



**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO,
CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUDESTE DE MINAS GERAIS
CAMPUS JUIZ DE FORA**

RECONHECIDO PELA LEI Nº 11.892, DE 29 DE DEZEMBRO DE 2008.

SUCESSOR DO COLÉGIO TÉCNICO UNIVERSITÁRIO DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA

Apêndice do Anexo I - ESTUDOS PRELIMINARES

1. NORMATIVOS QUE DISCIPLINAM OS SERVIÇOS A SEREM CONTRATADOS

Os normativos que disciplinam o serviço a ser contratado são:

- Lei 5.194 de 24 de dezembro de 1966 - Regula o exercício das profissões de Engenheiro, Arquiteto e Engenheiro-Agrônomo, e dá outras providências;
- Lei 6.496 de 07 de dezembro de 1977 - Institui a " Anotação de Responsabilidade Técnica " na prestação de serviços de engenharia, de arquitetura e agronomia; autoriza a criação, pelo Conselho Federal de Engenharia, Arquitetura e Agronomia - CONFEA, de uma Mútua de Assistência Profissional; e dá outras providências;
- NBR 16083 – Manutenção de Elevadores, escadas rolantes e esteiras rolantes – Requisitos para instruções de Manutenção;
- Manual de Manutenção da Atlas Schindler;
- Demais Normas Técnicas da ABNT relacionadas ao tema;
- Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho.

2. DA JUSTIFICATIVA DE NECESSIDADE DE CONTRATAÇÃO

A contratação dos serviços de manutenção preventiva e corretiva dos elevadores do Campus Juiz de Fora do IF Sudeste MG justifica-se pela necessidade de se ter os equipamentos em perfeito estado de funcionamento, mantendo as instalações do Instituto adequadas às Normas e legislações vigentes pertinentes à acessibilidade.

A adequação do Campus às normas e legislação de acessibilidade visa proporcionar a maior quantidade possível de pessoas a utilização de maneira autônoma, independente e segura do ambiente, edificações, independentemente de idade, estatura ou limitação de mobilidade ou percepção. Este é um quesito que vem sendo cobrado cada vez mais pelos órgãos de controle e fiscalização, contanto inclusive na pontuação de avaliação dos cursos da Instituição.

A contratação do serviço de manutenção é imprescindível para o regular funcionamento das atividades do Campus Juiz de Fora e para a garantia da segurança dos usuários do prédio. Conforme NBR 16.083/2012 - Manutenção de elevadores, escadas rolantes e esteiras rolantes – Requisitos para instruções de manutenção, é obrigação do



INSTITUTO FEDERAL
SUDESTE DE MINAS GERAIS
Campus Juiz de Fora

CAMPUS JUIZ DE FORA - DAP
Rua Bernardo Mascarenhas, 1283 – Bairro Fábrica.
CEP 36080-001 - Juiz de Fora / MG Fone: (32)4009-3083
E-mail licitacao.jf@ifsudestemg.edu.br



**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO,
CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUDESTE DE MINAS GERAIS**
CAMPUS JUIZ DE FORA

RECONHECIDO PELA LEI Nº 11.892, DE 29 DE DEZEMBRO DE 2008.

SUCESSOR DO COLÉGIO TÉCNICO UNIVERSITÁRIO DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA

proprietário do equipamento cumprir com os procedimentos de manutenção especificados pelo fabricante e garantir as condições de segurança de operação. Conforme esta mesma norma, as manutenções preventivas devem ser realizadas periodicamente, levando-se em conta determinados parâmetros e recomendações do fabricante e para o caso de elevadores Atlas Schindler é recomendada manutenções a cada mês. Ainda, é imprescindível a manutenção de contrato com empresa especializada para prestação de serviço de resgate de pessoas, 24 horas por dia, todos os dias do ano.

Considerando que, o Campus Juiz de Fora, não possui em seu quadro de pessoal, mão de obra qualificada para a execução dos serviços pretendidos, considerando ainda, que tais atividades não constituem objeto da instituição, a alternativa da terceirização vem-se traduzindo em otimização desses serviços, haja vista a economia de gastos com aquisição de materiais, ferramentas e equipamentos.

3. DOS REQUISITOS PARA CONTRATAÇÃO

A Contratada deverá possuir em seu quadro, pessoal habilitado para execução dos serviços de manutenção preventiva e corretiva, bem como para os atendimentos emergenciais.

A Contratada deverá estar apta a iniciar a prestação dos serviços objeto da presente licitação em até 10 (dez) dias úteis, contados da data de assinatura do contrato.

O local de prestação dos serviços será: Campus Juiz de Fora do IF Sudeste MG, localizada na Rua Bernardo Mascarenhas, 1283, Bairro Fábrica, em Juiz de Fora/MG.

O IF Sudeste MG realizará vistoria no equipamento, que será relatada à Contratada, para sanar as pendências nele identificadas, no prazo máximo de 15 (quinze) dias, contados do seu recebimento após cada manutenção.

A manutenção preventiva visa prevenir a ocorrência de quebras e defeitos do equipamento, mantendo-o em perfeito estado de uso, de acordo com os manuais e normas técnicas específicas, incluindo encaminhamento corretivo para eventual substituição de peças e acessórios.

A manutenção corretiva visa de fato remover eventuais defeitos do equipamento, colocando-o em perfeitas condições de uso, de acordo com os manuais e normas técnicas específicas.

A Contratada deverá disponibilizar telefone celular e correio eletrônico para que o Órgão Responsável possa entrar em contato com o preposto ou responsáveis sempre que necessário.



INSTITUTO FEDERAL
SUDESTE DE MINAS GERAIS
Campus Juiz de Fora

CAMPUS JUIZ DE FORA - DAP
Rua Bernardo Mascarenhas, 1283 – Bairro Fábrica.
CEP 36080-001 - Juiz de Fora / MG Fone: (32)4009-3083
E-mail licitacao.jf@ifsudestemg.edu.br



**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO,
CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUDESTE DE MINAS GERAIS**
CAMPUS JUIZ DE FORA

RECONHECIDO PELA LEI Nº 11.892, DE 29 DE DEZEMBRO DE 2008.

SUCESSOR DO COLÉGIO TÉCNICO UNIVERSITÁRIO DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA

À Contratante não caberá qualquer responsabilidade por acidentes ou danos ocorridos com pessoas ou bens, nos elevadores ou em suas proximidades, salvo quando decorrerem de seus atos ou omissões.

A Contratada não será responsável por qualquer perda, dano ou atraso resultante de caso fortuito ou de força maior.

O Órgão Responsável poderá, sempre que julgar necessário, solicitar a substituição de empregado, subcontratado ou não, e/ou preposto da Contratada que não esteja desempenhando suas atividades a contento.

Os serviços objeto desta contratação são de natureza contínua, conforme classificação da INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 05, de 26 de maio de 2017, já que sua interrupção pode comprometer as atividades regulares realizadas na Reitoria e a necessidade da prestação do serviço se estende por mais de um exercício financeiro.

Declaração do licitante de que tem pleno conhecimento das condições necessárias para a prestação do serviço.

Os serviços devem atender às normas técnicas e legislação vigente. Não há desenhos ou peças gráficas a serem executadas, portanto, não há necessidade de projeto básico ou executivo para execução destes serviços.

O modelo da contratação proposta não requer transferência de conhecimento tecnológico e técnicas empregadas.

A duração inicial do contrato será de 12 (doze) meses, prorrogável até 60 (sessenta) meses.

Dos critérios de sustentabilidade:

Considerando o que dispõe o art. 7º, XI, da Lei n. 12.305/2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos), é imperioso que os bens e serviços envolvidos nesta contratação considerem critérios compatíveis com padrões de consumo social e ambientalmente sustentáveis. Todos os processos envolvidos na execução desse objeto, sejam de extração, fabricação, utilização ou descarte de materiais e serviços, devem estar revestidos da preocupação com a sustentabilidade ambiental e totalmente de acordo com as imposições normativas editadas pelos órgãos de proteção ao meio ambiente.

Os condicionantes ambientais no caso de serviços de manutenção de elevador estão relacionados ao uso e descarte de óleos lubrificantes e baterias e uso de peças como correias e polias, insumos corriqueiros na manutenção do equipamento.



INSTITUTO FEDERAL
SUDESTE DE MINAS GERAIS
Campus Juiz de Fora

CAMPUS JUIZ DE FORA - DAP
Rua Bernardo Mascarenhas, 1283 – Bairro Fábrica.
CEP 36080-001 - Juiz de Fora / MG Fone: (32)4009-3083
E-mail licitacao.jf@ifsudestemg.edu.br



**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO,
CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUDESTE DE MINAS GERAIS**
CAMPUS JUIZ DE FORA

RECONHECIDO PELA LEI Nº 11.892, DE 29 DE DEZEMBRO DE 2008.

SUCESSOR DO COLÉGIO TÉCNICO UNIVERSITÁRIO DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA

No caso do óleo lubrificante, nos termos do art. 33, inciso IV, da Lei n. 12.305/2010 e Resolução CONAMA n. 362/2005, a CONTRATADA deverá efetuar o recolhimento e o descarte adequado do óleo lubrificante usado ou contaminado originário da contratação, bem como de seus resíduos e embalagens, obedecendo aos seguintes procedimentos:

Recolher o óleo lubrificante usado ou contaminado, armazenando-o em recipientes adequados e resistentes a vazamentos e adotando as medidas necessárias para evitar que venha a ser misturado com produtos químicos, combustíveis, solventes, água e outras substâncias que tornem inviável sua reciclagem, conforme art. 18, incisos I e II, da Resolução CONAMA n. 362/2005, e legislação correlata;

Providenciar a coleta do óleo lubrificante usado ou contaminado recolhido, através de empresa coletora devidamente autorizada e licenciada pelos órgãos competentes, ou entregá-lo diretamente a um revendedor de óleo lubrificante acabado no atacado ou no varejo, que tem obrigação de recebê-lo e recolhê-lo de forma segura, para fins de sua destinação final ambientalmente adequada, conforme art. 18, inciso III e § 2º, da Resolução CONAMA n. 362/2005, e legislação correlata.

Exclusivamente quando se tratar de óleo lubrificante usado ou contaminado não-reciclável, dar-lhe a destinação final ambientalmente adequada, devidamente autorizada pelo órgão ambiental competente, conforme art. 18, inciso VII, da Resolução CONAMA n. 362/2005, e legislação correlata.

No caso das baterias, não são permitidas à CONTRATADA formas inadequadas de destinação final das pilhas e baterias usadas originárias da contratação, nos termos do art. 22 da Resolução CONAMA n. 401/2008, tais como:

Lançamento a céu aberto, tanto em áreas urbanas como rurais, ou em aterro não licenciado;

a) Queima a céu aberto ou incineração em instalações e equipamentos não-licenciados;

b) Lançamento em corpos d'água, praias, manguezais, pântanos, terrenos baldios, poços ou cacimbas, cavidades subterrâneas, redes de drenagem de águas pluviais, esgotos, ou redes de eletricidade ou telefone, mesmo que abandonadas, ou em áreas sujeitas à inundação.

CONTRATADA deverá realizar a separação dos resíduos recicláveis descartados na execução dos serviços e destiná-los à coleta seletiva municipal ou às associações e cooperativas dos catadores de materiais recicláveis, para reciclagem, quando couber, nos termos da IN/MARE n. 6/1995 e do Decreto n. 5.940/2006. O tipo de resíduo gerado não se





**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO,
CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUDESTE DE MINAS GERAIS
CAMPUS JUIZ DE FORA**

RECONHECIDO PELA LEI Nº 11.892, DE 29 DE DEZEMBRO DE 2008.

SUCESSOR DO COLÉGIO TÉCNICO UNIVERSITÁRIO DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA

enquadra no art. 20 da Lei n. 10.520/2010, portanto não há necessidade de Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos (PGRS).

4. ESTIMATIVAS DAS QUANTIDADES

A demanda a ser atendida é a manutenção preventiva, corretiva e atendimento emergencial para 02 (dois) elevadores da marca Atlas Schindler, estando um deles no Bloco Administrativo e o outro no Bloco N, situado no Campus Juiz de Fora do IF Sudeste MG, pelo período de 12 (doze) meses.

5. ESTIMATIVAS DE PREÇOS

A estima de preços será realizada nos termos da art. 2º, inc. II, da IN 005 SLTI de 27 de junho de 2014, em consulta ao painel de preços, consultas às contratações similares, e orçamentos com empresas do ramo, conforme descrito no quadro abaixo:

UASG	Unidade Gestora	Pregão nº	Ano	Item	Qtde	Total Anual	Valor Mensal	Valor Unitário mensal	Valor mensal x 2 levadores
160026	Comando da 22ª Brigada de Infantaria de Selva	1	2019	1	4	R\$ 52.104,00	R\$ 4.342,00	R\$ 1.085,50	R\$ 2.171,00
510005	INSS - Gerência Executiva Distrito Federal/BSB	2	2019	1	13	R\$ 108.988,56	R\$ 9.082,38	R\$ 698,65	R\$ 1.397,30
158123	IF Sudeste de Minas - Reitoria	3	2019	1	1	R\$ 10.960,95	R\$ 913,41	R\$ 913,41	R\$ 1.826,82
80010	tribunal Regional do Trabalho 2ª Reg.	12	2019	1	2	R\$ 14.820,00	R\$ 1.235,00	R\$ 617,50	R\$ 1.235,00
							Média mensal unitário	R\$ 828,77	R\$ 1.657,53

O valor médio obtido para a prestação mensal foi de R\$ 1.657,53 (um mil, seiscentos e cinquenta e sete e cinquenta e três centavos), totalizando um valor anual de R\$ 19.890,36 (dezenove mil, oitocentos e noventa e trinta e seis centavos).

Quanto a descrição e quantitativo de peças, tendo em vista o fato de administração não possuir no quadro, profissional com capacidade técnica e da tentativa de obtenção destes descritivos através do painel de preços para o item de serviço com o CATSER: 3557, INSTALACAO / MANUTENCAO - ELEVADORES, ESCADAS ROLANTES, MONTA -



INSTITUTO FEDERAL
SUDESTE DE MINAS GERAIS
Campus Juiz de Fora

CAMPUS JUIZ DE FORA - DAP
Rua Bernardo Mascarenhas, 1283 – Bairro Fábrica.
CEP 36080-001 - Juiz de Fora / MG Fone: (32)4009-3083
E-mail licitacao.jf@ifsudestemg.edu.br



**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO,
CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUDESTE DE MINAS GERAIS**
CAMPUS JUIZ DE FORA

RECONHECIDO PELA LEI Nº 11.892, DE 29 DE DEZEMBRO DE 2008.

SUCESSOR DO COLÉGIO TÉCNICO UNIVERSITÁRIO DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA

CARGAS /PLATAFORMA / ESCADAS, não foi alcançado resultado satisfatório, devido à diversidade de modelos e fabricantes de elevadores existentes no mercado e a falta de previsão nas contratações pesquisadas.

Em contato com a empresa da marca dos elevadores existentes no campus, esta nos forneceu uma relação de peças/componentes e seus valores de mercado. Estes valores serão considerados apenas como estimativos nos casos de necessidade de substituição de peças. O pagamento somente será efetivado em situações comprovadas pela Contratante e de acordo as condições estabelecidas no Termo de Referência.

Peças/Componentes		
591820	PCB SCOPB 5Q	R\$ 532,92
591886	PRINT PCB SDIC 53.Q - S001	R\$ 4.097,12
594175	PCB SMIC 62. Q	R\$ 1.526,46
594240	PCBA SEM 22. Q	R\$ 4.535,11
594779	PCBA SCPU 1.Q WITH APPL. FOR BIC 5/7	R\$ 1.890,32
51928921	PUSH BUTTON ASSEMBLY "1" (FOR COP5B)	R\$ 126,14
51928922	PUSH BUTTON ASSEMBLY "2" (FOR COP5B)	R\$ 126,14
51928923	PUSH BUTTON ASSEMBLY "3" (FOR COP5B)	R\$ 126,14
51928932	PUSH BUTTON ASSEMBLY "ALARM" (FOR COP5B)	R\$ 126,14
51928933	CJ BOTÃO MICROCURSO COP5B - ABRE "< >"	R\$ 126,14
51934586	CJ BOTÃO MICROCURSO COP5B - FECHA "> <"	R\$ 113,34
55504810	BOTOEIRA PAVIMENTO-LOPM5B-1LA - MECANICO	R\$ 1.263,41
59313502	MODULLE VVVF4 + DRIVE LEFT	R\$ 4.989,98
59411702	RR FCL2-1-19-C-A-0 LA/AP 02.01	R\$ 12.059,67
TOTAL		R\$ 31.639,03

O valor estimado anual para substituição de peças para os 02 elevadores será de R\$ 65.000,00 (valores arredondados).

6. DA SOLUÇÃO ESCOLHIDA



INSTITUTO FEDERAL
SUDESTE DE MINAS GERAIS
Campus Juiz de Fora

CAMPUS JUIZ DE FORA - DAP
Rua Bernardo Mascarenhas, 1283 – Bairro Fábrica.
CEP 36080-001 - Juiz de Fora / MG Fone: (32)4009-3083
E-mail licitacao.jf@ifsudestemg.edu.br



**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO,
CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUDESTE DE MINAS GERAIS**
CAMPUS JUIZ DE FORA

RECONHECIDO PELA [LEI Nº 11.892, DE 29 DE DEZEMBRO DE 2008.](#)

SUCESSOR DO COLÉGIO TÉCNICO UNIVERSITÁRIO DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA

Os serviços a serem contratados compreenderão um conjunto de atividades técnico profissionais especializadas na área de Engenharia Mecânica de manutenção preventiva, corretiva e atendimento emergencial, em consonância com as normas ABNT NBR NM 207 e ABNT NBR 16083, com fornecimento de peças originais e de primeiro uso, durante 12 (doze) meses, em 02 (dois) elevadores, da marca Atlas/Schindler instalados no Campus Juiz de Fora deste Instituto Federal.

A contratação dos serviços de manutenção do elevador com fornecimento de peças é a que melhor atende aos interesses da Administração, considerando a experiência com a contratação anterior deste serviço por este órgão e demais contratações similares.

7. NÃO PARCELAMENTO DA SOLUÇÃO

Nos termos do art. 4º, inciso IX, do Decreto nº 7.581/2011, o parcelamento não traria qualquer benefício à administração, apenas aumentaria a burocracia com a prática de inúmeros atos administrativos desnecessários, a exemplo de diversas licitações, diversos contratos a serem fiscalizados, inviabilizando-se técnica e economicamente. Ainda, os serviços de manutenção preventiva e corretiva dos elevadores e o fornecimento de peças são interdependentes. Caso fosse adotada a adjudicação por item, o fracasso de um dos itens comprometeria a execução do outro. Ainda, durante a contratação, é fundamental que a execução dos serviços e o fornecimento de peças sejam concomitantes, pois, atrasos ou eventual rescisão contratual com uma das contratadas inviabilizaria a execução da manutenção do elevador.

8. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

Os resultados pretendidos com a manutenção preventiva e corretiva é a garantia da segurança das pessoas e do perfeito funcionamento do equipamento, além de proporcionar a assistência quando, eventualmente, o equipamento apresentar algum tipo de problema.

A contratação do serviço de manutenção é imprescindível para o regular funcionamento das atividades do campus Juiz de Fora e para a garantia da segurança dos usuários do prédio. Ainda, é imprescindível a manutenção de contrato com empresa especializada para prestação de serviço de resgate de pessoas, 24 horas por dia, todos os dias do ano.

9. ADEQUAÇÕES DO AMBIENTE DO ÓRGÃO



INSTITUTO FEDERAL
SUDESTE DE MINAS GERAIS
Campus Juiz de Fora

CAMPUS JUIZ DE FORA - DAP
Rua Bernardo Mascarenhas, 1283 – Bairro Fábrica.
CEP 36080-001 - Juiz de Fora / MG Fone: (32)4009-3083
E-mail licitacao.jf@ifsudestemg.edu.br



**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO,
CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUDESTE DE MINAS GERAIS**
CAMPUS JUIZ DE FORA

RECONHECIDO PELA LEI Nº 11.892, DE 29 DE DEZEMBRO DE 2008.

SUCESSOR DO COLÉGIO TÉCNICO UNIVERSITÁRIO DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA

10. Não foram identificadas adequações necessárias para prestação dos serviços aos ambientes do órgão.

11. CLASSIFICAÇÃO DO ESTUDO NOS TERMOS DA LEI 12.527/2011

Nos termos da Lei 12.527/2011, os Estudos Preliminares não contêm informações sigilosas que não possam ser divulgadas na licitação.

12. DECLARAÇÃO DA VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

Tendo em vista os estudos preliminares realizados pela equipe de planejamento, demonstrados neste documento, a contratação de empresa especializada para prestação dos serviços se apresenta viável para o **IF Sudeste MG – Campus Juiz de Fora**

Juiz de Fora, 27 de setembro de 2019.

Comissão de Estudos Preliminares

José Luiz Cuco_____

Gilberto de Castro Timotheo_____

Danielle de Fátima Marques Landim_____

Daniele Fabre Ribeiro_____



INSTITUTO FEDERAL
SUDESTE DE MINAS GERAIS
Campus Juiz de Fora

CAMPUS JUIZ DE FORA - DAP
Rua Bernardo Mascarenhas, 1283 – Bairro Fábrica.
CEP 36080-001 - Juiz de Fora / MG Fone: (32)4009-3083
E-mail licitacao.jf@ifsudestemg.edu.br