legais pertinentes. Desta forma, há grande limitação de criatividade dos profissionais, uma vez que normas técnicas apresentam métodos definidos, devido a segurança.			
Lista com previsão de serviços e suas áreas	O edital prevê uma lista das principais atividades de cada profissional da equipe residente, assim como dá diretrizes para a solicitação dos serviços sob demanda, incluindo fórmulas de precificação conforme dificuldade do projeto.			
Equipamentos de Proteção Individual	Todos os profissionais envolvidos devem utilizar os			
(EPI)	EPIs corretos em cada situação de demandá-los.			
Padrões de apresentação de documentos	Alguns serviços, que exigirem maior formalidade, deverão respeitar modelos e padrões de apresentação, estipulados pela DIEP no início do contrato.			
Equipamentos e ferramentas	A contratada deverá manter disponível para a execução dos serviços todos os equipamentos, aparelhos, softwares, móveis, ferramentas ou itens de qualquer natureza que sejam necessários.			

3.2.4 Gestão do contrato:

Bloco 4 – Gestão do contrato				
Característica	Detalhamento			
	Contrato seguirá os procedimentos padrões de			
Fiscais	fiscalização do Estado. Sendo assim, contará com			
	Gestor, Fiscal Administrativo e Fiscal Técnico.			
Preposto	Preposto será o representante da empresa,			
	podendo ser um dos engenheiros contratados. Ele			
	responderá pela empresa e ajudará a organizar os			
	trabalhos da equipe.			
Atividades de rotina	Cada profissional terá atividades a executar que			

Divisão de Planejamento e Contratação - DIPLAC Subsecretaria de Administração - SPGG









	não demandam solicitação formal. Apenas a			
	tomada de ciência da situação já será o suficiente			
	para desencadear essas atividades.			
	Alguns serviços, de maior complexidade ou que			
Ordem de Execução de Serviço (OES)	demandem mais tempo de execução, serão			
	solicitados apenas via OES. Estas ordens terão			
	tempo definido para atendimento e serão			
	comunicadas ao Preposto ou a quem for			
	designado. Isto é valido tanto para a equipe			
	residente quanto para os serviços sob demanda.			
Acordo de Nível de Serviço (ANS)	O ANS é ferramenta que colabora para a			
	sustentação de um serviço de qualidade. Prever-			
	se-á um ANS no Termo de Referência que			
	contemple tanto a equipe residente quanto o			
	trabalho sob demanda.			

3.2.5 Pagamento:

Bloco 5 – Pagamento				
Característica	Detalhamento			
Equipe residente	Seguirão procedimentos padrão do Estado, no que couber, segundo Decreto Estadual Nº 52.215.			
Serviços e projetos sob demanda	Seguirão procedimentos padrão do Estado, no que couber, segundo Decreto Estadual № 55.717, resoluções da PGE e instruções do ANEXO I - APÊNDICE C deste TR.			

3.2.6 Contratação:

Bloco 6 – Contratação				
Característica	Detalhamento			
Duração da prestação de serviço	Inicial de 24 (vinte e quatro) meses.			
Critério de julgamento	Menor valor total global anual			
Precificação do contrato	Para mensuração do valor total serão considerados dois valores que compõem o valor final:			
	 O total pago para os profissionais com mão de obra dedicada, calculado pela Subsecretaria da Administração Central De Licitações (CELIC); O total pago por ano para a realização das 			

Divisão de Planejamento e Contratação - DIPLAC Subsecretaria de Administração - SPGG









	2160 horas técnicas previstas para o serviço sob demanda. Este valor deve respeitar ainda, o valor unitário da hora técnica orçada; O valor pago por cada serviço ou projeto sob demanda entregue levará em consideração uma fórmula que usa o valor da hora técnica estipulado pela empresa vencedora.	
Comprovação de experiência	Tanto a empresa vencedora quanto os profissionais que atuam na equipe residente deverão comprovar acervo técnico suficiente, conforme detalhado no Termo de Referência.	

3.3 Dos requisitos da contratação:

Requisitos	Indiana	neávoie
Requisitos	muispe	Hisaveis

- Solicitar projetos sob demanda em diversas áreas de engenharia e arquitetura, que inclua, pelo menos:
- 1.1. Apresentação em prazo definido, conforme complexidade
- 1.2. Projetos com anotação de responsabilidade técnica, ou documento equivalente
- 1.3. Pagamento vinculado a aprovação do projeto pela administração, refletindo real interesse público, principalmente quanto a impessoalidade e eficiência.
- 1.4. Capacidade de redução de volume de projetos sem ônus para a Administração Pública
- 2. Reforçar o conhecimento do corpo técnico da DIEP em estudos que este grupo não possua experiência ou tempo para executar, que inclua, pelo menos:
- 2.1. Acesso a profissionais com habilitações ausentes no quadro efetivo ou quando estes não possuírem experiencia suficiente para a demanda
- 2.2. Possibilidade de explorar facilmente as opções tecnológicas de mercado, visto a escala do CAE/RS.
- 3. Apoio tático "in loco" de profissionais da área de engenharia para auxílio de fiscalização de obras, que inclua, pelo menos:
- 3.1. Flexibilidade para alterar a obra fiscalizada ou atividades destes profissionais, conforme necessidade
- 3.2. Participação em reuniões como consultores e/ou para esclarecimento de seus posicionamentos técnicos
- 3.3. Possibilidade de flexibilizar horários de trabalho, para cobrir as limitações dos servidores, como turnos noturnos e finais de semana
- 4. Capacidade de solicitar laudos, opiniões técnicas, orçamentos, levantamentos e pareces com ou sem responsabilidade técnica sobre as condições estruturais do CAE/RS
- Adaptabilidade à mudança do interesse público e sinergia entre suas partes, que inclua, pelo menos:

Divisão de Planejamento e Contratação - DIPLAC Subsecretaria de Administração - SPGG









- 5.1. Solução única e integrada
- 5.2. Possibilidade de redefinição de padrões técnicos e/ou documentos
- 5.3. Capacidade de adaptar a solução a novas áreas de projetos ou softwares de engenharia, dentro da mesma modalidade de serviço
- 6. Solução deve respeitar, civil, administrativa e criminalmente todos os normativos, instruções e instrumentos legais que disciplinem a execução dos serviços
- 7. Contar com instrumento de medição de resultados baseado em Acordo de Nível de Serviços (ANS)
- 8. Vigência da solução compatível com a duração das necessidades
- 9. Critérios de habilitação técnico-operacional e econômico-financeira deverão ser robustos, que incluam, pelo menos:
- 9.1. Devido registro nos órgãos e conselhos competentes
- 9.2. Comprovação de experiência dos profissionais através de seus acervos técnicos
- 9.3. Verificação da compatibilidade do porte e acervo técnico aos serviços executados, quando aplicável

4. OBRIGAÇÕES E RESPONSABILIDADES DO CONTRATO

- 4.1. Das obrigações da Contratante:
- 4.1.1. As obrigações da CONTRATANTE são as previstas na Minuta de Contrato que compuser o Edital da presente contratação, adicionando-se os itens 4.1.2 e 4.1.3 que seguem, caso omissos do referido documento.
- 4.1.2. Facilitar aos empregados da CONTRATADA, acesso às áreas onde serão executados os serviços, desde que estejam devidamente identificados com crachá e uniforme, bem como utilizando EPI's, fornecidos pela CONTRATADA, de acordo com as normas da FISCALIZAÇÃO e demais normativas.
- 4.1.3. Proporcionar, se necessário, área para instalação de apoio da CONTRATADA destinada a escritório, almoxarifado, vestiário, refeitório e sanitários.
- 4.2 Das obrigações da Contratada:
- 4.2.1. As obrigações da CONTRATADA estão definidas na Minuta de Contrato que compuser o Edital da presente contratação, adicionando-se os itens 4.2.2 ao 4.1.7 que seguem, caso omissos do referido documento.
- 4.2.2. Fornecer todo o suporte trabalhista necessário aos seus empregados, tendo, preferencialmente, um escritório para atendimento dessas demandas na cidade de Porto

Divisão de Planejamento e Contratação - DIPLAC Subsecretaria de Administração - SPGG









Alegre/RS.

- 4.2.3. Assumir, solidariamente, responsabilidade administrativa, civil e criminal por todo e qualquer dano, incluindo prejuízos materiais, lesões pessoais, danos morais e ambientais, bem como outras decorrências adversas, resultantes de inobservância, incompetência, omissão ou condutas prejudiciais dos funcionários no exercício de suas atividades laborais.
- 4.2.4. A CONTRATADA deve autorizar a Administração contratante, no momento da assinatura do contrato, a fazer o desconto nas faturas e realizar os pagamentos dos salários e demais verbas trabalhistas diretamente aos trabalhadores, excetuadas as contribuições previdenciárias e do FGTS, quando não demonstrado o cumprimento tempestivo e regular dessas obrigações, até o momento da regularização, sem prejuízo das sanções cabíveis.
- 4.2.5. Em casos de interrupção contratual de qualquer natureza e/ou ocorrendo mudança de fornecedor e/ou solução, todo conhecimento adquirido ou desenvolvido, bem como todo dado e/ou informação produzida e/ou utilizada para a execução dos projetos e serviços contratados deverão ser disponibilizados à CONTRATANTE ou empresa por ela designada no mínimo 30 dias antes da interrupção do serviço.
- 4.2.6. O fato da empresa CONTRATADA ou seus parceiros não cooperarem ou reterem qualquer informação ou dados que venha a prejudicar, de alguma forma, o andamento da transição das tarefas e serviços para um novo prestador, sujeitará a CONTRATADA às penalidades contratuais e as previstas em lei.
- 4.2.7. Ademais, deverão ser respeitadas as obrigações descritas no Termo de Referência e seus Anexos, principalmente no que tange a forma de execução do serviço.
- 5. UNIFORMES E EQUEPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL
- 5.1. Dos uniformes:
- 5.1.1. Considerando a natureza intelectual do serviço, é suficiente que os funcionários da empresa utilizem, na parte superior do corpo, camisa, camiseta estilo 'Polo' ou casaco, devidamente identificado com o logotipo da empresa. Vale ressaltar que os colaboradores também devem vestir as demais peças de vestuário apropriadas, garantindo uma apresentação profissional completa, sem prejuízo da integridade ou regras de decoro do CAE/RS.
- 5.1.2. Crachás também serão considerados parte do uniforme. Assim, estes devem estar

Divisão de Planejamento e Contratação - DIPLAC Subsecretaria de Administração - SPGG









sempre presentes na vestimenta e em devidas condições de visualização.

- 5.2. Dos equipamentos de proteção individual:
- 5.2.1. A empresa contratada deve fornecer e garantir o uso de todo e qualquer EPI necessário para a realização dos serviços com segurança. A listagem mínima dos EPIs pode ser conferida no item 10 do Termo de Referência.
- 5.2.2. Os funcionários da empresa contratada devem utilizar todo e qualquer EPI fornecido para a realização dos serviços com segurança. Adicionalmente, os funcionários podem solicitar à empresa contratada, desde que devidamente justificado, qualquer EPI que julgarem estar faltando para sua segurança.

Divisão de Planejamento e Contratação - DIPLAC Subsecretaria de Administração - SPGG