



Governo do Estado
RIO GRANDE DO SUL
Secretaria de Planejamento,
Governança e Gestão
Subsecretaria de Administração

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR Nº 03/2023
MANUTENÇÃO INTEGRADA PARA O CAE/RS
MODALIDADE “FACILITIES”
PROA: 23/1300-0002010-2

Porto Alegre/RS
2023

SUMÁRIO

1.	Descrição da necessidade.....	4
2.	Área requisitante.....	7
3.	Descrição dos Requisitos da Contratação.....	7
4.	Levantamento de Mercado	9
4.1.	Análise da Solução Atual x Solução "Facilities"	18
4.2.	Análise do modelo de contratação "facilities"	20
5.	Descrição da solução como um todo	22
5.1.	Objeto do contrato.....	22
5.1.1.	Serviços continuados com dedicação exclusiva de mão de obra	24
5.1.1.1.	Gerenciamento de Facilities	25
5.1.1.2.	Manutenção Integrada	26
5.1.1.3.	Marcenaria	26
5.1.1.4.	Serviços Gerais e Mudanças	26
5.1.1.5.	Considerações	27
5.1.1.6.	Fornecimento de materiais e peças	28
5.1.2.	Serviços continuados sem dedicação exclusiva de mão de obra	29
5.1.3.	Serviços não continuados sob demanda	29
5.1.4.	Sistema de Gestão dos Facilities (Solução Tecnológica)	30
5.2.	Local da Prestação dos Serviços	31
5.3.	Prazo do contrato	32
5.4.	Consórcios e Subcontratação	32
5.5.	Acordo de Nível de Serviços	32
5.6.	Demais Condições da Solução Proposta	33
6.	Estimativa das quantidades a Serem Contratadas	33
6.1.	Resumo de Custos Totais	34
6.2.	Grupo I - Serviços Continuados com Dedicação Exclusiva de Mão de Obra	35
6.2.1.	Gerenciamento de Facilities	36
6.2.2.	Manutenção Integrada	37
6.2.3.	Marcenaria	38
6.2.4.	Serviços Gerais e Mudanças	38
6.3.	Grupo II - Serviços Continuados sem Dedicação Exclusiva de Mão de Obra	39
6.3.1.	Manutenção de Elevadores.....	39
6.3.2.	Desinsetização, desratização, descupinização, fumigação, limpeza e higienização dos reservatórios de água	40
6.4.	Grupo III - Serviços Não Continuados sob Demanda	41

6.4.1. Instalações e alterações de layouts, pequenas alterações e adequações.....	41
6.4.2. Recarga e reteste hidrostático de extintores.....	42
6.4.3. Chaveiro.....	42
6.4.4. Tele entulho.....	43
6.4.5. Sinalética	43
6.5. Grupo IV – Sistema de Gestão de Facilities	44
7. Estimativa do Valor da Contratação	45
8. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução	45
9. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes.....	46
10. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento.....	47
11. Benefícios a serem alcançados com a contratação	48
12. Providências a serem adotadas	50
13. Possíveis Impactos Ambientais.....	50
14. Mapa de Riscos.....	51
15. Declaração de Viabilidade	51
16. Anexos	51
17. Responsáveis	52

1. Descrição da necessidade

Tendo como um de seus norteadores constitucionais o princípio da eficiência, cabe à Administração Pública a busca contínua pela otimização de tempo, esforços e recursos, atingindo, desta forma, melhores resultados em prol do interesse público.

Neste intuito, um instrumento amplamente difundido e praticado tanto no setor privado como no público é a terceirização, por meio da qual a administração pública transfere a execução das tarefas de apoio para a iniciativa privada, disponibilizando recursos para concentrar-se nas atividades-fim, que são essenciais para o cumprimento de sua missão institucional. Entretanto, deve-se ressaltar que tais tarefas acessórias são indispensáveis para que a administração pública garanta a continuidade dos serviços aos cidadãos, ou seja, a inexecução delas poderá impedir o funcionamento de um órgão público.

Assim, no âmbito do Estado do Rio Grande do Sul (RS), a contratação de serviços terceirizados é uma experiência usual em diversos órgãos. No caso do Complexo Administrativo do Estado – (CAE/RS), que concentra a estrutura administrativa de várias Secretarias e Órgãos do Poder Executivo, a sua administração é de competência da Secretaria de Planejamento, Governança e Gestão (SPGG), exercendo-a por intermédio do Departamento de Gestão de Serviços CAE (DGCAE).

Segundo o Regimento Interno do CAE/RS, aprovado mediante a Ordem de Serviço nº 014/2020, publicada em 21 de outubro de 2020, as áreas do CAE/RS são identificadas pelas seguintes nomenclaturas e localizações, representando uma área total de 111.992,19 m²:

I - Centro Administrativo Fernando Ferrari – CAFF - Av. Borges de Medeiros, nº 1501, Bairro Praia de Belas, Porto Alegre;

II - Sede Complementar – Unidade de Marcenaria – Rua Padre Todesco, nº 60, Bairro Intercap, Porto Alegre;

III - Departamento de Arquivo Público – APERS – Rua Riachuelo, nº 1031, Bairro Centro, Porto Alegre;

IV - Departamento de Economia e Estatística – DEE – Rua Duque de Caxias, nº 1691, Bairro Centro Histórico, Porto Alegre; e

V - Prédio Othelo Rosa - Rua Carlos Chagas, nº 55, Bairro Centro, Porto Alegre.

É importante esclarecer que embora o DEE – Rua Duque de Caxias conste no Regimento Interno como área do CAE/RS, já não faz parte do complexo, estando pendente a atualização do dispositivo.

Ainda conforme o Regimento Interno, serão consideradas áreas do CAE/RS, aquelas que em virtude de conveniência e de oportunidade sejam declaradas como integrantes do CAE/RS, por ato da Secretaria de Planejamento, Orçamento e Gestão - SEPLAG, sendo atualmente competência da SPGG.

Seguindo o modelo de terceirização, a SPGG atualmente possui diversos contratos que abrangem os seguintes serviços para atendimento do CAE/RS: manutenção predial, climatização e refrigeração, manutenção de elevadores, desinsetização, desratização, descupinização, limpeza de caixas d'água, recarga de

extintores, limpeza, vigilância, apoio administrativo e copeiragem. Apresenta-se abaixo o demonstrativo contendo os dados dos contratos vigentes:

Tabela 01 – Contratos Vigentes

CONTRATOS VIGENTES									
Nº	Serviço	Fornecedor	Proa	Contrato	Postos	R\$ mensal	R\$ anual	Vigência	Prazo Máximo
1	Apoio Administrativo	LF Facilities	23/1300-0000194-9	2023/020190	33	137.569,28	1.650.831,36	22/08/2023	16/08/2027
2	Recarga Extintores	LE Veículos	21/1300-0008522-0	2021/022069	0	-	11.440,00	31/10/2023	31/10/2027
3	Climatização e Refrigeração	Liderança	21/1300-0009607-8	2022/022021	07	45.587,13	547.045,56	21/11/2023	20/11/2027
4	Desinsetização, Desratização e Limpeza Caixas d'água	Claiton F Pires	19/1300-0003575-2	2020/021299	0	24.142,18	289.706,16	25/11/2023	25/11/2025
5	Manutenção predial	SLP	20/1300-0000873-4	2020/020394	60	357.620,99	4.291.451,88	26/11/2023	26/11/2023
6	Vigilância	MD Serviços	21/1300-0001717-8	2021/020366	46	434.914,76	5.218.977,12	22/05/2024	22/05/2026
7	Limpeza, jardinagem, copeiragem, cozinheiro e auxiliar de cozinha.	Solução	21/1300-0000636-2	2021/022099	134	522.999,99	6.275.999,88	30/05/2024	29/05/2028
8	Elevadores	Nalc	21/1300-0005639-4	2023/020841	0	22.000,00	264.000,00	04/07/2024	04/07/2028
TOTAL					213	18.549.451,96			

Observa-se neste demonstrativo, que os serviços continuados e essenciais de apoio demandados para o funcionamento do CAE/RS englobam 08 contratos, com 213 postos de trabalhos, refletindo uma pulverização dos serviços em contratações isoladas, sem computar os serviços contratados eventualmente com outras empresas. Este modelo de contratação de serviços terceirizados tem sido utilizado pela SPGG por aproximadamente 30 anos, atendendo as necessidades essenciais para o funcionamento do CAE/RS, ainda que apresente certas restrições. Contudo, analisando o cenário atual verifica-se algumas deficiências e limitações nesta forma de contratação, dentre as quais podem ser destacadas as seguintes:

- Contratações pulverizadas, resultam um custo operacional do processo licitatório para cada contrato individual de serviços;
- Descentralização da gestão contratual, demandando para cada contrato a designação de gestores e fiscais, processos mensais de pagamentos, execução de procedimentos de fiscalização e alterações contratuais;
- Falta de sinergia na execução de serviços interdependentes, gerando estruturas redundantes e dificuldades para o atendimento de ocorrências que exijam atuação articulada e para a gestão predial em geral;
- Dificuldades para imputação de responsabilidade, uma vez que existem diferentes empresas envolvidas na execução dos serviços no mesmo ambiente;
- Os indicadores de medição existentes buscam atestar principalmente os aspectos de conformidade, não focando na qualidade dos serviços prestados;
- Contratação de empresas sem a devida capacidade econômico-financeira para garantir a continuidade da execução contratual, resultando em descumprimento das obrigações trabalhistas e previdenciárias, pagamentos diretos aos funcionários pela contratada, interrupção dos serviços, reclamações trabalhistas com seu respectivo custo operacional, e por fim, na rescisão contratual.

Diante disso, percebe-se a necessidade de reavaliação do modelo atual, visando uma maior eficiência nos processos de contratação e gestão dos serviços terceirizados. A partir dessa percepção, bem como pelo monitoramento contínuo das práticas de mercado, identificou-se que houve uma modernização no formato de planejamento e gestão desses contratos, tanto na iniciativa privada como na administração pública.

Por conseguinte, visualiza-se um outro modelo de gerenciamento de contratos conhecido como *“facilities management”* ou gestão de facilidades, o qual permite

integrar diversos tipos de serviços sob uma única gestão e instrumento contratual. Cabe esclarecer que o termo “*facilities*” surgiu nos Estados Unidos, em meados dos anos 60, sendo usualmente associado à infraestrutura da empresa. A ISO – *International Organization for Standardization* – apresenta uma definição para “*facilities*” como uma “função organizacional que integra pessoas, lugares e processos com o propósito de melhorar a qualidade de vida das pessoas e produtividade do *core business*”.

Buscando promover o mercado de “*facilities*” no Brasil, em 2004 foi fundada a Associação Brasileira de *Facilities* (ABRAFAC), cujo objetivo é desenvolver o mercado, as organizações e os profissionais de *Facilities*, sejam eles agentes públicos, contratantes, consultores, administradores ou empresas prestadoras de serviços.

Esse modelo já está amadurecido nas empresas privadas, todavia, no setor público, ainda está conquistando espaço como ferramenta de aprimoramento da gestão contratual de serviços terceirizados, na busca de melhores resultados na produtividade, qualidade dos serviços e redução de custos.

Destacando como exemplos de sucesso na área pública, a SABESP obteve uma redução de custos da ordem 24% (Fonte: IX Congresso Nacional de Secretários da Administração Pública (CONSAD) - painel da gestão pública: <http://consad.org.br/wp-content/uploads/2016/06/Painel-43-03.pdf>). Ainda, segundo relatado pelo representante da Caixa Econômica Federal em seminário sobre contratação de “*facilities*” promovido pela Escola Nacional de Administração Pública (ENAP), a economicidade proporcionada por uma contratação integrada, em relação a contratos isolados, gira entre 12% e 14%, além de ganhos operacionais para o conjunto ou complexo (Fonte: <http://repositorio.enap.gov.br/handle/1/5208>). Também, de acordo com a ABRAFAC, as contratações balizadas em modelo de gestão integrada geram redução de 9% a 14% nos custos totais.

Além dos casos supracitados, pode-se mencionar outras instituições públicas que já realizaram contratações de serviços adotando o modelo “*facilities*”, como a Petrobras, ENAP, Tribunal de Justiça de São Paulo, Tribunal de Justiça do Distrito Federal e Ministério do Meio Ambiente.

Igualmente é relevante ressaltar que a Súmula 247/2004 do TCU permite a contratação de forma integrada para evitar prejuízo para o conjunto ou complexo ou perda de economia de escala. Adicionalmente, no Acórdão 929/2017 do TCU é declarado o que segue:

“1. A contratação de serviços de conservação e manutenção de infraestrutura predial, com a inclusão de serviços variados, na modelagem conhecida como contratação de *facilities*, não configura, por si só, afronta à lei de licitações. 2. Somente é permitida a licitação na modelagem de contratação de *facilities* quando as condições do certame assegurarem o atendimento aos princípios da legalidade, da impessoalidade, da moralidade, da igualdade, da publicidade, da probidade administrativa, da vinculação ao instrumento convocatório, do julgamento objetivo, da motivação, da eficiência e da competitividade. 3. A motivação da contratação de *facilities* deve ser previamente formalizada e expressar, de forma clara e inequívoca, os benefícios potenciais advindos dessa modelagem, com destaque para a quantificação das vantagens econômicas e financeiras e dos ganhos advindos da economia de escala.”

Posteriormente, a Lei Federal nº 14.011/2020 agregou o devido amparo legal para a contratação de gestão para ocupação de imóveis públicos, conforme definido em seu Art. 7º, abaixo transcrito:

“Art. 7º A administração pública poderá celebrar contrato de gestão para ocupação de imóveis públicos, nos termos da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993.

§ 1º O contrato de gestão para ocupação de imóveis públicos consiste na prestação, em um único contrato, de serviços de gerenciamento e manutenção de imóvel, incluído o fornecimento dos equipamentos, materiais e outros serviços necessários ao uso do imóvel pela administração pública, por escopo ou continuados.

§ 2º O contrato de gestão para ocupação de imóveis públicos poderá:

I - incluir a realização de obras para adequação do imóvel, inclusive a elaboração dos projetos básico e executivo; e

II - ter prazo de duração de até 20 (vinte) anos, quando incluir investimentos iniciais relacionados à realização de obras e o fornecimento de bens.”

Face ao exposto, onde vislumbra-se um potencial ganho em eficiência e aprimoramento na gestão de serviços, julga-se necessária a análise de viabilidade de implementação do modelo “*facilities*” levando-se em conta os aspectos legais, técnicos, operacionais, econômicos e financeiros.

Nesse objetivo, o presente estudo abordará o levantamento de mercado, a avaliação dos serviços que poderão compor o pacote de “*facilities*”, a estimativa de valor da contratação, os benefícios esperados e outros aspectos que contribuirão para a conclusão quanto à viabilidade da solução proposta.

2. Área requisitante

Departamento de Gestão de Serviços CAE (DGCAE)

Subsecretaria de Administração (SUAD)

Secretaria de Planejamento, Governança e Gestão (SPGG)

3. Descrição dos Requisitos da Contratação

Considerando as características peculiares concernentes a solução “*facilities*”, apresenta-se a seguir os principais requisitos a serem observados na contratação:

- a) A contratação pretendida será tramitada tendo como fundamentação a Lei Federal nº 14.133, de 1º de abril de 2021;
- b) O objeto do contrato contemplará a prestação de serviços continuados e não continuados, com dedicação de mão de obra exclusiva e por demanda, incluindo o fornecimento de insumos, materiais e peças necessárias para a execução;
- c) Os serviços, insumos, materiais, ferramentas e equipamentos utilizados na execução contratual deverão atender os critérios de sustentabilidade estabelecidos na Instrução Normativa Nº 008/2020 emitida pela Secretaria de Planejamento, Orçamento e Gestão, por intermédio da Subsecretaria da Administração Central de Licitações - CELIC, os quais serão detalhados no Termo de Referência. Ademais todos os serviços, descarte de materiais,

- equipamentos deverão adequar-se em conformidade com a legislação ambiental vigente do IBAMA, CONAMA e ANVISA;
- d) A Contratada deverá seguir os normativos vigentes que disciplinam os serviços a serem contratados, de acordo com a sua natureza, observando as Normas da ABNT, INMETRO (Instituto Nacional de Metrologia), Corpo de Bombeiros, prescrições e recomendações dos fabricantes e outras normas que regulamentam procedimentos a serem executados no escopo do contrato;
 - e) O desempenho da contratada será medido pelos indicadores de resultados, tendo como base o Acordo de Nível de Serviços (ANS);
 - f) Objetivando aprimorar os instrumentos de controle e monitoramento dos indicadores de resultado relativos à contratação, a empresa contratada deverá disponibilizar solução tecnológica, segundo especificações que serão apresentadas pela contratante;
 - g) A vigência contratual proposta é de 24 meses, prorrogável até 10 anos, objetivando aumentar a atratividade e a concorrência, melhores ofertas de preços, tendo em vista a maior segurança percebida pelos licitantes em virtude da estabilidade que lhes é oferecida no negócio e a diluição dos custos de investimentos ao longo dos meses;
 - h) Será permitida a subcontratação e formação de consórcios, considerando que segundo o Acórdão 10264/2018 do TCU 2ª Câmara, esses instrumentos são meios capazes de amenizar a restrição à concorrência, decorrente da junção de inúmeros serviços em um único contrato, como ocorre no modelo *“facilities”*;
 - i) Os critérios de habilitação técnico-operacional e econômico-financeira deverão ser robustos, buscando selecionar empresas que tenham capacidade de garantir a plena execução contratual, principalmente, por tratar-se de um modelo de negócio que concentra diversos serviços em um único contrato, o que aumenta o risco da operação;
 - j) A vistoria técnica nas dependências da edificação será obrigatória pelo licitante, tendo como objetivo garantir que todos os licitantes conhecem integralmente o objeto da licitação, por consequência, suas propostas de preços possam refletir com exatidão a plena execução dos serviços;
 - k) Deverá ser elaborado, pela contratada, um plano de manutenções preditivas e preventivas, a ser apresentado para aprovação pela contratante, devendo ter como referência as orientações técnicas dos fabricantes dos equipamentos;
 - l) Na ocasião do término do contrato, a contratada deverá realizar a transferência de conhecimentos, tecnologias e técnicas, disponibilizando todos os dados históricos gerados durante a execução do contrato, que serão exigidos pela contratante, a fim de garantir continuidade dos serviços;
 - m) A empresa contratada deverá possuir estabelecimento, seja a sede, filial ou escritório, na região metropolitana de Porto Alegre/RS, visando ao atendimento presencial de forma imediata. Caso a licitante não esteja estabelecida na região indicada, deverá apresentar declaração de que instalará nela escritório no prazo máximo de 60 (sessenta dias) a partir da vigência do contrato;
 - n) As diretrizes e procedimentos para gestão e fiscalização do contrato seguirão o que estabelece a legislação vigente e suas atualizações, em especial, a Lei Federal 14.133, de 01 de abril de 2021, o Decreto Estadual do RS nº 52.215, de 30 de dezembro de 2014 e a Instrução Normativa CAGE Nº 3, de 25 de maio de 2023;
 - o) Considerando tratar-se de um projeto piloto para a SPGG, bem como que a adoção do modelo *“facilities”* busca contratar empresas especialistas na gestão integrada de serviços, com perfil inovador e comprometidas com a melhoria

contínua de processos, espera-se que a contratada proponha soluções modernas, compatíveis com a melhores práticas do mercado, as quais serão avaliadas pela contratante quanto à viabilidade de implementação. Portanto, poderão ocorrer eventuais alterações quantitativas ou qualitativas no objeto do contrato, no que se refere a equipes de trabalho, serviços e materiais, respeitados os limites previstos nos artigos 124 a 126 da Lei nº 14.133/2021.

Os requisitos da contratação acima foram descritos objetivamente neste tópico, sendo que a especificação detalhada será apresentada no Termo de Referência.

4. Levantamento de Mercado

O levantamento de mercado foi fundamentado na pesquisa de *benchmarking* junto às instituições públicas que já possuem experiência na contratação integrada de serviços. Essa pesquisa foi realizada por meio de consulta documental das contratações concretizadas, seminários e reuniões com as instituições, tendo como objetivo conhecer as características do modelo “*facilities*”, as experiências no planejamento e execução do contrato, bem como identificar os reais benefícios, dificuldades e pontos de atenção.

Dentre as instituições públicas consultadas cita-se:

1. Advocacia Geral da União (AGU);
2. Caixa Econômica Federal (CEF);
3. Ministério do Meio Ambiente (MMA);
4. Petrobras;
5. Tribunal de Contas da União (TCU);
6. Tribunal de Justiça do Distrito Federal (TJDF);
7. Tribunal de Justiça de São Paulo (TJSP).

Também foi possível identificar o número de participantes nos processos licitatórios de algumas dessas instituições, obtendo-se a seguinte informação: MMA (12 participantes), TJDF (01 participante), TJSP (08 participantes) e TCU (09 participantes). Com esse resultado, pode-se notar que, com exceção do TJDF, as demais licitações para contratação “*facilities*” foram atrativas e com boa concorrência.

Ademais, foram realizadas reuniões com algumas empresas que atuam no mercado de “*facilities*”, denominadas Proclima Engenharia Ltda, OK Facilities, Manserv e Eletrodata Engenharia, buscando entender o modelo na perspectiva dos fornecedores. Ainda está prevista a realização de audiência pública, a fim de conhecer a percepção dos potenciais fornecedores sobre o formato da contratação pretendida, além de coletar subsídios e sugestões que contribuam para uma melhor especificação das condições para a licitação.

Objetivando alinhar o entendimento, inicialmente, é importante apresentar a definição de alguns termos, os quais são descritos a seguir:

Hard services: serviços relacionados às estruturas das edificações, que garantem sustentação, bom funcionamento e integridade física destas e das pessoas, abrangendo tarefas de manutenção e operação de infraestrutura das instalações. Exemplos: manutenção predial; de climatização; de elevadores.

Soft services: serviços ligados à conservação dos espaços e/ou utilizados diretamente pelas pessoas, envolvendo tarefas de apoio e/ou gestão de operações específicas. Exemplos: limpeza e conservação, copeiragem e serviços de apoio.

Serviços continuados com dedicação exclusiva de mão de obra: são aqueles serviços executados de forma permanente e contínua, por mais de um exercício financeiro, exigindo ainda, que os empregados da contratada estejam à disposição nas dependências da contratante para a prestação dos serviços e não há permissão de compartilhamento dos recursos humanos e materiais disponíveis de uma contratação para execução simultânea de outros contratos.

Serviços continuados sem dedicação exclusiva de mão de obra: esses serviços são realizados continuamente, por mais de um exercício financeiro, não havendo a exigência da permanência integral dos empregados nas dependências da contratante, nem a impossibilidade de compartilhamento de recursos humanos e materiais com outros contratos.

Serviços não continuados: trata-se da prestação de um serviço específico em um período predeterminado.

Serviços sob demanda: são os serviços executados eventualmente, mediante requisição, os quais são pagos somente após a efetiva execução e autorização do contratnte.

Materiais de consumo (inclusos no preço): contemplam os materiais necessários à execução dos serviços de rotinas definidos nos planos de trabalho, os quais serão fornecidos pela CONTRATADA, devendo estar inclusos no preço do contrato, sem custo adicional para a CONTRATANTE.

Materiais de aplicação (sob demanda): são materiais utilizados para fins específicos, tais como peças sobressalentes e de reposição para equipamentos, máquinas e materiais específicos utilizados nos serviços de apoio e manutenções em geral. São materiais que integram diretamente os sistemas, equipamentos e instalações, cuja substituição não é habitual ou não é possível prever, seja pela falta de dados precisos de vida útil estimada, históricos ou pelo alto investimento necessário à sua substituição. Esses materiais são requisitados sob demanda e os pagamentos ocorrem quando finalizada a execução.

Nota: Havendo divergência de interpretação, a gestão/fiscalização da CONTRATANTE terá a prerrogativa de estabelecer o que é material de aplicação e material de consumo, não cabendo recurso pela CONTRATADA.

Como resultado da pesquisa de *benchmarking*, apresenta-se abaixo uma síntese das principais informações obtidas:

1. Advocacia Geral da União (AGU)	
Obs.: A AGU não realizou a contratação no modelo “ <i>facilities</i> ”, mas como seu objeto é destinado para manutenção predial, sem dedicação exclusiva, contemplando mão de obra, materiais e peças, também foi analisado como referência na elaboração da solução pretendida.	
Fonte de pesquisa	Estudo Técnico Preliminar 5/2022 Termo de Referência Processo: 00588.000428/2022-12 Reunião online em 20/04/2023.
Edificações	07 unidades distribuídas em Santa Catarina: Florianópolis (03 unidades: 2.757,99m ² 2.109,00m ² e 2.949,00m ²), Blumenau (756,81 m ²), Chapecó (891,00 m ²), Criciúma (1.096,79 m ²) e Joinville (1.380,00 m ²).

Área Total	11.940,59 m ²
Ano início	2022
Objeto:	Serviços continuados de manutenção predial, sob demanda, sem dedicação de mão de obra, para realização de serviços nos sistemas, equipamentos e instalações, incluindo o fornecimento de mão de obra, materiais e peças.
Prazo do Contrato	12 meses
Contratação Integrada	Não
<i>Hard Services</i>	Manutenção predial, elétrica, hidráulica, vidraçaria e fechaduras.
<i>Soft Services</i>	Não
Com dedicação exclusiva	Não
Sem dedicação exclusiva	Sim
Serviços sob demanda	Sim
Materiais incluso no preço	Não
Materiais sob demanda	Sim - Demanda, com base na tabela SINAPI ou três orçamentos.
Sistema de Gestão	Planilha Eletrônica
Gestão de Equipes	Por tratar-se de serviços por demanda a gestão da equipe é realizada pela própria contratada, sendo o preposto designado como representante perante a contratante.
Subcontratação	Até o limite de 30% do valor total do contrato.
Consórcio	Não
Qualificação Técnica	1- Registro ou inscrição no CREA ou CAU da empresa licitante de seu responsável técnico. 2- Comprovação da capacidade técnico-operacional, mediante atestados de responsabilidade técnica pela execução dos serviços em características, quantidade e prazos compatíveis com o objeto da licitação.
Pagamento	Efetado pelos serviços executados, tendo como base a aferição dos indicadores de resultados (IMR), podendo ocorrer a glosa ou retenção no pagamento.
Benefícios	1-O pagamento é realizado somente pela utilização do serviço. 2-Elimina a ociosidade de mão de obra.
Pontos de atenção	1-O atendimento pelo fornecedor não é imediato. 2-É necessário prever no contrato cláusula para tratamento do ressarcimento dos materiais fornecidos sob demanda, considerando as normas fiscais.

2. Caixa Econômica Federal (CEF)	
Fonte de pesquisa	Termo de Referência - Unidades do Estado do Rio Grande do Norte. Webinar ENAP: Contratação de <i>Facilities</i> : experiências e aprendizados.
Edificações	44 unidades da CEF em Rio Grande do Norte.
Área Total	58.652,28m ² (Área interna, externa, calçada e jardins de todas 44 unidades).
Ano início <i>Facilities</i>	2014
Objeto:	Contratação de empresa de prestação de serviços de manutenção de infraestrutura predial, compreendendo todas as atividades de manutenção de instalações civis, elétricas, hidráulicas, instalações de combate a incêndio, cabeamento estruturado, sistemas de climatização e ventilação, e equipamentos de transporte vertical; incluindo todos os insumos, peças de reposição e demais materiais necessários.
Prazo do Contrato	12 meses
Contratação Integrada	Sim
<i>Hard Services</i>	Manutenção predial, elétrica, hidráulica, instalações de combate a incêndio, cabeamento estruturado, sistemas de climatização e ventilação e equipamento de transportes vertical.
<i>Soft Services</i>	Não
Com dedicação exclusiva	Sim – Define equipe mínima.
Sem dedicação exclusiva	Sim
Serviços sob demanda	Sim
Materiais incluso no preço	Sim – Materiais para manutenção preventiva e corretiva (inclusos na preventiva)
Materiais sob demanda	Sim – Demais materiais.

Sistema de Gestão	Sim – Software fornecido pela contratante para uso exclusivo no contrato da CEF.
Gestão de Equipes	A gestão técnica é realizada por um Engenheiro do quadro, a ser designado como Supervisor.
Subcontratação	Sim – Vedado a subcontratação de mão de obra dos profissionais das equipes técnicas.
Consórcio	Sim
Pagamento	Pagamento de parcela fixa mensal (serviços de rotina e material de consumo) + parcela dos serviços e materiais por demanda, conforme execução.
Benefícios	Economia de 12% a 14% comparado com as contratações anteriores. Otimização do processo gerencial por uma única empresa, Minimização de riscos de indisponibilidade dos ambientes, Redução de conflitos entre prestadores, Maior sinergia entre atividades, Aumento da efetividade do processo, Redução na movimentação de pessoas e empresas no ambiente corporativo e melhoria na fiscalização. Ganhos de economicidade através do uso mais racional dos recursos técnicos e materiais, ganhos de escala e redução de custos.
Pontos de atenção	Exige uma mudança cultural. É necessário um parecer favorável do Jurídico A contratação de uma única empresa representa um risco operacional.

3. Ministério do Meio Ambiente (MMA)	
Fonte de pesquisa	Estudo Técnico Preliminar Termo de Referência Mapa de Riscos Contrato de serviços Processo: 05110.003855/2018-04 Reunião online em 21/03/2023.
Edificações	Bloco B da Esplanada dos Ministérios - Brasília.
Área Total	34.506,75m ²
Ano início <i>Facilities</i>	2022
Objeto:	Contratação de pessoa jurídica para a prestação de serviços de gestão integrada de serviços prediais - <i>facilities</i> , a ser executada no Bloco B da Esplanada dos Ministérios - edifício sob a responsabilidade do Ministério do Meio Ambiente - MMA, em Brasília, no Distrito Federal, compreendendo a alocação dos empregados necessários, o fornecimento e a utilização de insumos adequados e suficientes para a execução do serviço, a elaboração de planos de trabalho e manutenção, serviços sob demanda e a disponibilização de solução tecnológica, para apoiar a gestão, controle e fiscalização contratual, por meio de aplicação web e aplicativo mobile.
Prazo do Contrato	24 meses
Contratação Integrada	Sim
<i>Hard Services</i>	Sim – Gerenciamento de <i>facilities</i> , manutenção de predial, sistema de climatização e elevadores.
<i>Soft Services</i>	Sim – Brigada de incêndio, copeiragem e limpeza.
Com dedicação exclusiva	Sim – Brigada de incêndio, copeiragem, limpeza e gerenciamento de <i>facilities</i> .
Sem dedicação exclusiva	Sim - Manutenção de predial, sistema de climatização e elevadores.
Serviços sob demanda	Sim – Carimbos, desinsetização, divisórias, forros, extintores, chaveiros, mensageria, mudança de <i>layout</i> , remanejamento de ar-condicionado, sanitização, projetos e laudos.
Materiais incluso no preço	Sim – Materiais de consumo.
Materiais sob demanda	Sim – Materiais de aplicação, com base na tabela SINAPI ou três orçamentos.
Sistema de Gestão	Sim - As especificações do software de gestão foram definidas pela contratante e desenvolvido pela empresa contratada.
Gestão de Equipes	Gerente de <i>facilities</i> (Engenheiro), Supervisor de Manutenção (<i>hard services</i>) e Supervisor de Apoio (<i>soft services</i>).
Subcontratação	Sim – Exceto o serviço de gerenciamento de <i>facilities</i> , manutenção predial e manutenção do sistema de climatização.
Consórcio	Sim

Pagamento	Pagamento de parcela mensal fixa para os serviços de rotina e materiais de consumo e pagamento dos serviços por demanda e materiais de aplicação, somente quando executados. A efetivação do pagamento é baseada na aferição dos indicadores de resultado estabelecidos (IMR), podendo gerar descontos na fatura.
Benefícios	A execução do contrato de <i>facilities</i> ainda é recente, sendo que os serviços de manutenção iniciaram em março/2023. Contudo, já foi possível perceber a melhoria da gestão integrada dos serviços.
Pontos de atenção	Percebeu-se na execução do contrato que a equipe de gestão do <i>facilities</i> definida não é suficiente. Existem restritas soluções de sistema de gestão de <i>facilities</i> no mercado e por consequência, apresentam alto custo. A transição gradual dos contratos vigentes para o novo contrato de <i>facilities</i> é um fator importante para o melhor planejamento e gestão dos serviços. É recomendada aquisição de sistema de gestão pela própria contratante, a fim de garantir a propriedade dos dados que serão gerados pelo sistema durante a execução contratual.

4. Petrobras	
Fonte de pesquisa	Convite nº 2176005178 Minuta Contrato e anexos. Webinar ENAP: Contratação de <i>Facilities</i> : experiências e aprendizados.
Edificações	O edifício EDIBRA, possui 7.137,00 m² total de área internas e externas, sendo: 4.827,68 m² de escritórios; 493,00 m² de auditório; 150,00m² de escadas, 250,00m² de banheiros; 1.416,32 m² de áreas comuns e de circulação. Composta de 11 pavimentos, sendo: um pavimento de subsolo; pavimento térreo, contendo entrada social com recepção, e de serviço, sala de segurança, sala de baterias, salas de automação.
Área Total	7.137,00m² (Área internas e externas)
Ano início <i>Facilities</i>	2009
Objeto:	Gerenciamento dos serviços de <i>facilities</i> compreendendo seu planejamento, integração e controle (NBS 1.1401.18.00), bem como dos seguintes serviços: conservação e limpeza predial (NBS 1.180320.00); apoio administrativo e de infraestrutura (NBS 1.1805.40.00); operação (NBS 1.1801.21.00); manutenção (NBS 1.2001.59.90); coleta e destinação de resíduos (NBS 1.2403.32.00).
Prazo do Contrato	900 dias (30 meses)
Contratação Integrada	Sim
<i>Hard Services</i>	1-Manutenção: predial elétrica, hidrossanitária, eletromecânica, eletrônica, instrumentação, refrigeração, climatização, ventilação e exaustão, controle de acesso, geral, operação e automação predial. 2-Operação: operação e automação predial, elétrica, hidrossanitária, eletromecânica, eletrônica, instrumentação, refrigeração exaustão e elevadores.
<i>Soft Services</i>	1-Conservação e limpeza: limpeza predial, conservação áreas verdes, controle de pragas e vetores e limpeza de fachada. 2-Serviços de Apoio e Infra: copa, mensageria, chaveiro, comunicação visual, movimentação de volumes, montagem e desmontagem, readequação de leiaute, readequação de arranjo físico, apoio à emergência e análise de qualidade do ar/água.
Com dedicação exclusiva	Não
Sem dedicação exclusiva	Sim – Parcela fixa mensal (Exceção a readequação de leiaute e de arranjo físico).
Serviços sob demanda	Sim - Readequação de leiaute e readequação de arranjo físico, conforme Adendo B – PPU EDIBRA.
Materiais incluso no preço	Sim - Materiais de consumo.
Materiais sob demanda	Sim
Sistema de Gestão	a) MÓDULO PM de planejamento e execução de manutenção do SAP/R3; b) BOTÃO COMPARTILHADO: software de gestão das solicitações geradas pelos usuários ocupantes das instalações; ou qualquer outro sistema que venha ser indicado pela PETROBRAS.
Gestão de Equipes	Responsabilidade da contratada pela definição da estrutura de gestão de equipes.
Subcontratação	Sim

Consórcio	Sim
Pagamento	Pagamento mensal referente aos serviços de rotina e materiais de consumo e pagamento pela execução dos serviços por demanda e materiais de aplicação.
Benefícios	Redução de custos de gestão, simplificação da fiscalização, processo licitatório único, otimização na utilização de empregados próprios, ganho de sinergia, redução de interfaces, potencialização de ganhos de escala, agilidade na resolução dos problemas, responsabilização simplificada.
Pontos de atenção	Identificou-se que a quantidade excessiva de indicadores (KPI's) dificulta a gestão operacional do contrato. Orientações internas divergiam sobre a contratação pelo modelo <i>facilities</i> . Deve-se considerar contratos de longo prazo para facilitar investimento da empresa. O mercado ainda se encontra em maturação.

5. Tribunal de Contas da União (TCU)	
Fonte de pesquisa	Material do Curso CON Treinamentos: Manutenção Predial, Gestão de Facilities e Planilha de Formação de Preços para Serviços de Engenharia. Edital Pregão Eletrônico nº 37/2021 Termo de Referência Termo de Contrato nº 58/2021 e anexos.
Edificações	Imóveis ocupados pelo Tribunal de Contas da União em Brasília/DF e nas Secretarias do TCU nas capitais de todos os 26 (vinte e seis) estados da federação.
Área Total	Não informado.
Ano início	2020
Objeto:	Manutenção predial envolve manutenção preventiva, corretiva e serviços eletivos (incluindo pequenas adaptações ou reformas de ambientes), com fornecimento de mão de obra, material e demais insumos necessários e adequados à correta e completa execução dos serviços.
Prazo do Contrato	12 meses
Contratação Integrada	Não
<i>Hard Services</i>	Manutenção predial, hidrossanitários, elétrica, instalações de combate a incêndio, telefonia e rede.
<i>Soft Services</i>	Não
Com dedicação exclusiva	Sim – A equipe permanente executará os serviços de manutenção preventiva.
Sem dedicação exclusiva	Não
Serviços sob demanda	Sim – Serviços de manutenção corretivas e serviços eventuais.
Materiais incluso no preço	Sim – Materiais de consumo de baixa relevância estão inclusos no BDI e demais serão pagos por demanda, quando utilizados.
Materiais sob demanda	Sim – Exceto materiais de consumo de baixa relevância.
Sistema de Gestão	SIMP (Sistema de Informações para Manutenção Predial), desenvolvido inteiramente pela equipe de engenharia do TCU.
Gestão de Equipes	Designado um Engenheiro da equipe permanente para atuar como supervisor e preposto do contrato.
Subcontratação	Sim – Permitida somente para serviços por demanda (corretivos e eletivos) para a unidade em Brasília/DF. Nas demais unidades da federação poderão ser subcontratados tanto serviços por demanda ou serviços preventivos.
Consórcio	Não
Pagamento	Pagamento em parcela fixa mensal relativo à equipe com dedicação exclusiva e materiais de consumo de baixa relevância. Os serviços por demanda e demais materiais de consumo e de aplicação serão pagos somente quando executados.
Benefícios	Não informado.
Pontos de atenção	Observando-se o histórico de contratações dos serviços de manutenção predial com início das contratações em 2019, houve a necessidade de adequações nos modelos. Em 2020, o TCU decidiu adotar uma nova forma de contratação, eliminando integralmente os postos fixos de serviços e as listas de materiais. Nesse novo formato, passou a ser utilizada apenas uma lista de serviços preventivos e de serviços por demanda, com a mão de obra e os materiais já inclusos na composição de custos de cada serviço, além de implementar o Acordo de Níveis de Serviços (ANS). Essa mudança, objetivou reduzir o custo com a mão de obra ociosa e aumentar produtividade dos profissionais, sendo que o pagamento seria efetuado somente pelos serviços efetivamente executados.

	<p>Contudo, o resultado dessa alteração não foi satisfatório, tendo os seguintes principais fatores:</p> <p>a- A lista de serviços de manutenção predial não é exaustiva, tornando-se impossível prever todos os serviços necessários para atender um complexo de edifícios tão grande como o existente do TCU, além das demais Secretarias do TCU nos estados, que também fazem parte do contrato. Assim, serviços inexistentes nas planilhas não podem ser executados.</p> <p>b- A falta de postos de trabalho, permite que a contratada utilize diferentes profissionais na execução do contrato, pagando baixos salários e aumentando a rotatividade, refletindo na queda de qualidade dos serviços.</p> <p>Com isso, na nova contratação o TCU está agrupando os pontos positivos dos modelos já experimentados, quais sejam: postos fixos, lista de materiais e ANS.</p>
--	--

6. Tribunal de Justiça do Distrito Federal (TJDF)	
Fonte de pesquisa	Estudo Técnico Preliminar Contrato de Prestação de Serviços 150/2022
Edificações	05 Edificações do TJ no Distrito Federal.
Área Total	29.774,43m ²
Ano início	2022
Objeto:	Prestação de serviço continuado de manutenção e conservação prediais de 5 (cinco) edificações, mediante metodologia <i>Facilities</i> .
Prazo do Contrato	12 meses
Contratação Integrada	Sim
<i>Hard Services</i>	Operação e manutenção de instalações elétricas baixa tensão, subestações elétricas de média tensão, instalações hidrossanitárias, rede elétrica para computadores e periféricos, manutenção de serviços de marcenaria, divisórias, pintura, gesso, vidraçaria, pequenas obras civis, instalações GLP, sistemas de aterramento, sistemas de detecção e combate a incêndio, sistemas de bombeamento predial, SPDA, bancos de capacitor, bebedouros e purificadores de água, manutenção de elevadores e plataformas elevatórias, operação e manutenção de cancelas e portões, operação e manutenção de sistemas de grupos geradores, nobreaks e bancos de baterias.
<i>Soft Services</i>	Serviços de coleta e análise do ar interior em ambientes climatizados, dedetização, jardinagem, limpeza e conservação nas edificações, fachadas e reservatórios, seguro contra riscos de incêndio, recarga de extintores
Com dedicação exclusiva	Sim – Quatro postos (02 artífices e 2 ajudantes) para execução dos serviços sob demanda.
Sem dedicação exclusiva	Sim – Serviços de rotina.
Serviços sob demanda	Sim – Referente alteração dos elementos, instalações e equipamentos na edificação.
Materiais incluso no preço	Não
Materiais sob demanda	Sim
Sistema de Gestão	O software de manutenção é uma personalização do IBM Maximo Asset Management 7.6.0.2.
Gestão de Equipes	A gestão é realizada pelo Gerente de <i>Facilities</i> .
Subcontratação	Sim
Consórcio	Sim
Pagamento	Parcela fixa para serviços de manutenção e conservação predial rotineiros, a fim de manter as edificações, seus sistemas e equipamentos no estado em que se encontram e em perfeito estado de conservação. Parcela variável para os serviços sob demanda.
Benefícios	Otimização da estrutura administrativa terceirizada, com a redução de diversos contratos. Melhoria na sinergia com a eliminação de estruturas redundantes. Redução da mão de obra ociosa, considerando que a maior parte dos serviços será executado sem dedicação exclusiva.
Pontos de atenção	Houve a decisão de manter apenas quatro postos de trabalho, a fim de evitar uma ruptura total para o modelo sem dedicação exclusiva.

7. Tribunal de Justiça de São Paulo (TJSP)	
Fonte de pesquisa	Estudo Técnico Preliminar Edital de Pregão Eletrônico nº 2019/50738 Reunião online realizada em 14/03/2023.
Edificações	Dois prédios: a) Fórum de Barueri (imóvel novo) - Área 25.378,82m ² b) Fórum de Campinas (imóvel tombado) - Área 86.000,00m ²
Área Total	111.378,82m ²
Ano início	2020
Objeto:	Contratação de empresa especializada para a prestação dos serviços de <i>Facilities</i> .
Prazo do Contrato	30 meses
Contratação Integrada	Sim
<i>Hard Services</i>	Manutenção predial: elétrica, hidráulica, alvenaria, pintura, telefonia, bombas hidráulicas de recalque, sistema de alarme e equipamento contra incêndio, manutenção de grupo gerador, elevadores, sistema de ar-condicionado, portas, portões e cancelas automáticos.
<i>Soft Services</i>	Gerenciamento <i>facilities</i> , limpeza, incluindo lavagem de fachada, jardinagem, copeiragem e desinsetização, desratização, lavagem de caixa d'água e reservatórios e higienização de bebedouros.
Com dedicação exclusiva	Sim – Gerenciamento <i>facilities</i> , copeiragem e manutenção predial.
Sem dedicação exclusiva	Sim – Demais serviços, incluindo limpeza.
Serviços sob demanda	Sim – Limpeza em plantões judiciais, poda de árvores, mão de obra braçal, fornecimento de alimentação para Júri e lavagem e passagem de roupas para Júri.
Materiais incluso no preço	Sim (Apenas peças para elevadores)
Materiais sob demanda	Não
Sistema de Gestão	Sim – Fornecido pela contratante.
Gestão de Equipes	01 Coordenador-Geral (Engenheiro Eletricista ou Civil), 03 Supervisores (habilitação na área elétrica ou civil) e 02 Encarregados (mínimo, ensino médio completo).
Subcontratação	Sim – Somente para serviços específicos e sob demanda.
Consórcio	Sim
Pagamento	Parcela fixa para serviços com dedicação de mão de obra exclusiva e contínuos. Parcela variável para serviços por demanda, conforme execução.
Benefícios	Otimização do tempo e melhoria na gestão dos serviços, em virtude do contrato único; Comunicação direta com o Coordenador-Geral de <i>facilities</i> , que repassa as informações aos demais supervisores; Melhorias significativas nos serviços de manutenção predial.
Pontos de atenção	O TJSP pretende retornar os postos de trabalho para os serviços de limpeza, pois percebe que a contratação por métricas comprometeu a qualidade dos serviços. Uma das dificuldades encontrada é a falta de materiais para a execução dos serviços de manutenção, sendo que está sendo preparado um novo processo para Ata de Registro de Preços, visando a aquisição de materiais. O sistema de gestão fornecido pela contratada demonstra necessidade de várias melhorias. É necessária a adaptação dos procedimentos de fiscalização de contrato ao novo modelo <i>facilities</i> , bem como a capacitação dos gestores e fiscais.

Assim, abaixo apresenta-se um resumo com as principais características dos modelos de contratações das instituições consultadas, incluindo os dados dos contratos de serviços atuais da SPGG, para fins comparativos:

Descrição	SPGG -Atual	AGU	CEF	MMA	PETRO	TCU	TJ/DF	TJ/SP
Edificações	08	07	44	01	01	26 estados	05	02
Área total (m²)	112.251	11.940	58.652	34.506	7.137	Não informado	29.774	111.378
Ano de Início	2018	2022	2014	2022	2009	2020	2022	2020
Prazo Contrato (meses)	12	12	12	24	30	12	12	30
Consórcio (Permitido?)	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Sim
Subcontratação (Permitida?)	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Contratação integrada	Não	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Hard services	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Soft services	Sim	Não	Não	Sim	Sim	Não	Sim	Sim
Serviço contínuo com dedicação exclusiva	Sim	Não	Sim	Sim	Não	Sim	Sim	Sim
Serviço contínuo sem dedicação exclusiva	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Sim
Serviços por demanda	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Fornecimento de materiais incluso	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não
Materiais incluso no preço	Não	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não
Materiais sob demanda	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não

Obs.: A AGU não realizou a contratação no modelo “facilities”, mas como seu objeto é destinado para manutenção predial, sem dedicação exclusiva, contemplando mão de obra, materiais e peças, também foi analisado como referência na elaboração da solução pretendida.

Analisando os formatos das contratações integradas “facilities” estudadas, pode-se chegar as seguintes conclusões:

- As edificações das instituições contempladas possuem características distintas, quanto à quantidade de prédios, localização, dimensões e idade. Portanto, cabe avaliar adequações dos modelos estudados, visando atender a real necessidade para a contratação pretendida, no que diz respeito ao prazo contratual, serviços contemplados, modalidade contínua ou por demanda, forma de dedicação da mão de obra e fornecimento de materiais;
- Observa-se uma maior maturidade nas empresas públicas e/ou sociedades de economia mista, como a Petrobras e a Caixa Econômica Federal, sendo suas contratações no modelo “facilities” iniciadas em 2009 e 2014, respectivamente. Com relação à administração direta, as experiências são recentes, sendo os contratos mais antigos iniciados em 2020 pelo Tribunal de Justiça de São Paulo e o Tribunal de Contas da União;
- Os prazos contratuais praticados variam entre 12 e 30 meses. Neste quesito, principalmente nos órgãos da administração direta, nota-se um prazo acima de 12 meses, justificando-se pela maior atratividade aos concorrentes, considerando a estabilidade do negócio e a prolongação do tempo para amortização dos custos de investimento;
- Quanto à permissão de consórcio e subcontratação, verifica-se uma prática comum nas contratações integradas, o que está em conformidade com o Acórdão TCU 10264/2018, no qual é declarado que esses instrumentos são meios que podem amenizar a restrição de concorrência decorrente da junção de inúmeros serviços em único objeto, como é caso das licitações de serviços diversos na modalidade “Facilities Full”.
- Todos os contratos integrados contemplam serviços do tipo “hard services”, que são relacionados à estrutura das edificações e a operação da infraestrutura das instalações, o que demonstra tratar-se da atividade principal no modelo “facilities”. Quanto aos “soft services”, embora não esteja presente em todos os contratos, a maioria das instituições incluem esses serviços no pacote “facilities”, todavia apresentam composições diferentes entre elas. Assim, é necessário definir o melhor pacote de serviços a ser adotado na contratação.
- Com respeito à dedicação de mão de obra, nota-se iniciativas de alguns órgãos no sentido de reduzirem ou eliminarem postos de trabalho com dedicação

exclusiva, buscando evitar a ociosidade e aumentar a produtividade, com maior foco no controle de resultados da execução contratual. Por outro lado, existem relatos de órgãos que não obtiveram resultados satisfatórios com a mudança para mão de obra sem dedicação exclusiva, os quais decidiram retornar ao modelo de postos de trabalho. Tal situação foi constada no TCU e no TJ/SP. Ademais, verifica-se que a contratação de postos fixos é justificável no caso de grandes edificações que demandam vários atendimentos, representando menor risco de ociosidade. Já para as edificações menores e novas, poderia ser adotada a execução dos serviços por demanda. Também, destaca-se a estratégia adotada pelo TJ/DF, por meio de uma transição parcial para o modelo sem dedicação exclusiva de mão de obra, mantendo uma quantidade mínima de postos, a fim de evitar uma ruptura brusca do atual formato. Assim, identifica-se no mercado um modelo híbrido, incluindo a contratação de mão de obra com e sem dedicação exclusiva, devendo ser analisada qual forma a ser aplicada para cada tipo de serviço.

- g) Pode ser observada a inclusão de serviços por demanda em todas as contratações “*facilities*” das instituições pesquisadas, os quais são utilizados de acordo com as necessidades peculiares de cada instituição, dependendo do volume de requisições. Demonstra ser uma alternativa útil, que possibilita a ampliação do catálogo de serviços atendidos pelo contrato integrado, flexibilizando o pagamento, conforme cada execução.
- h) No caso de fornecimento de materiais, o TJ/SP foi o único órgão que não realizou a inclusão no contrato “*facilities*”, efetuando as aquisições separadamente. Entretanto, relatou problemas com a falta de materiais para atender as necessidades da execução dos serviços. As demais instituições incluem no objeto o fornecimento de materiais e peças, observando-se que, geralmente, os materiais que atendem os serviços de rotina são inclusos no preço do contrato e pagos mediante uma parcela fixa mensal. Já para os materiais que são utilizados para fins específicos não rotineiros, o pagamento é efetuado sob demanda, após a efetiva execução e aprovação da contratante.
- i) Observa-se que todas as instituições que adotaram o modelo de contratação integrada possuem um sistema para gestão dos serviços, seja por aquisição própria, inclusos no pacote “*facilities*”, ou desenvolvido por uma equipe interna. No caso do fornecedor ser o proprietário do sistema de gestão, é imprescindível estabelecer cláusulas contratuais que garantam a entrega integral à contratante dos dados gerados durante a execução contratual.

Desta forma, a partir das informações coletadas no mercado, por meio do *benchmarking*, propõe-se a análise das soluções possíveis em dois estágios: 1) comparativo da solução atual x solução “*facilities*” e 2) definição do modelo da solução “*facilities*”.

4.1. Análise da Solução Atual x Solução “Facilities”

Itens	Solução Atual	Solução “ <i>Facilities</i> ”
Descrição dos Objetos	Contratação de diversos serviços terceirizados, de forma individualizada, contemplando: 1- Manutenção predial; 2- Elevadores; 3- Climatização e refrigeração; 4- Desinsetização, desratização e limpeza de caixas d’água;	Contratação integrada de diversos serviços e materiais em um único instrumento. Obs.: A composição dos serviços será definida e detalhada em tópico posterior.

	5- Recarga de extintores; Obs.: a) Para análise da situação atual foram considerados apenas os contratos vigentes que serão incluídos na contratação integrada. b) Ainda existem outras contratações realizadas individualmente sob demanda, conforme a necessidade, as quais são executados pela Subsecretaria de Administração (SUAD), porém não estão mensuradas.	
Contratos	05 contratos	01 contrato
Fornecedores	05 fornecedores	01 fornecedor
Vantagens	1) A modalidade de contratação já conhecida pelas diferentes áreas da instituição. 2) O risco de inexecução está diluído em diversos contratos e fornecedores.	1) Redução de custos operacionais nos processos licitatórios, gestão e fiscalização dos contratos. 2) Potencial de economia de custos dos contratos entre 9% e 14%, segundo Associação Brasileira de Facilities (ABRAFAC). 3) Melhoria na qualidade dos serviços, considerando o maior foco nos resultados. 4) Maior sinergia entre os serviços, em virtude da centralização em um único fornecedor, possibilitando ações conjuntas e agilidade no atendimento. 5) Melhor qualificação dos fornecedores, em decorrência dos critérios mais elevados de habilitação técnica e econômico-financeira nas contratações integradas.
Desvantagens	1. Custo operacional do processo licitatório para cada contrato. 2. Demanda de estruturas redundantes para a contratação, gestão e fiscalização dos contratos. 3. Falta de sinergia na execução serviços interdependentes, dificultando o atendimento de ocorrências. 4. Dificuldades para imputação de responsabilidade, sendo que coexistem diferentes empresas que executam os serviços. 5. Contratação de empresas com baixa capacidade econômico-financeira, ocasionando a inexecução e descontinuidade do contrato.	1) Inexperiência da equipe interna na contratação de modalidade “facilities”, necessitando uma curva de aprendizado. 2) Concentração de vários serviços em único fornecedor, aumentando o impacto, no caso de inexecução contratual.
Custo processual	05 contratações x R\$ 29.666,34 = R\$ 148.331,70 Obs.: a) Custo baseado em estudo realizado pelo Instituto de Negócios Públicos, conforme demonstrado no item 11 - Benefícios a serem alcançados com a contratação. b) Ainda existem os custos dos processos de gestão e fiscalização de contratos, porém não foi identificado um estudo que demonstre tais valores.	01 contratação x R\$ 29.666,34 = R\$ 29.666,34

Analisando o comparativo demonstrado no quadro acima, visualiza-se um potencial de ganhos processuais, redução de custos e melhoria na gestão de contratos, tendo como fundamentação as experiências de instituições públicas na implementação do modelo de contratação integrada “facilities”.

Partindo desta constatação, prossegue-se para a análise do formato de “facilities” a ser adotado, sendo que foram encontradas no mercado diferentes configurações dos contratos.

4.2. Análise do modelo de contratação "facilities"

Ao analisar as alternativas que podem formar o contrato de "facilities", segundo os modelos estudados, é importante conhecer as vantagens e desvantagens dos itens abaixo descritos, pois caberá uma escolha para definir a contratação:

Itens	Vantagens	Desvantagens
Serviços continuados com dedicação exclusiva de mão de obra.	<ul style="list-style-type: none"> Existe uma equipe permanente que executa os serviços, tendo maior conhecimento das instalações e procedimentos. Menor rotatividade de profissionais, possibilitando manter o padrão de qualidade na execução dos serviços. A mão de obra está disponível para atendimento imediato dos serviços requeridos. Atratividade de profissionais mais qualificados, pela oferta de maior estabilidade de emprego, salários e benefícios. Recomendado para grandes edificações e mais antigas, que normalmente demandam maior volume de manutenções. 	<ul style="list-style-type: none"> Risco de ociosidade da mão de obra permanente. Demanda grande esforço na fiscalização de obrigações trabalhistas e previdenciárias e dos postos de trabalho, como o controle de frequência, por exemplo.
Serviços continuados sem dedicação exclusiva de mão de obra.	<ul style="list-style-type: none"> Elimina a ociosidade da mão de obra, pois não há exigência de equipe permanente. Não há necessidade de fiscalização das obrigações trabalhistas, previdenciárias e dos postos de trabalho. O foco da fiscalização é no resultado dos serviços executados. Recomendável para demandas frequentes, porém sem a necessidade de mão de obra disponível em tempo integral. Normalmente, o pagamento é realizado por meio de parcelas mensais fixas. 	<ul style="list-style-type: none"> O atendimento do fornecedor não é imediato, pois não existe equipe permanente disponível. Maior rotatividade de pessoal, podendo refletir na queda de qualidade dos serviços. Dificuldade para quantificar e descrever os serviços, quando não existe uma base de dados com registros históricos. Risco de erro na especificação e quantitativos dos serviços.
Serviços não continuados, por demanda .	<ul style="list-style-type: none"> Elimina a ociosidade da mão de obra, pois não há exigência de equipe permanente. Não há necessidade de fiscalização das obrigações trabalhistas, previdências e dos postos de trabalho. O foco da fiscalização é no resultado dos serviços executados. Recomendável para edificações menores e mais novas, onde as manutenções tendem a ser mais eventuais. Aumenta a lista de serviços disponíveis a serem executados no contrato, os quais são requeridos eventualmente, evitando a necessidade de várias contratações isoladas. O pagamento do serviço é variável e efetuado somente quando demandado e executado. 	<ul style="list-style-type: none"> O atendimento do fornecedor não é imediato, pois não existe equipe permanente disponível. Maior rotatividade de pessoal, podendo refletir na queda de qualidade dos serviços. Dificuldade para quantificar e descrever os serviços, quando não existe uma base de dados com registros históricos. Risco de erro na especificação e quantitativos dos serviços.
Fornecimento de materiais e peças, não incluso no contrato .	<ul style="list-style-type: none"> Não há necessidade de especificar os materiais e peças para a contratação. 	<ul style="list-style-type: none"> A aquisição dos materiais é realizada pela contratante, gerando vários processos de

	<ul style="list-style-type: none"> As compras são centralizadas pelo sistema GCE - Gestão de Compras do Estado. 	<p>compra e maior tempo de entrega.</p> <ul style="list-style-type: none"> Risco de atraso na execução dos serviços pela falta de materiais e peças.
Fornecimento de materiais e peças, incluso no contrato.	<ul style="list-style-type: none"> A responsabilidade pelo fornecimento dos materiais e peças fica a cargo da contratada, agilizando as aquisições e a execução dos serviços. Menor risco de atraso na execução dos serviços por falta de materiais. Reduz processos de compra pela contratante, sendo que o suprimento dos diversos materiais necessários será realizado pelo mesmo fornecedor dos serviços. 	<ul style="list-style-type: none"> Dificuldade para especificar e quantificar os materiais e peças, quando inexistir uma base de dados com registros históricos do consumo. Risco de erro na estimativa de materiais e peças a serem incluídas no contrato. As aquisições de materiais serão realizadas fora do sistema GCE, descentralizando o controle.
Materiais de consumo incluídos no preço – custo fixo.	<ul style="list-style-type: none"> A contratada obriga-se a fornecer todos os materiais listados no contrato dentro do preço contratual, propiciando maior agilidade nas entregas e execução dos serviços. Estímulo à contratada atuar preventivamente para obter redução de custos de materiais e de serviços corretivos. Evita fluxo operacional extra para aquisição de materiais, sendo o fornecimento efetuado de forma imediata pela contratada. Não é necessário realizar pagamento adicional relativo a materiais, pois estão incluídos no preço do contrato, sendo o pagamento efetuado por meio de uma parcela fixa mensal. 	<ul style="list-style-type: none"> Risco de erro no quantitativo e valor estimado, podendo estar subdimensionado ou superdimensionado.
Materiais de aplicação sob demanda – custo variável.	<ul style="list-style-type: none"> Atende a necessidade de materiais não incluídos no preço, obedecendo o valor limite estabelecido no contrato para materiais de aplicação sob demanda. Os materiais são fornecidos pela contratante, mediante demanda, ocorrendo o pagamento somente após a entrega e execução do serviço, tendo como base de preço na data da proposta os sistemas referenciais como a SINAPI ou outras tabelas reconhecidas pela Administração Pública, ou então, pesquisa de mercado, quando não existir referência de preço nesses sistemas. Reduz o risco de subdimensionamento ou superdimensionamento do quantitativo e valor estimado. 	<ul style="list-style-type: none"> Custo operacional para controle, aprovação, pagamento, bem como a necessidade de pesquisas de mercado, no caso de materiais que não constem nos sistemas de preços referenciais. Necessidade de controle dos materiais sob demanda fornecidos para acompanhar o valor limite do contrato.

Diante das análises expostas, entende-se ser conveniente elaborar uma combinação das opções existentes demonstradas no **quadro acima**, levando-se em conta os seguintes fatores:

- As melhores práticas adotadas por instituições públicas;
- Abrangência de diversos serviços;

- Situação e elementos dos contratos vigentes;
- Características estruturais dos prédios e equipamentos existentes;
- Busca pela melhoria na qualificação dos serviços;
- Necessidade de adequação às peculiaridades da SPGG.

,Portanto a solução englobará as categorias “*hard services*” e “*soft services*” serviços não ,serviços continuados com e sem dedicação exclusiva de mão de obra tanto inclusos no ,continuados sob demanda e o fornecimento de materiais e peças como sob demanda. ,preço

5. Descrição da solução como um todo

Descreve-se a seguir as características gerais da solução proposta, a qual será descrita detalhadamente no respectivo Termo de Referência.

5.1. Objeto do contrato

O objeto trata-se da contratação de empresa especializada para a gestão integrada do pacote de serviços prediais na modalidade “*facilities*”, contemplando a elaboração de planos de trabalho e manutenção, serviços sob demanda e a disponibilização de solução tecnológica, para apoio a gestão, controle e fiscalização contratual; incluindo todos os insumos, peças de reposição e demais materiais necessários.

O pacote de serviços que compõe o objeto contratual engloba as categorias “*hard services*” e “*soft services*”, bem como definiu-se os grupos I, II, III e IV, com base nos modelos-padrão de editais de licitações elaborados pela Procuradoria-Geral do Estado do Rio Grande do Sul, conforme apresentado na Tabela abaixo.

Tabela 02 – Estrutura do Pacote de Serviços Facilities

Estrutura do Pacote de Serviços <i>Facilities</i>	
Grupo I: Serviços continuados COM dedicação exclusiva de mão de obra	<p><u>Hard Services:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Gerenciamento de “<i>Facilities</i>”. 2. Manutenção Integrada: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Elétrica: instalações elétrica, telefonia e de comunicação de dados. ▪ Hidráulica: instalações hidráulicas. ▪ Predial: carpintaria, vidraçaria, pintura, gesso, serralheria, alvenaria e almoxarifado. ▪ Mecânica: climatização, refrigeração, bombas, motobombas e hidrantes. <p><u>Soft Services:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 3. Marcenaria. 4. Serviços Gerais e Mudanças

	<u>Nota:</u> Os insumos, peças, equipamentos, ferramentas, uniformes e EPI's devem estar inclusos no preço dos serviços.
Grupo II: Serviços continuados SEM dedicação exclusiva de mão de obra	<u>Hard Services:</u> 5. Manutenção de Elevadores, <u>incluindo insumos e peças.</u> <u>Soft Services:</u> 6. Desinsetização, desratização, descupinização, fumigação, limpeza e higienização dos reservatórios de água, <u>incluindo insumos.</u>
Grupo III: Serviços não continuados, por demanda	7. Pequenos serviços sob demanda: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Instalações e alterações de <i>layouts</i>, pequenas alterações e adequações. ▪ Recarga e reteste hidrostático de extintores. ▪ Chaveiro. ▪ Tele entulho. ▪ Sinalética.
Grupo IV: Sistema de Gestão de Facilities	8. Fornecimento e manutenção de software de gestão, objetivando gerenciar todos os serviços abrangidos pelo contrato.

É relevante comentar que, por tratar-se de um projeto-piloto, segundo deliberação da Autoridade Competente, nesta primeira fase, será focado na contratação dos serviços que atendem as demandas estruturais do CAE/RS, nos quais identificam-se maiores possibilidades de melhorias e avanços com a implantação da modalidade “*facilities*”, agregando-se “soft services” nos casos em que se verificou maior sinergia.

Portanto, dentre os contratos vigentes, não serão inclusos no pacote deste projeto, os serviços de limpeza, jardinagem, copeiragem, cozinha, apoio administrativo e vigilância, os quais poderão ser reavaliados em uma contratação futura, prevendo-se uma segunda etapa do projeto “*facilities*”.

Além disso, verificou-se a necessidade de uma nova contratação do serviço de proteção e combate ao incêndio, o qual entende-se que possuiria sinergia com a manutenção integrada, contudo foi avaliado pela Autoridade Competente e decidido pela não inclusão no pacote. Tal decisão foi embasada em consulta prévia com alguns fornecedores de *facilities*, percebendo-se uma restrição para esse tipo de serviço. Todavia, na ocasião da audiência pública poderá haver oportunidade para reavaliar a viabilidade de incorporação desse serviço no pacote de *facilities*.

Assim, o objeto incorporará serviços da categoria “hard services” já existentes nos contratos vigentes de manutenção predial, climatização e elevadores, bem como da categoria “soft services” como os serviços de marcenaria, serviços gerais e mudanças, desinsetização, desratização, descupinização, fumigação, limpeza e higienização dos reservatórios de água.

Como diferencial em relação à contratação atual, menciona-se a inclusão do serviço de gerenciamento de *facilities*, que será composto por um corpo técnico de engenheiros, buscando aprimorar a gestão dos serviços prestados. Igualmente, nesse intuito, será contratado o sistema de gestão de *facilities*, que auxiliará na gerência dos serviços abrangidos no contrato. Ainda, foi adicionado ao pacote, o fornecimento de

todos os insumos e peças necessários para a execução dos serviços de manutenção predial preventiva e corretiva, o que não está incluso no contrato vigente.

Também foram inseridos alguns pequenos serviços sob demanda, como instalações e alterações de *layouts*, pequenas alterações e adequações, recarga e reteste hidrostático de extintores, chaveiro, sinalética e tele entulho, objetivando maior agilidade no atendimento e a redução dos processos de contratação e compras. É relevante destacar que a inclusão de instalação e alterações de *layouts* no item de pequenos serviços sob demanda permitirá a redução dos postos de trabalho de carpinteiros, vidraceiros e eletricitas que seriam destinados à execução desses serviços.

Nos subitens que seguem serão apresentados esclarecimentos sobre cada grupo que integra o pacote de serviços.

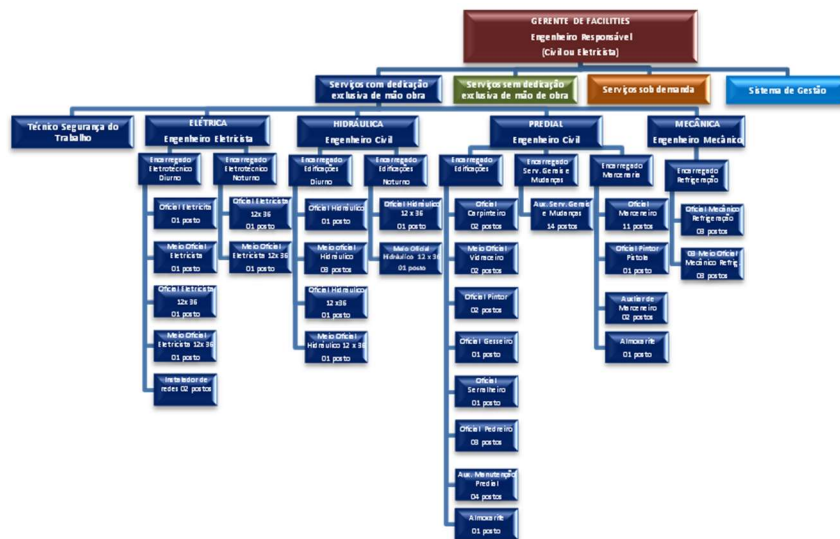
5.1.1. Serviços continuados com dedicação exclusiva de mão de obra

Na elaboração do estudo de viabilidade quanto à implantação do modelo “*facilities*”, buscou-se avaliar a possibilidade de eliminação ou a redução de mão de obra com dedicação exclusiva, objetivando evitar a ociosidade e o grande esforço exigido na fiscalização dos postos de trabalho. Contudo, durante a pesquisa de *benchmarking*, percebeu-se a existência de riscos nesta mudança, considerando também as características das edificações do CAE/RS e as necessidades de atendimento dos serviços de manutenção predial. Tais riscos se traduzem na maior rotatividade de profissionais, indisponibilidade de mão de obra para atendimento imediato dos serviços requisitados e queda na qualidade. Portanto, concluiu-se pela necessidade de equipes permanentes para execução dos serviços de manutenção predial, considerando o alto volume de demandas, decorrentes de um prédio antigo, com grandes dimensões.

Segundo observado na **Tabela 02** acima, os serviços continuados com dedicação exclusiva de mão de obra foram divididos como “hard services”: gerenciamento de *facilities* e manutenção integrada e “soft services”: marcenaria e serviços gerais e mudanças.

Na figura a seguir, é demonstrada a estrutura proposta para gestão dos serviços inclusos no modelo *facilities*.

Figura 01 – Estrutura de Gestão dos Serviços Integrados (Facilities)



A proposta dessa estrutura foi baseada nos modelos de gerenciamento de *facilities* identificados durante a pesquisa *benchmarking*, quando foi verificada a existência de um engenheiro responsável, com o apoio de coordenadores técnicos para a gestão da execução contratual.

Os demais postos operacionais para a manutenção integrada, marcenaria e serviços gerais e mudanças foram definidos a partir dos contratos vigentes de manutenção predial e de climatização e refrigeração, adicionando-se os cargos e quantidades necessárias para ampliar a abrangência de execução, com maior atuação na manutenção preditiva e preventiva, o que não seria possível com a estrutura de postos atual, a qual dedica-se, principalmente, na ação corretiva. Ainda, foram acrescentados postos de oficiais eletricitas e hidráulicos, tendo carga horária 12 x 36, com turnos diurnos e noturnos, buscando garantir um atendimento ininterrupto durante os 7 (sete) dias da semana, levando-se em conta recentes incidentes ocorridos no CAFF, que interromperam as atividades de diversos órgãos.

5.1.1.1. Gerenciamento de Facilities

A gestão do “*facilities*” consiste no gerenciamento do pacote de serviços que compõem o contrato, efetivando-se por meio do planejamento de execução das atividades, dimensionamento das equipes, equipamentos, materiais e ferramentas, atendendo às exigências legais e assegurando a qualidade dos serviços prestados. Igualmente, abrange a entrega de relatórios mensais relativos aos serviços executados, consumo de materiais, rotatividade de pessoal, indicadores de desempenho da execução, a emissão do faturamento, a apresentação de documentos legais exigidos e outras informações pertinentes ao contrato que sejam requeridas pela contratante.

O gerenciamento dos serviços integrados estará a cargo do Gerente de *Facilities*, o qual deverá possuir formação em Engenharia Civil ou Elétrica, atendendo aos requisitos descritos no Termo de Referência. A gerência contempla todos os serviços do contrato, incluindo os serviços continuados com e sem dedicação exclusiva de mão obra, serviços sob demanda e sistema de gestão. O engenheiro que exercer a função de Gerente de *Facilities* será o responsável técnico pelos serviços prestados no contrato e o representante/preposto da contratada junto à contratante. Ainda, a

contratada poderá designar de seu próprio quadro funcional, mediante aprovação da contratante, um representante/preposto no lugar do Gerente de *Facilities*, sem custo adicional para a contratante.

Considerando a relevância e a busca pela qualificação dos serviços do tipo “*hard services*” nesta contratação, foi proposto um corpo técnico formado por engenheiros eletricitas, civis e mecânicos, os quais darão suporte ao Gerente de *Facilities*, realizando a coordenação e monitoramento dos serviços de manutenção executados pelas equipes permanentes, que se referem às suas respectivas especialidades, segundo apresentado no **organograma acima**. Esses engenheiros compartilharão da responsabilidade técnica com o Gerente de *Facilities* relativa aos serviços executados sob sua coordenação.

Originalmente, a gestão dos serviços sem dedicação exclusiva de mão de obra, dos serviços sob demanda e do sistema de gestão compete ao Gerente de *Facilities*, entretanto, é permitida a delegação dessa competência aos engenheiros coordenadores das equipes permanentes, de acordo com suas especialidades, devendo ser previamente acordado com a contratante.

5.1.1.2. Manutenção Integrada

Os serviços de manutenção integrada compreendem a execução do plano de manutenção preventiva e o atendimento das demandas de manutenção dos prédios, instalações e equipamentos, incluindo elétrica, hidráulica, predial, mecânica e segurança do trabalho. A equipe permanente será composta pelos encarregados técnicos de cada área, técnico de segurança e demais cargos necessários para a execução dos serviços de manutenção. Conforme estrutura proposta na **Figura 01** acima, a equipe da manutenção integrada será coordenada pelos respectivos engenheiros responsáveis de cada área.

5.1.1.3. Marcenaria

A equipe permanente destina-se à execução dos serviços da Unidade de Marcenaria, a qual compete vistorias para elaboração de projetos de *layout* e design de mobiliário padrão ou sob medida nas Secretárias e Órgãos vinculados do Estado, bem como a confecção, instalação, restauração e manutenção de móveis. Propõe-se que essa equipe seja coordenada pelo engenheiro responsável pela área de manutenção predial.

5.1.1.4. Serviços Gerais e Mudanças

Os serviços gerais e mudanças abrangem principalmente o transporte, carga, descarga, embalagem e acondicionamento de materiais, mobiliário em geral e equipamentos. Ademais, a equipe também auxiliará todas as demais áreas na execução dos serviços de rotina sob orientação superior. Sugere-se a coordenação dessa equipe pelo engenheiro responsável pela área de manutenção predial.

5.1.1.5. Considerações

- O detalhamento dos requisitos profissionais e atribuições dos cargos será apresentado no Termo de Referência.
- Ressalta-se que a estrutura de gestão acima proposta não está restrita a mudanças, tendo em vista que com a adoção do modelo “*facilities*” pretende-se contar com a “*expertise*” das empresas especialistas no mercado e assim a contratada poderá propor novas soluções que possibilitem maior eficiência e melhor qualidade dos serviços prestados, as quais serão avaliadas pela contratante.
- Cabe comentar que foi realizada uma análise comparativa entre um modelo com fornecimento de mão de obra com dedicação exclusiva integral e um formato híbrido, no qual haveria uma equipe mínima com dedicação exclusiva e o restante da mão obra seria definido pela contratada, conforme demonstrado abaixo.

SITUAÇÃO 1 - Serviços continuados COM dedicação de mão de obra exclusiva (100% Equipe)	
<p>Contratos Vigentes:</p> <ul style="list-style-type: none"> Total: 67 postos (40 horas) / 67 empregados, sendo: Manutenção predial: 60 postos, não contempla Engenheiros. Climatização: 07 postos. Total de horas/mês: 14.740 Valor mensal total: R\$ 403 mil <p>Nova contratação:</p> <ul style="list-style-type: none"> Total: 93 postos (44 horas) / 101 empregados, sendo: <p>Gerenciamento de Facilities: 05 postos (40 horas)</p> <ul style="list-style-type: none"> 01 Engenheiro Responsável 04 Engenheiros Coordenadores (Civil, Eletricista e Mecânico) Total de horas/mês: 1.000 Valor mensal estimado: R\$ 103 mil <p>Equipe operacional: 88 postos (44 horas)</p> <ul style="list-style-type: none"> 07 Técnicos Encarregados 01 Técnico de Segurança 80 demais postos Total de horas/mês: 20.480 Valor mensal estimado: R\$ 515 mil <p>Valor Total Estimado: R\$ 618 mil / mês</p>	<p>Nova contratação x Contrato Vigente:</p> <ul style="list-style-type: none"> Inclusão de 05 engenheiros que atuarão no gerenciamento da manutenção integrada e serão responsáveis técnicos; Acréscimo de 21 postos na equipe operacional; Alteração da jornada de 40h para 44h semanais; Adição de 5.740 horas para execução dos serviços; Disponibilização de equipe de eletricitas e hidráulicos 24 horas e 7 dias por semana; Valor adicional: R\$ 215 mil mensal (53%). <p>Considerações:</p> <ul style="list-style-type: none"> Quantitativo baseado nos contratos atuais de manutenção predial e climatização, adicionado a quantidade e cargos necessários para qualificação da mão de obra e execução da manutenção preventiva. Existe a possibilidade de adequação dos quantitativos e cargos previstos durante a execução do contrato, dentro do limite permitido de até 25%. É obrigação legal a fiscalização administrativa pela contratante de todos os postos de trabalho vinculados ao contrato.
SITUAÇÃO 2 - Serviços continuados, com formato híbrido de dedicação da mão de obra	
<p>Equipe mínima permanente: 63 postos, sendo:</p> <ul style="list-style-type: none"> Gerenciamento de Facilities: 05 postos (40 horas) 01 Engenheiro Responsável 04 Engenheiros Coordenadores (Civil, Eletricista e Mecânico) Total de horas/mês: 1.000 Valor mensal estimado: R\$ 103 mil (16%) Equipe operacional: 58 postos (44 horas) 07 Técnicos Encarregados 01 Técnico de Segurança 50 demais postos Total de horas/mês: 13.880 Valor mensal estimado: R\$ 370 mil (59%) 	<p>Estimativa de horas complementares: 7.040 horas / mês, sendo:</p> <ul style="list-style-type: none"> 660h: Oficial Carpinteiro 220h: Oficial Pedreiro 440h: Oficial Pintor 1100h: Oficial Marceneiro 440h: Oficial Mecânico refrigeração 440h: Meio Oficial Mecânico Refrigeração 440h: Meio Oficial Vidraceiro 2200h: Meio Oficial de Manutenção (mudanças) 440h: Meio Oficial Eletricista 220h: Meio Oficial Hidráulico 440h: Instaladores de telefonia e redes. Valor mensal estimado: R\$ 156 mil (25%) Valor Total Estimado: R\$ 629 mil / mês
<p>Considerações:</p> <ul style="list-style-type: none"> A equipe mínima permanente é obrigatória, porém a estimativa de horas complementares é apenas indicativa, devendo a contratada elaborar sua própria estimativa, objetivando atender integralmente as demandas do plano de manutenção preditiva, preventiva e corretiva. Adicionalmente à equipe mínima, a contratada poderá decidir como estratégia para execução do contrato, utilizar-se de subcontratação, de mão de obra não exclusiva ou ainda, agregar novos postos de trabalho, o que deverá ser informado no plano de trabalho a ser entregue à contratada. Deverá ser realizada a fiscalização administrativa dos postos relativo à equipe mínima permanente, bem como dos postos adicionados por decisão da própria contratada. 	

COMPARATIVO SITUAÇÃO 1 X SITUAÇÃO 2

SITUAÇÃO 1 - DEDICAÇÃO EXCLUSIVA INTEGRAL:

Pontos Positivos:

- Maior segurança para dimensionamento da mão de obra;
- Equipe permanente disponível para execução dos serviços de forma imediata;
- Normativos, modelos de editais, minutas de contratos e planilhas de formação de preços já existentes, resultando em menor tempo do processo licitatório;
- Domínio do modelo de execução pela gestão de contratos.

Pontos Negativos:

- Maior quantitativo inicial da equipe permanente;
- Menor estímulo à inovação por parte da contratada;
- Grande esforço operacional na fiscalização administrativa.

SITUAÇÃO 2 - DEDICAÇÃO HÍBRICA:

Pontos Positivos:

- Redução inicial de 30 postos da equipe permanente: **93 para 63**;
- Maior proximidade ao modelo *facilities*;
- Oferece flexibilidade para a atuação da contratada, contando com sua "expertise";
- Maior incentivo à melhoria de processos e tecnologias.

Pontos Negativos:

- Risco de mal dimensionamento da mão obra complementar, devido a deficiência dos dados históricos;
- Perda de conhecimento da estrutura do prédio, com a redução da mão de obra permanente;
- Indisponibilidade de mão de obra para atendimento imediato;
- Maior complexidade na fase interna da licitação, sendo que não existe um formato híbrido para contratação de mão de obra, o que demandará um maior tempo para análise e adequação pelos órgãos anuentes;
- Necessidade de readequação dos procedimentos de gestão e de fiscalização administrativa.

- d. Assim, a partir da análise apresentada no item acima, foi deliberada pela Autoridade Competente a escolha da situação 1, com dedicação de mão de obra exclusiva integral, tendo em vista a maior segurança apresentada pela situação 1, e, por outro lado, os riscos existentes acima expostos na situação 2. Considerando se tratar de um projeto piloto na modalidade *facilities*, decidiu-se pela opção de menor risco e menos impactante no cenário atual. Todavia, a situação 2 poderá ser revista em uma avaliação futura em caso de nova contratação, pois a construção de um banco de dados históricos, objetivada na presente contratação, permitirá um planejamento com estimativas mais confiáveis dos quantitativos de serviços e a possível redução de mão de obra com dedicação exclusiva.

5.1.1.6. Fornecimento de materiais e peças

O fornecimento de materiais e peças será incluso no objeto da contratação integrada, em virtude das vantagens identificadas, quais sejam: agilidade na execução dos serviços, redução do tempo de aquisição de materiais, maior disponibilidade de materiais e diminuição dos processos de compra pela contratante.

Dentre as opções de fornecimento encontradas na pesquisa de *benchmarking*, será adotada apenas a inclusão de materiais de consumo no preço contratado, sem ônus adicional para a CONTRATANTE. Quanto a não inclusão do fornecimento dos materiais de aplicação no escopo dos serviços com dedicação exclusiva de mão de obra, justifica-se pela inexistência de histórico para a estimativa de valor do contrato, a eventualidade das aquisições e a previsão do aumento de custo, sendo que esses materiais seriam revendidos pela contratada, incidindo a tributação, custos indiretos e lucro. Por esses fatores deliberou-se que as eventuais demandas de materiais de aplicação serão adquiridas fora do contrato de *facilities*.

Contudo, caso a CONTRATADA demonstre a vantajosidade em termos de preço e prazo de entrega, poderá fornecer os materiais de aplicação demandados, mediante a apresentação de 03 (três) orçamentos para aprovação prévia da CONTRATANTE, sendo o pagamento efetuado separadamente da cobrança mensal.

Os materiais de consumo inclusos no preço contratado (custo fixo) serão compostos por aqueles utilizados na execução das rotinas de *soft services* e *hard services*, sendo fornecidos pela CONTRATADA. A CONTRATANTE apresentará uma lista de materiais de consumo exemplificativa no Termo de Referência, com base no

histórico levantado, intentando subsidiar as licitantes no dimensionamento de sua proposta comercial. Contudo, os licitantes deverão elaborar suas propostas visando fornecer os insumos de consumo necessários para a execução dos serviços, independentemente desses itens estarem descritos na lista apresentada pela CONTRATANTE, com base nos dados levantados na vistoria técnica a ser realizada na fase licitatória e na sua própria expertise do negócio.

Ainda em relação aos materiais de consumo, não será necessário a licitante apresentar o detalhamento desses itens em sua proposta, assim como seus quantitativos não serão objeto de fiscalização pela contratada durante a execução contratual. Por sua vez, seu desempenho e qualidade serão medidos por meio do Acordo de Nível de Serviço.

O valor dos materiais de consumo deve ser calculado dentro do montante “B” no item “despesas diretas” da “Planilha de Custos e Formação de Preços de Serviços Continuados com Dedicção Exclusiva de Mão de Obra”, correspondendo a cada posto de trabalho. O valor do montante “B”, incluindo os materiais de consumo e demais itens que podem compor as despesas diretas, tais como transporte próprio, uniformes, EPI’s, seguro de vida, equipamentos e ferramentas, não deve ultrapassar o limite de 20% sobre o montante “A”, correspondente à remuneração e encargos dos postos de trabalho.

5.1.2. Serviços continuados sem dedicação exclusiva de mão de obra

Os serviços contemplados como sem dedicação exclusiva de mão de obra já possuem contratos vigentes neste modelo, apresentando especificações e quantitativos definidos.

Como pertencente à categoria “hard services”, encontra-se a manutenção de elevadores, e como “soft services”, a desinsetização, desratização, descupinização, fumigação, limpeza e higienização dos reservatórios de água.

Portanto, haverá a incorporação desses serviços no contrato “*facilities*”, seguindo o mesmo formato, sendo que as especificações detalhadas serão apresentadas no Termo de Referência.

Todos insumos e peças necessários para execução dos serviços deverão ser inclusos no preço contratado, sem ônus adicional para a CONTRATANTE.

5.1.3. Serviços não continuados sob demanda

O atendimento sob demanda abrangerá os serviços eventuais, mediante requisição da contratante e cujo pagamento será efetuado somente após serem executados e aprovados pela fiscalização do contrato.

A inclusão de serviços por demanda no escopo do contrato “*facilities*” objetiva ampliar a lista de serviços disponíveis, reduzindo a necessidade de contratações isoladas, propiciando assim maior agilidade no atendimento das demandas eventuais. Será elaborada uma lista exemplificativa de serviços por demanda e a estimativa de valor global para o contrato.

Os serviços contratados sob demanda são definidos como Pequenos Serviços de Adequação e Adaptação (PSAA) – são serviços pré-formatados, em que estão incluídas todas as partes, peças, insumos e mão de obra necessárias para a execução de um serviço específico, abrangendo instalações e alterações de *layouts*, pequenas alterações e adequações, recarga e reteste hidrostático de extintores, chaveiro, teleentulho e sinalética.

A lista exemplificativa de serviços sob demanda, contendo a estimativa de quantitativos e de valores, consta na planilha disponibilizada em formato Excel, aba “8. III - Serviços sob demanda”, do Anexo II - Memórias de Cálculo, parte deste Estudo Técnico. Com base nessa lista os licitantes deverão elaborar suas propostas de preços, adicionando o seu respectivo BDI (Benefícios e Despesas Indiretas).

Havendo necessidade de serviços sob demanda que não constem na lista original de serviços que compõe a proposta, a contratada deverá apresentar os custos para a execução dos serviços de manutenção tomando por base os valores de mão de obra e de materiais referenciados na tabela SINAPI - Sistema Nacional de Pesquisas de Custos e Índices da Caixa Econômica Federal, referentes ao Estado Rio Grande do Sul, do mês em que foi realizada a publicação do Edital ou do mês de reajuste anual do contrato, acrescido do BDI. Para os serviços que não forem contemplados nas tabelas referenciais SINAPI, deve-se buscar um parâmetro em outros sistemas referenciais de preços reconhecidos por órgão públicos federais, estaduais ou municipais, como por exemplo: as tabelas GOINFRA/GO, SCO/RJ (Município do Rio de Janeiro); EMOP – Empresa de Obras Públicas do Estado do Rio de Janeiro; Secretaria Municipal de Infraestrutura Urbana e Obras – Prefeitura de SP; SEINFRA/CE; SETOP/MG; ORSE/SE; SANEPAR/PR; CAESB/DF; COPASA/MG; EMBASA/BA; DERSA/SP.

Existindo duas ou mais composições aplicáveis ao mesmo serviço, na mesma tabela ou em diferentes tabelas, será aplicada aquela mais vantajosa para a CONTRATANTE.

Caso não seja possível a utilização de nenhum dos referenciais descritos acima, seja por falta do item ou por diferença de valores em função das variações de valores entre as regiões do país, deverão ser apresentados, previamente, 3 (três) orçamentos à Administração para fins de aprovação, com vistas à escolha do preço mais vantajoso para a CONTRATANTE. Os serviços orçados deverão ser fornecidos pelos preços aprovados pela CONTRATANTE e pelo prazo não superior a um ano, passando a compor a lista de serviços.

5.1.4. Sistema de Gestão dos *Facilities* (Solução Tecnológica)

O Sistema de Gestão de *Facilities* tem por objetivo manter o registro de dados que sirvam de suporte para atividades como o acompanhamento das ordens de serviço, o controle de qualidade dos serviços executados, a supervisão de equipes, a fiscalização técnica e contratual, a análise das ocorrências, o cálculo dos índices de aferição dos resultados, a elaboração de pareceres técnicos e relatórios e o rastreamento de qualquer informação relevante para a execução, fiscalização do contrato e planejamento de futuras contratações.

A contratada deve disponibilizar e operacionalizar, como parte do Sistema de Gestão de *Facilities*, uma solução tecnológica de acesso ininterrupto para cadastramento de dados, abertura de ordens de serviço, geração de relatórios e

avaliação pelos usuários dos serviços executados. A solução tecnológica deverá contemplar recurso para realização de chamados, inclusive de urgência e emergência, que deverão ser direcionados para o(s) responsável(is) pela execução da atividade.

Ainda, a contratada deverá disponibilizar todo banco de dados gerado pela solução tecnológica para a contratante ao término do contrato ou quando for solicitada.

O detalhamento das especificações do sistema será descrito no Termo de Referência.

5.2. Local da Prestação dos Serviços

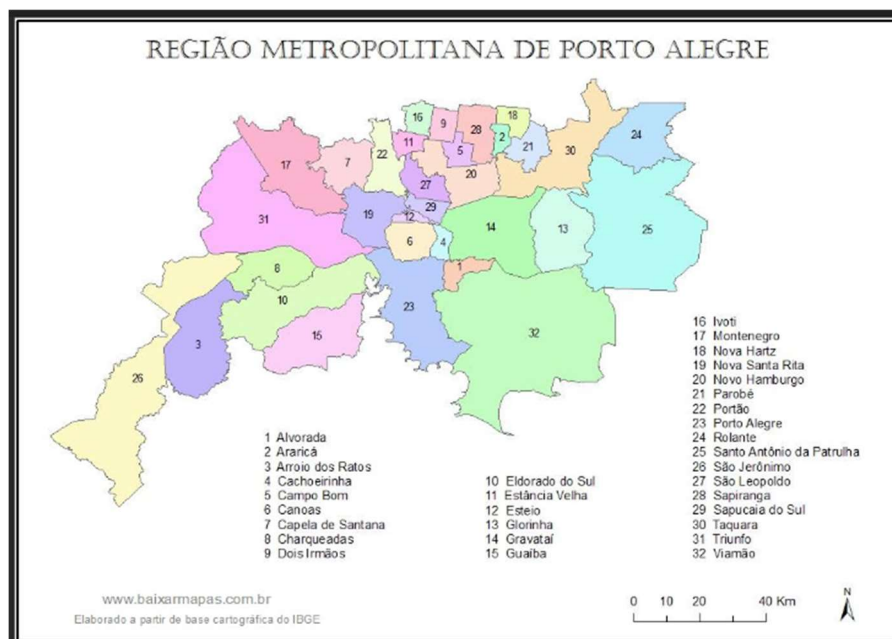
Os serviços serão prestados nos locais abaixo descritos, atendendo o Complexo Administrativo do Estado (CAE/RS) e as unidades do Tudo Fácil em Porto Alegre/RS:

Tabela 03 - Descrição dos Locais de Prestação dos Serviços

Espaço (Prédio)	Endereço	Área Construída (m²)	Ano (1)
Centro Administrativo Fernando Ferrari - CAFF	Av. Borges de Medeiros, 1501 Praia de Belas, Porto Alegre/RS	49.958,32	1981
Secretaria de Educação - SEDUC		35.414,50	1981
Manutenção do CAFF		1.138,86	1981
Escola do CAFF (ESEDl)		665,53	1981
Sede Complementar – Unidade de Marcenaria	Rua Padre Todesco, 60 Partenon, Porto Alegre/RS	5.076,00	1965
Arquivo Público (APERS)	Rua Riachuelo, 1031 Centro Histórico, Porto Alegre/RS	2.900,00	1910
Prédio Othelo Rosa	Rua Carlos Chagas, 55 Centro, Porto Alegre/RS	16.838,98	1959
Tudo Fácil Porto Alegre – Zona Sul	Avenida Wenceslau Escobar, 2.666 Bairro Tristeza, Porto Alegre/RS	820,00	2010
Tudo Fácil Porto Alegre – Zona Norte	Bourbon Shopping Wallig Av. Assis Brasil, 2611, 3º andar - Cristo Redentor, Porto Alegre/RS	454,35	2022
Tudo Fácil Porto Alegre - Centro	Centro Popular de Compras SPE Ltda Av. Júlio de Castilhos, 235 Centro, Porto Alegre/RS	669,00	2023
Total		113.935,54	

(1) Esta informação se refere ao ano de construção dos prédios, com exceção das unidades Tudo Fácil, que indica o ano de inauguração, sendo que os espaços foram cedidos.

(2) Ainda poderão ser adicionados novos locais de prestação de serviços na **região metropolitana de Porto Alegre/RS**, conforme demonstrado no mapa abaixo, nos casos de mudança de endereço ou incorporação de novos prédios referindo-se às Unidades Tudo Fácil, Órgãos ou Secretarias do Governo do Estado, bem como a inclusão de novas áreas ao CAE/RS.



5.3. Prazo do contrato

O prazo contratual proposto é de 24 meses, prorrogável por até 10 anos. Uma vigência contratual de maior prazo justifica-se por aumentar a atratividade e a concorrência, resultando em melhores preços, sendo que a estabilidade do negócio proporciona maior segurança aos licitantes e permite a amortização de seus custos de investimento a longo prazo. Essa prática foi identificada nas entidades públicas consultadas, sendo os prazos de 12, 24 e 30 meses. Portanto, o prazo contratual de 24 meses permitirá tais benefícios, além de um maior tempo para maturação deste novo modelo de contratação.

5.4. Consórcios e Subcontratação

Haverá a permissão para a formação de consórcios e subcontratação, seguindo a recomendação do TCU em seu Acórdão 10264/2018 - 2ª Câmara, no qual reconhece que esses instrumentos são meios capazes de amenizar a restrição à concorrência, decorrente da junção de inúmeros serviços em um único contrato, visando aumentar a competitividade do certame.

Assim, as condições para a participação de consórcios e subcontratação serão definidas no Termo de Referência.

5.5. Acordo de Nível de Serviços

Os indicadores de desempenho da execução dos serviços pela contratada serão verificados mensalmente por meio do Acordo de Nível de Serviços (ANS), havendo a possibilidade de ajuste no pagamento devido pela contratante, os quais serão detalhados no Termo de Referência.

5.6. Demais Condições da Solução Proposta

- a) O início dos serviços contemplados no contrato de manutenção integrada (*facilities*) será efetivado gradualmente, seguindo as orientações e o cronograma para transição dos contratos vigentes a ser apresentado no Termo de Referência. O plano de transição levará em conta as características e as cláusulas de cada contrato vigente, o término dos prazos de vigência e a necessidade de implementação dos serviços na nova modelagem integrada pela contratante.
- b) Os valores do novo contrato de manutenção integrada, por itens do pacote de serviços, somente poderão ser pagos após a rescisão/término da vigência contratual dos serviços equivalentes da modalidade individualizada.
- c) A contratada deverá elaborar planos de trabalho, de acordo com os serviços a serem executados, os quais deverão ser apresentados para aprovação prévia da contratante. Nesses planos, deverão constar o detalhamento dos materiais, assim como todos os quantitativos a serem consumidos. Esses documentos serão disponibilizados na solução tecnológica, por meio do qual os consumos de todos os materiais serão registrados. Com isso, espera-se que a contratada obtenha as informações por meio de relatórios gerenciais eletrônicos, que permitam uma gestão eficiente desses materiais, assim como a geração de históricos de consumo e apuração de produtividade fidedignos, que possam orientar futuras contratações e a expansão da modelagem *facilities*.
- d) No que se refere aos planos de trabalhos, incluem-se o plano de rotinas operacionais, de manutenção preventiva predial e de operação dos equipamentos instalados. Os requisitos e prazos para entrega dos referidos planos pela contratada serão definidos no Termo de Referência.
- e) Destaca-se que nesta solução, ainda deverão ser observados os requisitos da contratação descritos no **tópico 3** deste documento.

6. Estimativa das quantidades a Serem Contratadas

Nesta parte serão apresentadas a estimativa preliminar de quantidades e do valor da contratação, as memórias de cálculo, bem como os critérios aplicados para a definição dos quantitativos e parâmetros de precificação, detalhando-se para cada item que compõe o pacote de serviços descrito no **tópico 5.1 acima**. Ainda, o descritivo detalhado com as memórias de cálculo pode ser verificado na planilha disponibilizada no formato Excel, **no Anexo II - Memórias de Cálculo, parte deste Estudo Técnico**.

Os quantitativos abaixo demonstrados foram levantados pela equipe técnica do Departamento de Gestão de Serviços do CAE (DGCAE), o qual é o responsável pela gestão e fiscalização dos contratos vigentes relacionados à manutenção predial do CAE/RS, sendo validados pela Autoridade Competente.

6.1. Resumo de Custos Totais

Inicialmente, apresenta-se a planilha abaixo, demonstrando os preços totais global estimados e correspondentes a cada item e grupo de serviços, indicando a referência de valor mensal, anual e total do contrato para o período de 24 meses.

Intentando oferecer um melhor entendimento do conteúdo da planilha, descreve-se abaixo a definição dos campos:

- **Grupo:** os dados e valores foram consolidados, conforme os grupos definidos para o pacote de serviços.
- **Item:** descreve o serviço, segregando em remuneração e encargos da mão de obra, despesas diretas e indiretas, lucro e tributos. O detalhamento de cada item dos grupos será pormenorizado nos tópicos seguintes.
- **Unidade:** foi definida a unidade como mensal, sendo que com exceção do grupo III, os demais serviços serão pagos por meio de uma parcela fixa em cada mês de vigência do contrato. No caso do grupo III, que será executado sob demanda, tendo parcela variável, igualmente foi considerado unidade mensal, pois, da mesma forma, os pagamentos serão efetuados mensalmente.
- **Quantidade:** corresponde à quantidade de meses que o serviço será executado durante a vigência do contrato. Nota-se que alguns dos serviços, como a manutenção de elevadores e o sistema de gestão de facilities, apresentam a quantidade proporcional, sendo que o início de serviços não se efetivará juntamente com os demais.
- **Custo unitário:** é o valor do serviço referente a cada unidade.
- **Preço total mensal:** é o valor total mensal do item de serviço.
- **Preço total anual:** é o valor total anual do serviço (custo unitário x 12 meses).
- **Preço total 24 meses:** é o valor total correspondente ao período de 24 meses do contrato ou proporcional.

ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES E VALOR DA CONTRATAÇÃO							
PLANILHA DE CUSTOS TOTAIS							
GRUPO I - SERVIÇOS CONTINUADOS COM DEDICAÇÃO EXCLUSIVA DE MÃO DE OBRA							
Nº	ITEM	Unidade	Quantidade	MENSAL		ANUAL	TOTAL CONTRATO
				CUSTO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL Mensal	PREÇO TOTAL Anual	PREÇO TOTAL 24 MESES
1	Gerenciamento de facilities - mão de obra, materiais de consumo, equipamentos, ferramentas, uniformes e EPI's.						
1.1	Montante A: Remuneração + Encargos	Mensal	24	R\$ 129.553,61	R\$ 129.553,61	R\$ 1.554.643,32	R\$ 3.109.286,64
1.2	Montante B: Despesas Diretas (Insumos, peças, equipamentos, ferramentas, uniformes e EPI's) = 10% Montante A	Mensal	24	R\$ 12.955,36	R\$ 12.955,36	R\$ 155.464,33	R\$ 310.928,66
1.3	Montante B: Despesas Indiretas + Lucro = 18% Montante A	Mensal	24	R\$ 23.319,65	R\$ 23.319,65	R\$ 279.835,80	R\$ 559.671,60
1.4	Montante C: Tributos = 23% Montante A	Mensal	24	R\$ 29.797,33	R\$ 29.797,33	R\$ 357.567,96	R\$ 715.135,93
				PREÇO TOTAL - ITEM 1		R\$ 195.625,95	R\$ 2.347.511,41
						R\$ 4.695.022,83	
Nº	ITEM	Unidade	Quantidade	MENSAL		ANUAL	TOTAL CONTRATO
				CUSTO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL Mensal	PREÇO TOTAL Anual	PREÇO TOTAL 24 MESES
2	Manutenção Integrada: predial, elétrica, hidráulica, mecânica, climatização, telefonia e comunicação de dados e segurança do trabalho, mão de obra, materiais de consumo, equipamentos, ferramentas, uniformes e EPI's.						
2.1	Montante A: Remuneração + Encargos	Mensal	24	R\$ 272.384,13	R\$ 272.384,13	R\$ 3.268.609,56	R\$ 6.537.219,12
2.2	Montante B: Despesas Diretas (Insumos, peças, equipamentos, ferramentas, uniformes e EPI's) = 20% Montante A	Mensal	24	R\$ 54.476,83	R\$ 54.476,83	R\$ 653.721,91	R\$ 1.307.443,82
2.3	Montante B: Despesas Indiretas + Lucro = 18% Montante A	Mensal	24	R\$ 49.029,14	R\$ 49.029,14	R\$ 588.349,72	R\$ 1.176.699,44
2.4	Montante C: Tributos = 23% Montante A	Mensal	24	R\$ 62.648,35	R\$ 62.648,35	R\$ 751.780,20	R\$ 1.503.560,40
				PREÇO TOTAL - ITEM 2		R\$ 438.538,45	R\$ 5.262.461,39
						R\$ 10.524.922,78	
Nº	ITEM	Unidade	Quantidade	MENSAL		ANUAL	TOTAL CONTRATO
				CUSTO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL Mensal	PREÇO TOTAL Anual	PREÇO TOTAL 24 MESES
3	Marcenaria: mão de obra, ferramentas, uniformes e EPI's.						
3.1	Montante A: Remuneração + Encargos	Mensal	24	R\$ 75.348,00	R\$ 75.348,00	R\$ 904.176,00	R\$ 1.808.352,00
3.2	Montante B: Despesas Diretas (Insumos, peças, equipamentos, ferramentas, uniformes e EPI's) = 20% Montante A	Mensal	24	R\$ 15.069,60	R\$ 15.069,60	R\$ 180.835,20	R\$ 361.670,40
3.3	Montante B: Despesas Indiretas + Lucro = 18% Montante A	Mensal	24	R\$ 13.562,64	R\$ 13.562,64	R\$ 162.751,68	R\$ 325.503,36
3.4	Montante C: Tributos = 23% Montante A	Mensal	24	R\$ 17.330,04	R\$ 17.330,04	R\$ 207.960,48	R\$ 415.920,96
				PREÇO TOTAL - ITEM 3		R\$ 1.455.723,36	R\$ 2.911.446,72
Nº	ITEM	Unidade	Quantidade	MENSAL		ANUAL	TOTAL CONTRATO
				CUSTO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL Mensal	PREÇO TOTAL Anual	PREÇO TOTAL 24 MESES
4	Serviços Gerais e Mudanças: mão de obra, ferramentas, uniformes e EPI's.						
4.1	Montante A: Remuneração + Encargos	Mensal	24	R\$ 59.572,26	R\$ 59.572,26	R\$ 714.867,12	R\$ 1.429.734,24
4.2	Montante B: Despesas Diretas (Insumos, peças, equipamentos, ferramentas, uniformes e EPI's) = 20% Montante A	Mensal	24	R\$ 11.914,45	R\$ 11.914,45	R\$ 142.973,42	R\$ 285.946,85
4.3	Montante B: Despesas Indiretas + Lucro = 18% Montante A	Mensal	24	R\$ 10.723,01	R\$ 10.723,01	R\$ 128.676,08	R\$ 257.352,16
4.4	Montante C: Tributos = 23% Montante A	Mensal	24	R\$ 13.701,62	R\$ 13.701,62	R\$ 164.419,44	R\$ 328.838,88
				PREÇO TOTAL - ITEM 4		R\$ 95.911,34	R\$ 1.150.936,06
						R\$ 2.301.872,13	
				PREÇO TOTAL - GRUPO I		R\$ 851.386,02	R\$ 20.433.264,46

GRUPO II - SERVIÇOS CONTINUADOS SEM DEDICAÇÃO EXCLUSIVA DE MÃO DE OBRA								
Nº	ITEM	Unidade	Quantidade	MENSAL		ANUAL		TOTAL CONTRATO
				CUSTO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL Mensal	PREÇO TOTAL Anual	PREÇO TOTAL 24 MESES	
5	Manutenção de Elevadores							
5.1	Mão de Obra.	Mensal	19	R\$ 20.000,00	R\$ 20.000,00	R\$ 240.000,00	R\$ 380.000,00	
5.2	Insumos e peças.	Mensal	19	R\$ 2.000,00	R\$ 2.000,00	R\$ 24.000,00	R\$ 38.000,00	
PREÇO TOTAL - ITEM 5				R\$	22.000,00	R\$	264.000,00	R\$ 418.000,00
Nº	ITEM	Unidade	Quantidade	MENSAL		ANUAL		TOTAL CONTRATO
				CUSTO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL Mensal	PREÇO TOTAL Anual	PREÇO TOTAL GERAL	
6	Desinsetização, desratização, descupinização, fumigação, limpeza e higienização dos reservatórios de água.							
6.1	Mão de Obra e insumos.	Mensal	24	R\$ 25.167,00	R\$ 25.167,00	R\$ 302.004,00	R\$ 604.008,00	
PREÇO TOTAL - ITEM 6				R\$	25.167,00	R\$	302.004,00	R\$ 604.008,00
PREÇO TOTAL - GRUPO II				R\$	47.167,00	R\$	566.004,00	R\$ 1.022.008,00

GRUPO III - SERVIÇOS NÃO CONTINUADOS SOB DEMANDA								
Nº	ITEM	Unidade	Quantidade	MENSAL		ANUAL		TOTAL CONTRATO
				CUSTO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL Mensal	PREÇO TOTAL Anual	PREÇO TOTAL 24 MESES	
7	Pequenos Serviços de Adequação e Adaptação (PSAA).							
7.1	Instalações e alterações de layouts, pequenas alterações e adequações.	Mensal	24	R\$ 82.212,47	R\$ 82.212,47	R\$ 986.549,61	R\$ 1.973.099,22	
7.2	Recarga e reteste hidrostático de extintores.	Mensal	24	R\$ 2.068,13	R\$ 2.068,13	R\$ 24.817,58	R\$ 49.635,16	
7.3	Chaveiro.	Mensal	24	R\$ 437,49	R\$ 437,49	R\$ 5.249,83	R\$ 10.499,67	
7.4	Tele-entulho.	Mensal	24	R\$ 1.634,31	R\$ 1.634,31	R\$ 19.611,76	R\$ 39.223,52	
7.5	Sinalética.	Mensal	24	R\$ 3.937,38	R\$ 3.937,38	R\$ 47.248,50	R\$ 94.497,00	
PREÇO TOTAL - ITEM 7				R\$	90.289,77	R\$	1.083.477,28	R\$ 2.166.954,56
PREÇO TOTAL - GRUPO III				R\$	90.289,77	R\$	1.083.477,28	R\$ 2.166.954,56

GRUPO IV - SISTEMA DE GESTÃO DE FACILITIES								
Nº	ITEM	Unidade	Quantidade	MENSAL		ANUAL		TOTAL CONTRATO
				CUSTO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL Mensal	PREÇO TOTAL Anual	PREÇO TOTAL 24 MESES	
8	Fornecimento e manutenção de software de gestão, objetivando gerenciar todos os serviços abrangidos pelo contrato.							
8.1	Fornecimento e manutenção.	Mensal	22	R\$ 18.330,82	R\$ 18.330,82	R\$ 219.969,80	R\$ 403.277,97	
PREÇO TOTAL - ITEM 8				R\$	18.330,82	R\$	219.969,80	R\$ 403.277,97
PREÇO TOTAL - GRUPO IV				R\$	18.330,82	R\$	219.969,80	R\$ 403.277,97
PREÇO TOTAL (GRUPOS I + II + III + IV)				R\$	1.007.173,61	R\$	12.086.083,31	R\$ 24.025.504,98

NOTA: Ressalta-se que no grupo I foram detalhados cada uma das despesas, segundo a Planilha de Formação de Preços para mão de obra exclusiva. No caso dos itens dos grupos II, III e IV considera-se o preço total, estando inclusas de todas as despesas e tributos.

Na sequência serão detalhados os critérios adotados para estimativa de quantidades e preço de cada serviço.

6.2. Grupo I - Serviços Continuados com Dedicção Exclusiva de Mão de Obra

Neste grupo os valores estão demonstrados em subitens, com as definições abaixo:

- Montante A:** esse valor corresponde aos gastos com a mão de obra, conforme a Planilha de Custos e Formação de Preços de Serviços Continuados com Dedicção Exclusiva de Mão de Obra (**Anexo III deste Estudo Técnico**), compreendendo a remuneração, encargos e demais custos relativos à Norma Coletiva ou Disposição Legais. Ressalta-se que foi efetuado um cálculo preliminar para fins de Solicitação da Reserva Orçamentária, tendo como base os salários normativos de cada cargo e aplicando-se as fórmulas da Planilha de Custos e Formação de Preço acima citada, sendo que os cálculos definitivos cabem à Celic.
- Montante B – Despesas Diretas:** o valor desse subitem abrange os insumos, peças, equipamentos, ferramentas, uniformes e EPI's, segundo a Planilha de Custos e Formação de Preços de Serviços Continuados com Dedicção Exclusiva de Mão de Obra. No cálculo do valor estimado foi aplicado o percentual de 10% sobre o valor do montante "A" correspondente ao serviço de gerenciamento de facilities e 20% para os demais, seguindo o limite estabelecido, conforme alíneas "b.2" e "b.3", Inc. II, art. 7º, do Decreto 52.768/2015. Nesse sentido, será disponibilizado aos licitantes lista exemplificativa com descrição de itens e quantitativos estimados, objetivando subsidiá-los para a elaboração das propostas, os quais deverão observar o limite acima referenciado.

- c. Montante B – Despesas Indiretas + Lucro: esse subitem refere-se às despesas administrativas, seguros e lucro. Neste cálculo, foi considerado um percentual de 18% sobre o montante “A”, tendo como parâmetro a Planilha de Custos e Formação de Preço de Serviços Continuados com Dedicação Exclusiva de Mão de Obra, obedecendo o limite estabelecido na alínea “b”, Inc. II, art. 7º, do Decreto 52.768/2015.
- d. Montante C – Tributos: neste subitem estão demonstrados os valores previstos com os tributos, sendo considerado como regime de tributação o lucro real. O percentual aplicado foi de 23% sobre montante “A”, tendo como referência a Planilha de Custos e Formação de Preço de Serviços Continuados com Dedicação Exclusiva de Mão de Obra.

6.2.1. Gerenciamento de Facilities

a) Critério para quantitativos

O quantitativo do serviço de gerenciamento de facilities está embasado no objetivo de aprimorar o corpo técnico para melhoria da qualidade dos serviços de manutenção integrada para o CAE/RS.

Ainda, verificou-se na pesquisa de benchmarking, a estrutura aplicada pelas instituições que implantaram o modelo facilities, identificando-se a existência de um engenheiro responsável, atuando como gerente de facilities, com o apoio de coordenadores técnicos para gestão da execução contratual.

Assim, identificou-se a necessidade de contratação de 01 (um) engenheiro, com qualificação civil ou elétrica, que atuará como gerente de facilities, o qual será o preposto e responsável técnico por todos os serviços contemplados no objeto do contrato.

Ademais, visando fortalecer a estrutura de gerenciamento, com o suporte necessário à gerência de facilities, a partir de uma especialização técnica, foi definida a contratação de 04 engenheiros para atuarem nas áreas de elétrica, hidráulica, edificações e mecânica, sendo: 01 eletricista, 01 civil (hidráulica), 01 civil (edificações) e 01 mecânico. Tais engenheiros exercerão a função de coordenadores e compartilharão a responsabilidade técnica com o gerente de facilities em suas respectivas áreas de atuação.

A estrutura proposta para gestão dos serviços integrados (facilities) está apresentada na **Figura 01 do tópico 5.1.1 acima**.

b) Critério para valores

A precificação dos postos relativos ao serviço de gerenciamento de facilities foi estimada com base no salário normativo de cada cargo definido em lei, adicionando-se os encargos sociais e demais custos que compõem os montantes “A”, “B” e “C”, conforme acima no **tópico 6.2**.

c) Cálculo

Conforme demonstrado abaixo:

CARGO	QTDE. POSTOS	QTDE. EMPREGADOS	JORNADA SEMANAL	TURNO	MONTANTE A UNITÁRIO	MONTANTE A TOTAL	MONTANTE B DESP. DIRETAS (10%)	MONTANTE B DESP. INDIRETAS + LUCRO (18%)	MONTANTE C TRIBUTOS (23%)	MONTANTE TOTAL MENSAL	CRITÉRIOS
Engenheiro Responsável - Gerente de Facilities	1	1	40 horas	Diurno	R\$ 28.306,85	R\$ 28.306,85	R\$ 2.830,68	R\$ 5.095,23	R\$ 6.510,58	R\$ 42.743,34	Salário c/c Lei nº 4.950-A/1966, adicionado 40% gratif. Gerência (Art. 62 da CLT)
Engenheiro Eletricista - Coordenador	1	1	40 horas	Diurno	R\$ 25.311,69	R\$ 25.311,69	R\$ 2.531,17	R\$ 4.556,10	R\$ 5.821,69	R\$ 38.220,65	Salário c/c Lei nº 4.950-A/1966, adicionado 25% gratif. Coordenação (deliberado)
Engenheiro Civil - Coordenador	1	1	40 horas	Diurno	R\$ 25.311,69	R\$ 25.311,69	R\$ 2.531,17	R\$ 4.556,10	R\$ 5.821,69	R\$ 38.220,65	Salário c/c Lei nº 4.950-A/1966, adicionado 25% gratif. Coordenação (deliberado)
Engenheiro Civil - Coordenador	1	1	40 horas	Diurno	R\$ 25.311,69	R\$ 25.311,69	R\$ 2.531,17	R\$ 4.556,10	R\$ 5.821,69	R\$ 38.220,65	Salário c/c Lei nº 4.950-A/1966, adicionado 25% gratif. Coordenação (deliberado)
Engenheiro Mecânico - Coordenador	1	1	40 horas	Diurno	R\$ 25.311,69	R\$ 25.311,69	R\$ 2.531,17	R\$ 4.556,10	R\$ 5.821,69	R\$ 38.220,65	Salário c/c Lei nº 4.950-A/1966, adicionado 25% gratif. Coordenação (deliberado)
TOTAL	5	5				R\$ 129.853,81	R\$ 12.985,36	R\$ 23.319,65	R\$ 29.797,33	R\$ 195.825,95	

6.2.2. Manutenção Integrada

a) Critério para quantitativos

Os quantitativos e a definição dos postos para o serviço de manutenção integrada foram baseados nos contratos vigentes de manutenção predial e de climatização e refrigeração, realizando-se as adequações necessárias, considerando as seguintes premissas:

1) Contemplar apenas os postos destinados à execução dos serviços de manutenção, sendo que serão descritos, separadamente, os postos do contrato vigente referente aos serviços de marcenaria e serviços gerais e mudanças. Também foram retiradas as quantidades de postos existentes no contrato vigente de carpinteiros (05), vidraceiros (02) que executam as alterações de *layout*, sendo que esses serviços serão realizados sob demanda neste novo contrato.

2) Qualificar os serviços e ampliar a abrangência da execução, com maior atuação na manutenção preditiva e preventiva, o que não é possível com a estrutura de postos atual, a qual dedica-se, principalmente, à ação corretiva.

3) Garantir um atendimento ininterrupto durante os 7 (sete) dias da semana, levando-se em conta recentes incidentes ocorridos no Caff, que interromperam as atividades de diversos órgãos.

Neste objetivo foram adicionados postos de oficiais eletricitas e hidráulicos, com carga horária 12 x 36 em turnos diurno e noturno, técnico de segurança do trabalho, gesseiro e almoxarife.

No intuito de melhor esclarecer a formação dos cargos e quantitativos, apresenta-se abaixo um demonstrativo sintético da composição dos contratos vigentes e as alterações realizadas para o novo contrato.

1- Contratos Vigentes		2- Novo Contrato (Alterações x Contrato Vigente)		2.2. Adições	
1.1. Contrato	2020/020394	2.1. Reduções			
Contratada:	SLP	2.1.1 Manutenção Integrada			
Serviço:	Manutenção Predial				
Descrição dos Postos					
Cargo	Quantidade	Cargo	Quantidade	Cargo	Quantidade
Servente de Manutenção	15	Eletricista - 40h	4	Encarregado Manutenção Elétrica noturno	1
Marceneiro	11	Hidráulico - 40h	3	Encarregado Manutenção Edificações noturno	1
Eletricista	5	Pintor - 40h	2	Técnico de Segurança do Trabalho	1
Carpinteiro	7	Total	9	Oficial Eletricista 12 x 36 diurno	1
Hidráulico	4			Oficial Eletricista 12 x 36 noturno	1
Supervisor Oficial	4	2.1.2. Transferidos para Marcenaria		Meio Oficial Eletricista 12 x 36 diurno	1
Vidraceiro	4			Meio Oficial Eletricista 12 x 36 noturno	1
Pedreiro	3	Cargo	Quantidade	Meio Oficial Eletricista 44 h diurno	1
Pintor	4	Encarregado (Supervisor Oficial)	1	Oficial Hidráulico 12 x 36 diurno	1
Serralheiro	1	Marceneiro	11	Oficial Hidráulico 12 x 36 noturno	1
Técnico Rede de Computadores	2	Meio Oficial Manutenção Predial (Servente)	2	Meio Oficial Hidráulico 12 x 36 diurno	1
Total	60	Total	14	Meio Oficial Hidráulico 12 x 36 noturno	1
		2.1.3. Transferidos Serviços Gerais e Mudanças		Meio Oficial Hidráulico 44h	3
1.2. Contrato	2022/022021			Oficial Gesseiro	1
Contratada:	Liderança	Cargo	Quantidade	Almoxarife Caff	1
Serviço:	Climatização e Refrigeração	Meio Oficial Manutenção Predial (Servente)	9	2.2.1 Total de Adições de Postos	17
Descrição dos Postos		Total	9		
Cargo	Quantidade	2.1.4. Transferidos Serviços sob Demanda			
Encarregado Geral	1				
Mecânico de Manutenção	3	Cargo	Quantidade	2.3. Quantidade de Postos Novo Contrato	45
Auxiliar de mecânico	3	Carpinteiro	5		
Total	7	Vidraceiro	2	Cálculo = (1.3) - (2.1.5) + (2.2.1.)	
1.3. Total de Postos Contratos Vigentes	67	Total	7		
		2.1.5. Total de Reduções de Postos	39		

b) Critério para valores

A precificação dos postos relativos ao serviço de manutenção integrada foi estimada com base no salário normativo de cada cargo definido nas Convenções Coletivas de Trabalho, adicionando-se os encargos sociais e demais custos que compõem os montantes “A”, “B” e “C”, conforme acima no **tópico 6.2.**

c) Cálculo

Conforme demonstrado abaixo:

CARGO	QTDE. POSTOS	QTDE. EMPREGADOS	JORNADA SEMANAL	TURNO	MONTANTE A UNITÁRIO	MONTANTE A TOTAL	MONTANTE B DESP. DIRETAS (10%)	MONTANTE B DESP. INDIRETAS + LUCRO (18%)	MONTANTE C TRIBUTOS (23%)	MONTANTE TOTAL MENSAL	CRITÉRIOS
Encarregado Manutenção - Eletrotécnico	1	1	44 horas	Diurno	R\$ 9.693,96	R\$ 9.693,96	R\$ 1.938,79	R\$ 1.744,91	R\$ 2.229,61	R\$ 15.607,28	Salário normativo para 44h + 37% gratif. Encarregado + 30% periculosidade.
Encarregado Manutenção - Eletrotécnico	1	1	44 horas	Noturno	R\$ 10.335,92	R\$ 10.335,92	R\$ 2.067,18	R\$ 1.860,47	R\$ 2.377,26	R\$ 16.640,83	Salário normativo para 44h + 37% gratif. Encarregado + 30% periculosidade / 20% adic. noturno.
Encarregado Manutenção - Edificações	1	1	44 horas	Diurno	R\$ 8.007,32	R\$ 8.007,32	R\$ 1.601,46	R\$ 1.441,32	R\$ 1.841,68	R\$ 12.891,79	Salário normativo para 44h + 37% gratif. Encarregado.
Encarregado Manutenção - Edificações	1	1	44 horas	Diurno	R\$ 8.007,32	R\$ 8.007,32	R\$ 1.601,46	R\$ 1.441,32	R\$ 1.841,68	R\$ 12.891,79	Salário normativo para 44h + 37% gratif. Encarregado.
Encarregado Manutenção - Edificações	1	1	44 horas	Noturno	R\$ 9.131,75	R\$ 9.131,75	R\$ 1.826,35	R\$ 1.643,72	R\$ 2.100,30	R\$ 14.702,12	Salário normativo para 44h + 37% gratif. Encarregado + 20% adicional noturno.
Encarregado Manutenção - Refrigeração	1	1	44 horas	Diurno	R\$ 9.693,96	R\$ 9.693,96	R\$ 1.938,79	R\$ 1.744,91	R\$ 2.229,61	R\$ 15.607,28	Encarregado + 30% periculosidade.
Técnico em Segurança do Trabalho	1	1	44 horas	Diurno	R\$ 6.237,69	R\$ 6.237,69	R\$ 1.247,54	R\$ 1.122,78	R\$ 1.434,67	R\$ 10.042,68	Salário normativo para 44h.
Oficial Eletricista	1	2	12 x 36	Diurno	R\$ 5.260,68	R\$ 10.521,36	R\$ 2.104,27	R\$ 1.893,84	R\$ 2.419,91	R\$ 16.939,39	Salário normativo para 12 x 36 + 30% periculosidade + 20% adicional noturno.
Oficial Eletricista	1	2	12 x 36	Noturno	R\$ 6.018,27	R\$ 12.036,54	R\$ 2.407,31	R\$ 2.166,58	R\$ 2.768,40	R\$ 19.378,83	Salário normativo para 12 x 36 + 30% periculosidade + 20% adicional noturno.
Oficial Eletricista	1	1	44 horas	Diurno	R\$ 5.260,68	R\$ 5.260,68	R\$ 1.052,14	R\$ 948,92	R\$ 1.209,96	R\$ 8.469,89	Salário normativo para 44h + 30% periculosidade.
Oficial Hidráulico	1	1	44 horas	Diurno	R\$ 5.075,51	R\$ 5.075,51	R\$ 1.015,10	R\$ 913,59	R\$ 1.167,37	R\$ 8.171,57	Salário normativo para 44h + 40% insalubridade.
Oficial Hidráulico	1	2	12 x 36	Diurno	R\$ 5.075,51	R\$ 10.151,02	R\$ 2.030,20	R\$ 1.827,18	R\$ 2.334,73	R\$ 16.343,14	Salário normativo para 12 x 36 + 40% insalubridade.
Oficial Hidráulico	1	2	12 x 36	Noturno	R\$ 5.802,27	R\$ 11.604,54	R\$ 2.320,91	R\$ 2.068,82	R\$ 2.669,04	R\$ 18.683,31	Salário normativo para 12 x 36 + 40% insalubridade + 20% adicional noturno.
Oficial Carpinteiro	2	2	44 horas	Diurno	R\$ 4.686,56	R\$ 9.373,12	R\$ 1.874,62	R\$ 1.687,16	R\$ 2.155,82	R\$ 15.090,72	Salário normativo para 44h + 20% insalubridade.
Oficial Pintor	3	3	44 horas	Diurno	R\$ 4.686,56	R\$ 14.059,68	R\$ 2.811,34	R\$ 2.530,73	R\$ 3.233,73	R\$ 22.636,08	Salário normativo para 44h + 20% insalubridade.
Oficial Pintor	2	2	44 horas	Diurno	R\$ 4.686,56	R\$ 9.373,12	R\$ 1.874,62	R\$ 1.687,16	R\$ 2.155,82	R\$ 15.090,72	Salário normativo para 44h + 20% insalubridade.
Oficial Serralheiro	1	1	44 horas	Diurno	R\$ 4.686,56	R\$ 4.686,56	R\$ 937,31	R\$ 843,58	R\$ 1.077,91	R\$ 7.545,36	Salário normativo para 44h + 20% insalubridade.
Oficial Gestor	1	1	44 horas	Diurno	R\$ 4.135,20	R\$ 4.135,20	R\$ 827,04	R\$ 744,34	R\$ 951,10	R\$ 6.657,67	Salário normativo para 44h.
Oficial Mecânico Refrigeração	3	3	44 horas	Diurno	R\$ 4.304,03	R\$ 12.912,09	R\$ 2.582,42	R\$ 2.324,19	R\$ 2.969,78	R\$ 20.788,48	Salário normativo para 44h + 30% periculosidade.
Meio Oficial Mecânico de Refrigeração	3	3	44 horas	Diurno	R\$ 4.148,70	R\$ 12.446,10	R\$ 2.469,22	R\$ 2.240,30	R\$ 2.862,60	R\$ 20.038,22	Salário normativo para 44h + 30% periculosidade.
Meio Oficial Vidraceiro	2	2	44 horas	Diurno	R\$ 3.376,69	R\$ 6.753,38	R\$ 1.350,68	R\$ 1.215,61	R\$ 1.553,28	R\$ 10.872,94	Salário normativo para 44h.
Auxiliar de Manutenção Predial	4	4	44 horas	Diurno	R\$ 3.347,42	R\$ 13.389,68	R\$ 2.677,94	R\$ 2.410,14	R\$ 3.075,63	R\$ 21.567,36	Salário normativo para 44h + 20% insalubridade.
Meio Oficial Manutenção Eletricista	1	2	12 x 36	Diurno	R\$ 4.514,22	R\$ 9.028,44	R\$ 1.805,69	R\$ 1.625,12	R\$ 2.076,54	R\$ 14.535,79	Salário normativo para 12 x 36 + 30% periculosidade.
Meio Oficial Manutenção Eletricista	1	1	44 horas	Diurno	R\$ 4.514,22	R\$ 4.514,22	R\$ 902,84	R\$ 812,50	R\$ 1.038,27	R\$ 7.267,89	Salário normativo para 44h + 30% periculosidade.
Meio Oficial Manutenção Eletricista	1	2	12 x 36	Noturno	R\$ 5.155,43	R\$ 10.310,86	R\$ 2.062,17	R\$ 1.855,95	R\$ 2.371,50	R\$ 16.600,48	Salário normativo para 12 x 36 + 40% insalubridade + 20% adicional noturno.
Meio Oficial Manutenção Hidráulica	3	3	44 horas	Diurno	R\$ 4.655,11	R\$ 13.965,33	R\$ 2.793,07	R\$ 2.513,78	R\$ 3.212,03	R\$ 22.484,18	Salário normativo para 44h + 40% insalubridade.
Meio Oficial Manutenção Hidráulica	1	2	12 x 36	Diurno	R\$ 4.655,11	R\$ 9.310,22	R\$ 1.862,04	R\$ 1.675,84	R\$ 2.141,35	R\$ 14.969,45	Salário normativo para 12 x 36 + 40% insalubridade.
Meio Oficial Manutenção Hidráulica	1	2	12 x 36	Noturno	R\$ 5.296,32	R\$ 10.592,64	R\$ 2.118,53	R\$ 1.906,68	R\$ 2.436,31	R\$ 17.054,15	Salário normativo para 12 x 36 + 40% insalubridade + 20% adicional noturno.
Instaladores e reparadores de linhas e cabos elétricos, telefônicos e de comunicação de dados	2	2	44 horas	Diurno	R\$ 3.544,68	R\$ 7.089,36	R\$ 1.417,87	R\$ 1.278,08	R\$ 1.630,55	R\$ 11.413,87	Salário normativo para 44h.
Almoxarife	1	1	44 horas	Diurno	R\$ 4.686,56	R\$ 4.686,56	R\$ 937,31	R\$ 843,58	R\$ 1.077,91	R\$ 7.545,36	Salário normativo para 44h + 20% insalubridade.
TOTAL	46	53				R\$ 272.384,13	R\$ 54.476,83	R\$ 49.029,14	R\$ 62.848,35	R\$ 438.538,45	

6.2.3. Marcenaria

a) Critério para quantitativos

O quantitativo foi definido com base nos postos existentes no contrato atual de manutenção predial, mantendo-se as quantidades de 01 encarregado, 11 marceneiros e alocando-se 02 auxiliares de marceneiro (serventes) desse contrato. Ademais foram adicionados 01 posto de oficial pintor pistola e 01 almoxarife, buscando atender a necessidade dessa mão de obra dedicada identificada junto à unidade de Marcenaria.

b) Critério para valores

A precificação dos postos relativos ao serviço de marcenaria foi estimada com base no salário normativo de cada cargo definido nas Convenções Coletivas de Trabalho, adicionando-se os encargos sociais e demais custos que compõem os montantes “A”, “B” e “C”, conforme acima no **tópico 6.2.**

c) Cálculo

Conforme demonstrado abaixo:

CARGO	QTDE. POSTO	QTDE. EMPREGADOS	JORNADA SEMANAL	TURNO	MONTANTE A UNITÁRIO	MONTANTE A TOTAL	MONTANTE B DESP. DIRETAS (20%)	MONTANTE B DESP. INDIRETAS + LUCRO (18%)	MONTANTE C TRIBUTOS (23%)	MONTANTE TOTAL MENSAL	CRITÉRIO DOS VALORES EXTRAÍDOS DA TABELA DE PREÇO REFERÊNCIA- CELIC
Encarregado Manutenção - Marcenaria	1	1	44 horas	Diurno	R\$ 8.073,83	R\$ 8.073,83	R\$ 1.214,77	R\$ 1.093,29	R\$ 1.398,89	R\$ 9.778,87	Salário normativo para 44h + 37% gratif. Encarregado + 20% insalubridade.
Oficial Marceneiro	11	11	44 horas	Diurno	R\$ 4.686,56	R\$ 51.552,16	R\$ 10.310,43	R\$ 9.279,39	R\$ 11.857,02	R\$ 82.988,98	Salário normativo para 44h + 20% insalubridade.
Oficial Pintor Pistola	1	1	44 horas	Diurno	R\$ 5.237,91	R\$ 5.237,91	R\$ 1.047,58	R\$ 942,82	R\$ 1.204,72	R\$ 8.433,04	Salário normativo para 44h + 40% insalubridade.
Auxiliar de Marceneiro	2	2	44 horas	Diurno	R\$ 3.886,77	R\$ 7.773,54	R\$ 1.554,71	R\$ 1.403,56	R\$ 1.793,43	R\$ 12.554,04	Salário normativo para 44h + 20% insalubridade.
Almoxarife	1	1	44 horas	Diurno	R\$ 4.686,56	R\$ 4.686,56	R\$ 937,31	R\$ 843,58	R\$ 1.077,91	R\$ 7.545,36	Salário normativo para 44h + 20% insalubridade.
TOTAL	16	16				R\$ 75.348,00	R\$ 15.069,60	R\$ 13.662,64	R\$ 17.330,04	R\$ 121.310,28	

6.2.4. Serviços Gerais e Mudanças

a) Critério para quantitativos

O quantitativo foi definido mantendo-se 09 postos de auxiliar de serviços gerais e mudanças (servente) do contrato atual de manutenção predial, adicionando-se 05

postos dessa mesma função, considerando que também serão atendidas as demandas da Seduc, além de 01 encarregado para supervisão dos serviços. Esses postos executarão, principalmente, a movimentação de materiais, mobiliário e equipamentos, bem como auxiliarão as demais áreas em atividades de rotina.

b) Critério para valores

A precificação dos postos relativos aos serviços gerais e mudanças foi estimada com base no salário normativo de cada cargo definido nas Convenções Coletivas de Trabalho, adicionando-se os encargos sociais e demais custos que compõem os montantes “A”, “B” e “C”, conforme acima no **tópico 6.2**.

c) Cálculo

Conforme demonstrado abaixo:

CARGO	QTDE. POSTO	QTDE. EMPREGADOS	JORNADA SEMANAL	TURNO	PREÇO UNIT. REFERÊNCIA SRO	PREÇO TOTAL REF. SRO MENSAL	MONTANTE B DESP. DIRETAS (20%)	MONTANTE B DESP. INDIRETAS + LUCRO (18%)	MONTANTE C TRIBUTOS (23%)	MONTANTE TOTAL MENSAL	CRITÉRIOS
Encarregado de Serviços Gerais e Mudanças	1	1	44 horas	Diurno	R\$ 4.989,48	R\$ 4.989,48	R\$ 997,90	R\$ 998,11	R\$ 1.147,58	R\$ 8.033,00	Salário normativo para 44h + 37% grat.
Auxiliar de Serviços Gerais e Mudanças	14	14	44 horas	Diurno	R\$ 3.898,77	R\$ 54.582,78	R\$ 10.916,56	R\$ 9.824,90	R\$ 12.554,04	R\$ 87.878,28	Encarregado + 20% insalubridade.
TOTAL	15	15				R\$ 59.572,26	R\$ 11.914,45	R\$ 10.723,01	R\$ 13.701,62	R\$ 95.911,34	Salário normativo para 44h + 20% insalubridade.

6.3. Grupo II - Serviços Continuados sem Dedicção Exclusiva de Mão de Obra

Inicialmente, os quantitativos e preços dos serviços previstos no Grupo II possuem como parâmetro os respectivos contratos vigentes, contudo, após realização **da audiência pública** serão solicitados novos orçamentos para atualização dos preços.

6.3.1. Manutenção de Elevadores

a) Critério para quantitativos

O quantitativo foi baseado na especificação do Termo de Referência integrante do contrato FPE nº 020841/2023, firmado pela SPGG com a empresa Nalc Comércio e Indústria de Elevadores Ltda em 03/07/2023, com vigência de 01/08/2023 a 01/08/2024. O objeto desse contrato contempla a execução da manutenção preventiva e corretiva integral, com assistência técnica e cobertura total de peças referente à 11 (onze) elevadores e 02 (duas) plataformas elevatórias instalados no Centro Administrativo Fernando Ferrari (CAFF).

A nova contratação seguirá os mesmos quantitativos e especificações do contrato atual, incorporando-se ao contrato de manutenção integrada (facilities), conforme consta no **Anexo II-A - Manutenção de Elevadores do Termo de Referência**.

O início de execução desse serviço no novo contrato se dará a partir do término da vigência do contrato atual, ou seja, **a partir de 02/08/2024**. Assim, prevendo-se que o início de execução novo contrato ocorra em **01/03/2024** o período de vigência do serviço de manutenção dos elevadores, proporcionalmente, será de **19 meses**.

b) Critério para valores

O valor foi baseado, **inicialmente**, no contrato vigente FPE nº 020841/2023, conforme informado no item "a" acima, sendo o valor mensal de R\$ 22.000,00, correspondendo R\$

20.000,00 relativo à mão de obra e R\$ 2.000,00 ao total de materiais e peças. Ainda serão adicionados outros parâmetros e fontes de preço após elaboração do Termo de Referência.

c) Cálculo

O valor total geral deste serviço para a vigência do contrato será obtido da seguinte forma: Quantidade de meses de execução: 19 meses x (Valor mensal de mão de obra = R\$ 20.000,00 + Valor mensal de materiais = R\$ 2.000,00) = Valor total geral: R\$ 418.000,00.

6.3.2. Desinsetização, desratização, descupinização, fumigação, limpeza e higienização dos reservatórios de água

a) Critério para quantitativos

O quantitativo foi baseado no Termo de Referência integrante do contrato FPE nº 021299/2020, firmado pela SPGG com a empresa Claiton F Pires & Cia. Ltda EPP em 24/11/2020, com vigência atual de 26/11/2022 a 25/11/2023, cujo objeto é a execução de serviços de desinsetização, desratização e descupinização, bem como serviços de limpeza e higienização dos reservatórios de água no Complexo Administrativo do Estado (CAE/RS), incluindo os insumos necessários para execução dos serviços. A nova contratação a ser incluída no contrato de manutenção integrada (facilities) manterá as especificações do contrato vigente, as quais estão detalhadas no Anexo II-B do Termo de Referência. O início desse serviço ocorrerá no primeiro mês de execução do contrato de manutenção integrada, compreendendo a vigência integral de 24 meses.

b) Critério para valores

O valor foi estimado com base no contrato vigente FPE nº 021299/2020, conforme informado no item "a" acima, sendo o valor mensal atual de R\$ 24.142,18 atualizado pelo IPCA-E (IBGE), resultando o valor mensal atualizado de R\$ 25.167,00 e o valor anual de R\$ 302.004,00, arredondando as casas decimais. Ainda serão adicionados outros parâmetros e fontes de preço após elaboração do Termo de Referência.

c) Cálculo

O valor do contrato vigente no valor de R\$ 24.142,00 (arredondado) foi reajustado pelo IPCA-E (IBGE) no período de novembro/2022 a junho/2023 (índice disponibilizado pelo Bacen no trimestre até junho/23), por meio da calculadora do Bacen, conforme abaixo demonstrado:

Resultado da Correção pelo IPCA-E (IBGE)

Dados básicos da correção pelo IPCA-E (IBGE)	
Dados informados	
Data inicial	11/2022
Data final	06/2023
Valor nominal	R\$ 24.142,00 (REAL)
Dados calculados	
Índice de correção no período	1,04245220
Valor percentual correspondente	4,245220 %
Valor corrigido na data final	R\$ 25.166,88 (REAL)

Fonte: <https://www3.bcb.gov.br/CALCIDADAO/publico/exibirFormCorrecaoValores.do?method=exibirFormCorrecaoValores>

6.4. Grupo III - Serviços Não Continuados sob Demanda

A definição dos quantitativos deste grupo foi baseada nas particularidades de cada tipo de serviço, bem como para a estimativa de preços utilizou-se diferentes parâmetros, seja sistemas referenciais, contratos similares e pesquisa de mercado, o que será detalhado nos itens a seguir.

Salienta-se que se trata de uma lista de serviços exemplificativa e de quantitativos estimados, sendo a execução sujeita à aprovação prévia e o pagamento efetuado somente após a finalização e aceite da área de gestão e fiscalização contratual da contratante.

Assim, poderão ocorrer ajustes e alterações nos itens e quantidades, visando atender as demandas identificadas durante a execução do contrato, devendo tais alterações respeitarem aos limites previstos nos artigos 124 a 126 da Lei nº 14.133/2021 e os serviços estarem relacionados ao escopo desse grupo.

6.4.1. Instalações e alterações de *layouts*, pequenas alterações e adequações

a) Critério para quantitativos

Ressalta-se que a inexistência de uma base de dados com histórico de quantitativos e custos despendidos com esses serviços foi um dificultador para a elaboração da estimativa. Contudo, em 2023, iniciou-se um trabalho com o controle da mão de obra e insumos gastos com a instalação e alteração de *layout* pela equipe técnica do DGCAE, assim como, por meio da presente contratação busca-se um aperfeiçoamento da coleta e registros de dados, sendo que está prevista a inclusão do software de gestão dos serviços no pacote dos *facilities*. Com isso, visualiza-se a construção de uma base de dados históricos mais confiável, propiciando maior acuracidade para o aprimoramento das futuras contratações.

Desta forma, os quantitativos desses serviços foram estimados prevendo-se 09 (nove) alterações de *layout* ao ano, buscando-se obedecer ao limite orçamentário mensal de R\$ 90 mil indicado pela Autoridade Competente para o Grupo III - Serviços não continuados sob demanda.

b) Critério para valores

Os valores foram baseados nas composições existentes das Tabelas SINAPI e GOINFRA, assim como, foram elaboradas composições próprias para os itens não encontrados nessas tabelas, as quais adotaram como referência a SINAPI, GOINFRA, GCE e pesquisa de mercado.

c) Cálculo

Considerando a extensa lista de serviços, o demonstrativo de cálculo poderá ser visualizado **na planilha disponibilizada em formato Excel, aba "8. III - Serviços sob demanda", do Anexo II - Memórias de Cálculo, parte deste Estudo Técnico.**

6.4.2. Recarga e reteste hidrostático de extintores

a) Critério para quantitativos

Os quantitativos para os serviços de recarga e reteste hidrostático de extintores foram baseados no levantamento dos equipamentos existentes nos prédios compreendidos pelo CAE/RS e unidades do Tudo Fácil Zona Sul e Zona Norte, em atendimento à legislação vigente e ao PPCI, o qual foi realizado pela equipe técnica do DGCAE.

b) Critério para valores

Como parâmetro de valor foi aplicado o contrato vigente nº 2021/022069 relativo a recargas e reteste de extintores e para os tipos de extintores não existentes nesse contrato foi realizada pesquisa de mercado.

c) Cálculo

Conforme demonstrado abaixo:

7.2 RECARGA E RETESTE HIDROSTÁTICO DE EXTINTORES				MENSAL		ANUAL	
ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	TOTAL	TOTAL + BDI	TOTAL	TOTAL + BDI
89	Contrato SPGG	2021/022069	RECARGA DE EXTINTOR DE INCÊNDIO PQS ABC 4KG	R\$ 286,17	R\$ 346,69	R\$ 3.434,00	R\$ 4.160,29
90	MERCADO		RECARGA DE EXTINTOR DE INCÊNDIO PQS ABC 6KG	R\$ 498,75	R\$ 604,24	R\$ 5.985,00	R\$ 7.250,83
91	Contrato SPGG	2021/022069	RECARGA DE EXTINTOR DE INCÊNDIO PQS ABC 8KG	R\$ 12,00	R\$ 14,54	R\$ 144,00	R\$ 174,46
92	Contrato SPGG	2021/022069	RECARGA DE EXTINTOR DE INCÊNDIO PQS BC 4KG	R\$ 252,50	R\$ 305,90	R\$ 3.030,00	R\$ 3.670,55
93	Contrato SPGG	2021/022069	RECARGA DE EXTINTOR DE INCÊNDIO PQS BC 6KG	R\$ 8,00	R\$ 9,69	R\$ 96,00	R\$ 116,30
94	Contrato SPGG	2021/022069	RECARGA DE EXTINTOR DE INCÊNDIO PQS BC 8KG	R\$ 19,83	R\$ 24,03	R\$ 238,00	R\$ 288,34
95	Contrato SPGG	2021/022069	RECARGA DE EXTINTOR DE INCÊNDIO PQS BC 12KG	R\$ 4,17	R\$ 5,05	R\$ 50,00	R\$ 60,58
96	Contrato SPGG	2021/022069	RECARGA DE EXTINTOR DE INCÊNDIO CO2 BC 4KG	R\$ 71,50	R\$ 86,62	R\$ 858,00	R\$ 1.039,47
97	Contrato SPGG	2021/022069	RECARGA DE EXTINTOR DE INCÊNDIO CO2 BC 6KG	R\$ 114,00	R\$ 138,11	R\$ 1.368,00	R\$ 1.657,33
98	Contrato SPGG	2021/022069	RECARGA DE EXTINTOR DE INCÊNDIO CO2 BC 10KG	R\$ 4,17	R\$ 5,05	R\$ 50,00	R\$ 60,58
99	Contrato SPGG	2021/022069	RECARGA DE EXTINTOR DE INCÊNDIO AP A 10L	R\$ 197,17	R\$ 238,87	R\$ 2.366,00	R\$ 2.866,41
100	Contrato SPGG	2021/022069	RECARGA DE EXTINTOR DE INCÊNDIO AP A 75L	R\$ 3,08	R\$ 3,74	R\$ 37,00	R\$ 44,83
101	MERCADO		RECARGA DE EXTINTOR DE INCÊNDIO PQS BC 20 KG (SOBRE RODAS)	R\$ 44,25	R\$ 53,61	R\$ 531,00	R\$ 643,31
102	MERCADO		RECARGA DE EXTINTOR DE INCÊNDIO PQS BC 50 KG (SOBRE RODAS)	R\$ 12,00	R\$ 14,54	R\$ 144,00	R\$ 174,46
103	Contrato SPGG	2021/022069	RECARGA DE EXTINTOR DE INCÊNDIO ESP MEC. AB 50 KG (SOBRE RODAS)	R\$ 38,00	R\$ 46,04	R\$ 456,00	R\$ 552,44
104	Contrato SPGG	2021/022069	RETESTE DE EXTINTOR DE INCÊNDIO PQS ABC 4KG	R\$ 33,67	R\$ 40,79	R\$ 404,00	R\$ 489,45
105	MERCADO		RETESTE DE EXTINTOR DE INCÊNDIO PQS ABC 6KG	R\$ 25,00	R\$ 30,29	R\$ 300,00	R\$ 363,45
106	Contrato SPGG	2021/022069	RETESTE DE EXTINTOR DE INCÊNDIO PQS ABC 8KG	R\$ 1,33	R\$ 1,62	R\$ 16,00	R\$ 19,38
107	Contrato SPGG	2021/022069	RETESTE DE EXTINTOR DE INCÊNDIO PQS BC 4KG	R\$ 33,67	R\$ 40,79	R\$ 404,00	R\$ 489,45
108	Contrato SPGG	2021/022069	RETESTE DE EXTINTOR DE INCÊNDIO PQS BC 6KG	R\$ 1,00	R\$ 1,21	R\$ 12,00	R\$ 14,54
109	Contrato SPGG	2021/022069	RETESTE DE EXTINTOR DE INCÊNDIO PQS BC 8KG	R\$ 2,33	R\$ 2,83	R\$ 28,00	R\$ 33,92
110	Contrato SPGG	2021/022069	RETESTE DE EXTINTOR DE INCÊNDIO PQS BC 12KG	R\$ 0,33	R\$ 0,40	R\$ 4,00	R\$ 4,85
111	Contrato SPGG	2021/022069	RETESTE DE EXTINTOR DE INCÊNDIO CO2 BC 4KG	R\$ 4,33	R\$ 5,25	R\$ 52,00	R\$ 63,00
112	Contrato SPGG	2021/022069	RETESTE DE EXTINTOR DE INCÊNDIO CO2 BC 6KG	R\$ 6,00	R\$ 7,27	R\$ 72,00	R\$ 87,23
113	Contrato SPGG	2021/022069	RETESTE DE EXTINTOR DE INCÊNDIO CO2 BC 10KG	R\$ 0,17	R\$ 0,20	R\$ 2,00	R\$ 2,42
114	Contrato SPGG	2021/022069	RETESTE DE EXTINTOR DE INCÊNDIO AP A 10L	R\$ 30,33	R\$ 36,75	R\$ 364,00	R\$ 440,99
115	Contrato SPGG	2021/022069	RETESTE DE EXTINTOR DE INCÊNDIO AP A 75L	R\$ 0,17	R\$ 0,20	R\$ 2,00	R\$ 2,42
116	MERCADO		RETESTE DE EXTINTOR DE INCÊNDIO PQS BC 20 KG (SOBRE RODAS)	R\$ 1,00	R\$ 1,21	R\$ 12,00	R\$ 14,54
117	MERCADO		RETESTE DE EXTINTOR DE INCÊNDIO PQS BC 50 KG (SOBRE RODAS)	R\$ 0,17	R\$ 0,20	R\$ 2,00	R\$ 2,42
118	Contrato SPGG	2021/022069	RETESTE DE EXTINTOR DE INCÊNDIO ESP MEC. AB 50 KG (SOBRE RODAS)	R\$ 2,00	R\$ 2,42	R\$ 24,00	R\$ 29,08
TOTAL ITEM 7.2.				R\$ 1.707,08	R\$ 2.068,13	R\$ 20.485,00	R\$ 24.817,58

6.4.3. Chaveiro

a) Critério para quantitativos

O quantitativo do serviço de chaveiro foi definido com base no levantamento histórico informado pela equipe técnica da Divisão de Serviços do CAFF - Dicae/DGCAE.

b) Critério para valores

O valor dos serviços foi calculado pela média de preços, a partir da pesquisa de mercado.

c) Cálculo

Conforme abaixo demonstrado:

7.3 CHAVEIRO				MENSAL		ANUAL	
ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	TOTAL	TOTAL + BDI	TOTAL	TOTAL + BDI
119	MERCADO		CÓPIA DE CHAVE SIMPLES	R\$ 208,33	R\$ 252,40	R\$ 2.500,00	R\$ 3.028,75
120	MERCADO		TROCA DE SEGREDO	R\$ 152,78	R\$ 185,09	R\$ 1.833,33	R\$ 2.221,08
TOTAL ITEM 7.3.				R\$ 361,11	R\$ 437,49	R\$ 4.333,33	R\$ 5.249,83

6.4.4. Tele entulho

a) Critério para quantitativos

O quantitativo do serviço de tele entulho foi definido com base no levantamento histórico informado pela equipe técnica da Divisão de Serviços do CAFF - Dicae/DGCAE.

b) Critério para valores

O valor dos serviços foi calculado pela média de preços, a partir da pesquisa de mercado.

c) Cálculo

Conforme demonstrado abaixo:

7.4. TELE ENTULHO										
ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN.	QTD. ANO	CUSTO UNITÁRIO	MENSAL		ANUAL	
							TOTAL	TOTAL + BDI	TOTAL	TOTAL + BDI
121	MERCADO		TELE-ENTULHO, REMOÇÃO E TRANSPORTE DE RESÍDUOS DE REFORMAS, POR MEIO DE FORNECIMENTO DE EQUIPAMENTOS DE COLETA DO TIPO CAIXA BROOKS (CAÇAMBA TIPO ESTACIONÁRIA DE M³)	M³	152	R\$ 106.50	R\$ 1.349,00	R\$ 1.634,31	R\$ 16.188,00	R\$ 19.611,76
TOTAL ITEM 7.4.							R\$ 1.349,00	R\$ 1.634,31	R\$ 16.188,00	R\$ 19.611,76

6.4.5. Sinalética

a) Critério para quantitativos

Os quantitativos para cada item da sinalética predial foram pensados com objetivo de atender minimamente a demanda interna dos prédios que compõem o Complexo Administrativo do Estado. Dessa forma, para poder estimar qual seria essa demanda foram utilizados os parâmetros de quantitativos de aquisição anterior por parte da Assessoria de Comunicação da SPGG (PROA 19/1300-0008119-3), convertendo-se as unidades ao quantitativo correspondente em metros quadrados. Esse procedimento de conversão em metros quadrados busca padronizar a unidade de medida, flexibilizando adaptação dos diferentes tamanhos dos itens, conforme a necessidade de cada aquisição.

A demanda estimada para o projeto de facilities não supera a demanda da aquisição realizada em 2019. Isso se deve ao fato de que a aquisição foi planejada para atender a reformulação de sinalização de todo o CAE, e a demanda do projeto de facilities busca o atendimento pontual de demandas ao longo do período do contrato.

A demanda atual menor também se justifica por ser uma estimativa de demanda anual, significando que no segundo ano de contrato os quantitativos podem ser renovados. Ressalta-se que as quantidades não são fixas, e podem ser solicitadas em quantidades maiores ou menores do que o informado.

Tratando os itens de forma específica, os dois tipos de adesivos solicitados tiveram os quantitativos somados para efeito de comparação com os quantitativos solicitados em 2019. O mesmo foi efetuado para os dois modelos de placas solicitados no projeto.

Quanto às bolsas de comunicação, foi solicitada aproximadamente a metade da demanda de 2019. Isso se deve ao fato de que muitos espaços já contam com o item aplicado, sendo que em muitos casos o mesmo pode ser reutilizado. Abaixo está um quadro comparativo entre a demanda de 2019 e a do projeto do facilities.

ITEM	UNIDADE	DEMANDA 2019	DEMANDA FACILITIES
Vinil autoadesivo plotado, recortado, com instalação (o item pode ser demandado em tamanhos diferentes)	m²	120,2	50
Vinil autoadesivo plotado, recortado, com impressão digital multicores, com instalação (o item pode ser demandado em tamanhos diferentes)	m²	-	50
Placa de PVC com espessura de 2mm, com aplicação de vinil autoadesivo plotado, entregue com suporte para fixação em teto e fita dupla-face, com instalação (o item pode ser demandado em tamanhos diferentes)	m²	115,7	40
Placa de PVC com espessura de 2mm, com aplicação de vinil autoadesivo plotado, entregue com fita dupla-face para fixação em porta ou parede, com instalação (o item pode ser demandado em tamanhos diferentes)	m²	-	40
Bolsa de comunicação interna em acrílico cristal, espessura de 2mm, com medida 22X35cm, face única, para folha tamanho A4.	un	657	300

b) Critério para valores

Como parâmetro de valores foi utilizado contratações similares de órgão público, sendo o contrato nº 14211/2022 do TRT da 12ª Região de Santa Catarina e a Ata de Registro de Preços nº 110/2022 do Ministério Público de Minas Gerais.

c) Cálculo

Conforme demonstrado abaixo:

7.5 SINALÉTICA									
ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN.	QTD. ANO	CUSTO UNITÁRIO	MENSAL		ANUAL
							TOTAL	TOTAL + BDI	TOTAL + BDI
122	Contratação Similar TRT 12ª Região Santa Catarina	Ctro 14211/2022 Item 2	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE VINIL AUTOADESIVO PLOTADO, RECORTADO, COM INSTALAÇÃO (O ITEM PODE SER DEMANDADO EM TAMANHOS DIFERENTES)	M²	50	R\$ 120,00	R\$ 500,00	R\$ 605,75	R\$ 6.000,00
123	Contratação Similar TRT 12ª Região Santa Catarina	Ctro 14211/2022 Item 4	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE VINIL AUTOADESIVO PLOTADO, RECORTADO, COM IMPRESSÃO DIGITAL MULTICOES, COM INSTALAÇÃO (O ITEM PODE SER DEMANDADO EM TAMANHOS DIFERENTES)	M²	50	R\$ 120,00	R\$ 500,00	R\$ 605,75	R\$ 6.000,00
124	Contratação Similar TRT 12ª Região Santa Catarina	Ctro 14211/2022 Item 7	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE PVC COM ESPESURA DE 2MM, COM APLICAÇÃO DE VINIL AUTOADESIVO PLOTADO, ENTREGUE COM SUPORTE PARA FIXAÇÃO EM TETO E FITA DUPLA-FACE, COM INSTALAÇÃO (O ITEM PODE SER DEMANDADO EM TAMANHOS DIFERENTES)	M²	40	R\$ 150,00	R\$ 500,00	R\$ 605,75	R\$ 6.000,00
125	Contratação Similar TRT 12ª Região Santa Catarina	Ctro 14211/2022 Item 7	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE PVC COM ESPESURA DE 2MM, COM APLICAÇÃO DE VINIL AUTOADESIVO PLOTADO, ENTREGUE COM FITA DUPLA-FACE PARA FIXAÇÃO EM PORTA OU PAREDE, COM INSTALAÇÃO (O ITEM PODE SER DEMANDADO EM TAMANHOS DIFERENTES)	M²	40	R\$ 150,00	R\$ 500,00	R\$ 605,75	R\$ 6.000,00
126	Contratação Similar Ministério Público Minas Gerais	ARP 110/2022 Lote 1 Item 2	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE BOLSA DE COMUNICAÇÃO INTERNA EM ACRILICO CRISTAL, ESPESURA DE 2MM, COM MEDIDA 22X35CM, FACE ÚNICA, PARA FOLHA TAMANHO A4	UN	300	R\$ 50,00	R\$ 1.250,00	R\$ 1.514,38	R\$ 15.000,00
TOTAL ITEM 7.5.							R\$ 3.250,00	R\$ 3.937,38	R\$ 39.000,00
									R\$ 47.248,50

6.5. Grupo IV – Sistema de Gestão de Facilities

Na estimativa de quantitativos e preços para o sistema de gestão de facilities foi utilizado como parâmetro contratações similares de outros órgãos públicos e pesquisa com fornecedor, todavia, após realização da audiência pública serão solicitados novos orçamentos para atualização dos preços.

a) Critério para quantitativos

Objetivando conhecer as especificações necessárias para o software de gestão dos serviços de manutenção integrada (facilities), realizou-se a consulta de Termos de Referência de outras contratações, bem como foram realizadas reuniões com órgãos públicos que já contrataram esse serviço, como a ENAP, MMA e TJSP. Além disso, foi consultada a empresa Aditiva, fornecedora do software Prisma. Desta forma, foi possível definir os requisitos do sistema para o dimensionamento da proposta pelos licitantes, conforme descrito no **Anexo IV-A do Termo de Referência**.

b) Critério para valores

Os valores referenciais foram baseados em 02 contratos similares de facilities do TJSP e ENAP, que incluem o fornecimento de software de gestão, bem como em proposta comercial recebida da empresa Aditiva.

c) Cálculo

O preço final de referência de **R\$ 18.330,82** foi obtido pela média das 03 fontes de preço mencionadas no **item “b” acima**, conforme demonstrado no Quadro abaixo. O início desse serviço está previsto **até 60 dias após o início de execução do contrato**, portanto, está sendo considerado 22 meses de execução dentro da vigência contratual.

Descrição	Fonte 1 (R\$)	Fonte 2 (R\$)	Fonte 3 (R\$)
Fornecimento e manutenção.	17.600,00	16.547,85	20.844,60
Unidade	Mensal	Mensal	Mensal
Parâmetro de Preço	Pesquisa preço	Contrato Similar	Contrato Similar
Contrato	Não aplicável	000.423/2016/CT	20/2021
Validade Proposta / Vigência Contrato:	01/06/2023	22/08/2022 a 17/12/2024	09/12/2021 a 09/06/2024
Órgão	Não aplicável	TJSP	ENAP
Fornecedor	Aditiva	BPS PROFIT	ENGEMIL
Sistema	Prisma	Não informado	Não informado.
Valor médio (R\$):	18.330,82		
Observação:	O valor da "fonte 1" foi calculado da seguinte forma: Custos de implantação = R\$ 57.200,00 (parcela única) dividido por 22 meses (período de execução do serviço) + Custo mensal de manutenção: R\$ 15.000,00.		

7. Estimativa do Valor da Contratação

Tendo como embasamento os critérios apresentados no tópico 6 acima, o valor global estimado da contratação é de (R\$): **24.025.504,98** (Vinte e quatro milhões, vinte e cinco mil, quinhentos e quatro reais e noventa e oito centavos) para o período de 24 (vinte e quatro) meses de execução.

8. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

Considerando a natureza do projeto “*facilities*”, que oferece uma solução integrada de serviços prediais, buscando integrar pessoas, lugares e processos, torna-se inviável técnica e operacionalmente o parcelamento da contratação.

Reforça-se ainda a afirmação da Súmula nº 247/2004 do TCU, que admite a contratação integrada visando evitar prejuízo para o conjunto ou complexo ou perda de economia de escala.

Assim, amparado na excepcionalidade admitida pelo TCU para a integração do contrato de serviços, é possível justificar o não parcelamento ao escolher essa solução, embasado nas seguintes premissas:

- a) A modalidade de contratação “*facilities*” possibilita ganhos de escala, tendo em vista o agrupamento de serviços que seriam contratados individualmente, resultando em redução de custos processuais, tanto na licitação como execução do contrato;
- b) Como existem serviços interdependentes que afetam na execução um dos outros, o gerenciamento integrado permite uma melhor sinergia entre eles, otimizando recursos e agilizando o tempo de atendimento;
- c) A integração dos serviços evita estruturas redundantes, gerando economicidade na gestão e execução do contrato;
- d) Igualmente, o não parcelamento, facilita a imputação de responsabilidades no caso de falhas ou danos causados durante a execução, sendo que os diversos serviços estarão sob a obrigação de uma única contratada.

Portanto, a opção pelo não parcelamento da contratação justifica-se pelo potencial de ganhos de escala, redução de custos processuais, eliminação de estruturas redundantes e simplificação da gestão e fiscalização do contrato.

9. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

Visualiza-se no momento as seguintes contratações correlatas e/ou interdependentes referentes a presente contratação, as quais contemplam reformas estruturais a serem executados no CAE/RS e assessoria à fiscalização, bem como contratos de serviços vigentes que serão incorporados aos “*facilities*”:

Projeto	Objeto	Proa
Contratos de serviços vigentes que serão incorporados pelo <i>Facilities</i> .	Manutenção predial, elevadores, climatização, desratização e limpeza caixas d'água e recarga de extintores.	Conforme descrito no Item 2. Descrição da necessidade.
Plano de Prevenção e Proteção Contra Incêndios - PPCI para o CAE/RS.	Contratação do sistema de alarme e detecção de incêndio e do sistema de hidrantes.	22/1300-0008715-5
Adequações de Acessibilidade do CAFF.	Implantação de acessibilidade no prédio do CAFF, com adequação das rampas das alas sul e norte, adequação dos guarda-corpos, rebaixo das calçadas, instalação de piso podotátil nas áreas externas e internas do CAFF.	22/1300-0006053-2
Manutenção dos Elevadores do CAFF.	Contratação de manutenção para 11 (onze) elevadores do Centro Administrativo Fernando Ferrari, com fornecimento de peças.	21/1300-0005639-4
Revitalização das Fachadas do CAFF.	Contratação para adequação da rede de drenos dos aparelhos de ar-condicionado e pintura das fachadas do CAFF e substituição das borrachas de vedação das janelas.	21/1300-0004884-7
Instalação de Linhas de Vida no CAFF.	Contratação para instalação das linhas de vida para o CAFF.	22/1300-0007064-3
Adequação Hidráulica dos Sanitários do CAFF.	Manutenção corretiva dos sanitários do Centro Administrativo Fernando Ferrari, contemplando a substituição de hidras que apresentam vazamento. Serão atendidos 42 (quarenta e dois) banheiros.	20/1300-0006517-2
Sistema de Controle de Acesso para o CAFF.	Instalação de sistema e equipamentos de controle de acesso nas alas sul e norte do Centro Administrativo Fernando Ferrari, com	21/1300-0006517-2

	serviços contínuos de manutenção e assistência técnica.	
Sistema de CFTV para o CAFF.	Adequação do sistema e equipamentos atuais de CFTV do Centro Administrativo Fernando Ferrari.	23/1300-0002095-1
Reforma Gabinete do Governador.	Elaboração de projeto e reforma do 21º Pavimento do CAFF.	23/1300-0002314-4
Casa de Bombas.	Projeto para substituição/reforma de bombas hidráulicas, bases e tubulações da casa de bombas do CAFF.	22/1300-0007660-9
Reforma de Forros de Gesso.	Elaboração de projeto e reforma dos forros de gesso dos banheiros do CAFF.	23/0600-0000491-9
Reforma em Corredor e Acesso ao Restaurante – SEDUC.	Projeto para contratação de serviços de demolição de paredes de alvenaria e instalação de drywall no subsolo do prédio da SEDUC.	23/1300-0005428-7
Laudo Técnico de Inspeções Prediais.	Serviço de laudo estrutural para avaliação de integridade, capacidade de carga e necessidade de reforço da estrutura dos prédios do CAE/RS.	23/1300-0004540-7
Adequação de Heliponto – CAFF.	Elaboração de projeto, reforma e regularização do espaço destinado ao heliponto do CAFF.	23/1203-0001823-8
Escada de Acesso Telhado – SEDUC.	Elaboração de projeto e construção de nova escada metálica para acesso ao telhado da SEDUC.	Sem PROA
Reforma de calçadas e pisos – SEDUC.	Elaboração de projeto e reforma de calçada de fundos de prédio da SEDUC e piso da área de estacionamento da SEDUC.	Sem PROA
Iluminação do Estacionamento – CAFF.	Elaboração de projeto e instalação de postes de luz na área do estacionamento do CAFF.	Sem PROA
Reforma em Vestiários do Prédio de Manutenção.	Elaboração de projeto e reforma de prédio destinado ao vestiário das equipes de manutenção.	Sem PROA
Topografia e Sondagem.	Contratação para serviços de topografia e sondagem no CAE.	Sem PROA
Troca de vedação de janelas – CAFF.	Projeto para substituição da pele de vidro de vedação das janelas do CAFF.	19/1300-0001977-3
Projeto WiFi do CAFF.	Aquisição de solução WiFi para todo o CAFF e anexos, incluindo equipamentos necessários e serviços associados.	Sem PROA
Equipe de Apoio à Engenharia	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 SPGG sobre os serviços de empresas CONTRATADAS de obras e serviços de engenharia e manutenção do CAE/RS, bem como de outros imóveis.	23/1300-0006172-0

10. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento



Identifica-se que a solução de contratação integrada está em alinhamento com os objetivos estabelecidos no Mapa Estratégico do Governo do Estado do Rio Grande do Sul destacados a seguir:

a) Assegurar o alinhamento estratégico e atuação transversal em todos os níveis do governo:

O projeto de manutenção integrada para o CAE/RS demonstra seu caráter transversal, em decorrência de atender aos diversos Órgãos e Secretarias lotadas em suas dependências.

b) Valorizar e desenvolver os servidores:

O modelo “*facilities*” visa melhorar a qualidade de atendimento dos serviços prediais prestados aos usuários do CAE/RS, proporcionando um ambiente de trabalho mais agradável e com maior segurança, refletindo assim na valorização dos servidores.

c) Modernizar e agilizar os processos:

A implantação do gerenciamento “*facilities*” busca modernizar as ferramentas de gestão dos serviços de manutenção predial, seguindo as boas práticas identificadas no mercado, que tem alcançado maior agilidade no atendimento das demandas.

11. Benefícios a serem alcançados com a contratação

Com a adoção da gestão integrada de serviços prediais, pretende-se obter os seguintes benefícios:

- a) Redução de custos operacionais: a concentração de serviços em um único contrato, elimina estruturas e tarefas redundantes, reduzindo quantidade de processos licitatórios e de contratações e consequentemente, as despesas operacionais. Cabe comentar que o Instituto de Negócios Públicos realizou um

estudo em fevereiro de 2015, possibilitando analisar o custo médio de uma licitação, o que na época resultou em R\$ 14.351,50. Assim, atualizando esse valor com a aplicação do IPCA (IBGE) no período de **fevereiro/2015 a fevereiro/2023**, o valor atualizado do custo médio de uma licitação é de R\$ 29.666,34, conforme extrato da Calculadora do Cidadão disponibilizada pelo Banco Central do Brasil, abaixo apresentada:

Resultado da Correção pelo IGP-M (FGV)

Dados básicos da correção pelo IGP-M (FGV)	
Dados informados	
Data inicial	02/2015
Data final	02/2023
Valor nominal	R\$ 14.351,00 (REAL)
Dados calculados	
Índice de correção no período	2,06719680
Valor percentual correspondente	106,719680 %
Valor corrigido na data final	R\$ 29.666,34 (REAL)
<input type="button" value="Fazer nova pesquisa"/> <input type="button" value="Imprimir"/>	

Ademais, não estão computados os gastos decorrentes da estrutura e atividades de gestão e fiscalização de contratos, pois não existe um estudo sobre o custo médio desses processos.

- b) Potencial de economia: conforme levantamento de mercado, existe um potencial para economia de custos dos contratos, contudo, importa destacar que igualmente objetiva-se a melhoria dos serviços existentes e a agregação de novos, o que pode resultar na manutenção ou mesmo aumento global dos valores atuais.
- c) Melhoria na qualidade dos serviços: buscar-se-á um controle focado nos resultados da execução dos serviços, com a definição de indicadores estabelecidos mediante um Acordo de Nível de Serviços;
- d) Sinergia na execução dos serviços: melhoria na sinergia entre os serviços, pois a contratação será centrada no mesmo fornecedor, possibilitando ações conjuntas e agilidade no atendimento das demandas;
- e) Maior qualificação dos fornecedores: considerando que serão aplicados critérios mais elevados de habilitação técnica e econômico-financeiras, espera-se a seleção de fornecedores mais capacitados para garantir a continuidade dos serviços, mitigando os riscos de inexecução contratual, a exemplo do que ocorre nos contratos vigentes;
- f) Expertise do fornecedor: as empresas que atuam no mercado de “*facilities*” são especialistas no gerenciamento de serviços, as quais podem contribuir com propostas de melhorias para o processo;
- g) Manutenção preditiva e preventiva: uma mudança fundamental na nova contratação será a elaboração de um plano de manutenção preditiva e preventiva, a fim de reduzir ações corretivas e neste caso, será uma incumbência da empresa contratada a apresentação de uma proposta desse plano para aprovação pela contratante;

- h) Aprimoramento da base de dados: nesta contratação será requerido da contratada uma ferramenta para coleta de dados e monitoramento da execução dos serviços e consumo de materiais, objetivando subsidiar o planejamento e aperfeiçoamento de contratações futuras. Também contribuirá para o aperfeiçoamento dos dados, com uma categorização mais uniforme dos tipos de serviços e respectivas métricas de atendimento.

12. Providências a serem adotadas

Previamente à celebração do contrato, tornam-se necessárias as seguintes providências:

- a) Como existem contratos vigentes contemplando serviços que serão inclusos no “*facilities*”, demanda-se a elaboração de um plano de transição para o novo contrato, baseando-se, inicialmente, na data de término de vigência;
- b) Desenvolver um plano para prorrogação dos contratos atuais, a fim de mitigar o risco de eventual atraso da nova contratação;
- c) Definir o gestor e fiscais que serão designados para o contrato de gestão “*facilities*”;
- d) Considerando tratar-se de uma nova modalidade de contratação, é necessário definir o fluxo do processo e realizar a capacitação para a gestão e fiscalização contratual;
- e) Definir assinatura do Termo de Cooperação Técnica com Instituição Financeira para criação da conta vinculada.
- f) Analisar a possibilidade de adequação do sistema atual de criação e controle das ordens de serviços da manutenção predial;
- g) Elaborar plano de integração da empresa contratada;
- h) Estabelecer indicadores para monitoramento da execução do contrato.

13. Possíveis Impactos Ambientais

Impactos ambientais são modificações feitas por ações humanas no ambiente. Os impactos ambientais positivos geram melhorias para o ambiente em que ocorrem, já os impactos negativos podem gerar risco para os seres humanos e para os recursos naturais encontrados no ambiente em que atuam.

De acordo com a Cartilha Meio Ambiente e Sustentabilidade da Assembleia Legislativa do Estado do Rio Grande do Sul toda atividade humana implica em algum grau de impacto sobre o planeta, e para atingir o desenvolvimento sustentável há a necessidade de discutir e reorientar o consumo.

A presente contratação objetiva prever ações a fim de minimizar possíveis impactos negativos relacionados ao desperdício de materiais e insumos e à geração de resíduos resultantes da execução dos serviços.

A empresa contratada deverá apresentar um plano para uso adequado dos recursos, com redução do consumo de água e eletricidade. Em especial, a contratada deverá realizar manutenções e substituições de peças, aparelhos e equipamentos que

operam abaixo de seu potencial de eficiência e, por conseguinte, aumentam a geração de impactos negativos e/ou reduzem a possibilidade de gerar impactos positivos. Entende-se necessário prever, nesta contratação, manutenções das placas fotovoltaicas a fim de aumentar a produção de energia solar, considerada fonte de energia limpa. Pretende-se, também, que a contratada realize estudos e apresente soluções para reduzir o desperdício de água proveniente da ausência de manutenção ou utilização não adequadas de instalações, aparelhos e equipamentos.

A contratada deverá aplicar as recomendações presentes nas legislações vigentes e implementar técnicas de sustentabilidade contidas na Instrução Normativa Nº 008/2020 emitida pela Secretaria de Planejamento, Orçamento e Gestão, por intermédio da Subsecretaria da Administração Central de Licitações - CELIC.

Os colaboradores devem ser orientados e treinados para que haja redução dos desperdícios e melhor aproveitamento dos materiais e insumos. Os resíduos gerados durante a execução dos serviços deverão ser descartados adequadamente pela contratada, que deve fazer a gestão desses itens.

14. Mapa de Riscos

Buscando identificar os riscos inerentes ao modelo de contratação “*facilities*” proposto, foi elaborado o Mapa de Riscos, no qual foram descritos os principais eventos, com suas causas e possíveis consequências. Ademais, analisaram-se o impacto e a probabilidade de ocorrência de tais eventos, bem como foram propostas ações de mitigação, **conforme demonstrado no Anexo I deste documento.**

15. Declaração de Viabilidade

Considerando as informações acima expostas, declaramos a viabilidade da contratação para gestão integrada do pacote de serviços prediais na modalidade “*facilities*”.

16. Anexos

- Anexo I – Mapa de Risco.
- Anexo II - Memórias de Cálculo.
- Anexo III – Planilha de Custos e Formação de Preços de Serviços Continuados com Dedicção Exclusiva de Mão de Obra.

17. Responsáveis

Alan Pena Tosta da Silva
Subsecretário de Administração

Tiago Costa do Amal
Diretor do Departamento de Contratos Transversais

Liege Nadir Pascotini Dresch
Diretora do Departamento de Gestão de Serviços do CAFF

Luciano Machado Moreira
Gerente de Projeto