



UNIVERSIDADE DA INTEGRAÇÃO INTERNACIONAL DA LUSOFONIA AFRO-BRASILEIRA  
Avenida da Abolição, 3, Campus da Liberdade - Bairro Centro, Redenção/CE, CEP 62790-970  
Telefone: (85) 3332-6242 e Fax: @fax\_unidade@ - http://www.unilab.edu.br/

## TERMO DE REFERÊNCIA

Processo nº 23282.410256/2020-60

### 1. OBJETO

1.1. Contratação de serviços comuns de engenharia necessários à manutenção preventiva e corretiva de elevadores de uso restrito e plataformas elevatórias de passageiros, na Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira (UNILAB), nas cidades de Redenção e Acarape, no Ceará, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste instrumento e seus anexos:

Item	CATSER	Descrição	Unid.	Quant.	Valor Unit. Máximo (R\$)	Valor Total Máximo (R\$)
1	3557	Serviços comuns de engenharia necessários à manutenção preventiva e corretiva de elevadores de uso restrito e plataformas elevatórias de passageiros, na Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira (UNILAB), nas cidades de Redenção e Acarape, no Ceará.	Unid.	1	98.869,81	98.869,81

1.2. O objeto da licitação tem a natureza de serviço comum de engenharia.

1.3. Os quantitativos e respectivos códigos dos itens são os discriminados na tabela acima.

1.4. A presente contratação adotará como regime de execução a Empreitada por Preço Unitário.

1.4.1. Os serviços serão contratados sob demanda, de forma que haverá pagamento apenas do quantitativo efetivamente executado;

1.4.2. As plataformas elevatórias de passageiros do Campus das Auroras ainda estão em fase de implantação;

1.4.2.1. Após efetivamente instaladas, tais plataformas terão um período de 12 (doze) meses de garantia, ao longo do qual a empresa responsável pelo fornecimento e instalação dos equipamentos se responsabilizará por sua manutenção preventiva e corretiva;

1.4.2.2. Sendo assim, os itens da Planilha de Custos e Formação de Preços que se referem a serviços nos referidos equipamentos somente terão sua execução iniciada após o fim do período de garantia supracitado, previsto para o final do ano de 2022.

1.4.2.3. O início da execução dos serviços supracitados se dará a partir da emissão de Ordem de Serviços pela Contratante, em consonância com o disposto no item 2.5, a, a.1, do Anexo V da IN SEGES/MP nº 05/2017.

1.4.3. Em observância à letra 'D' do item 2.5 do Anexo V da IN SEGES/MP nº 05/2017, a execução dos serviços será iniciada a partir da emissão de Ordem de Serviços.

1.5. O prazo de vigência do Contrato é de 12 (doze) meses, podendo ser prorrogado, por interesse das partes, até o limite de 60 (sessenta) meses, com base no artigo 57, II, da Lei nº 8.666, de 1993.

### 2. JUSTIFICATIVA E OBJETIVO DA CONTRATAÇÃO

- 2.1. A justificativa e o objetivo da contratação encontram-se pormenorizados em Tópico específico dos Estudos Técnicos Preliminares, apêndice deste Termo de Referência.

### **3. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO**

- 3.1. A descrição da solução como um todo, encontra-se pormenorizada em tópico específico dos Estudos Técnicos Preliminares, apêndice deste Termo de Referência.

### **4. DA CLASSIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS E FORMA DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR**

- 4.1. Trata-se de serviço comum de engenharia, sem dedicação exclusiva de mão de obra, a ser contratado mediante licitação, na modalidade pregão, em sua forma eletrônica.
- 4.2. Os serviços a serem contratados enquadram-se nos pressupostos do Decreto nº 9.507, de 21 de setembro de 2018, não se constituindo em quaisquer das atividades previstas no art. 3º do aludido decreto, cuja execução indireta é vedada.
- 4.3. A prestação dos serviços não gera vínculo empregatício entre os empregados da Contratada e a Administração, vedando-se qualquer relação entre estes que caracterize pessoalidade e subordinação direta.
- 4.4. As atividades listadas neste Termo de Referência estão contempladas na Portaria nº 443, de 27 de dezembro de 2018, conforme pode-se constatar pelo disposto em seu Art. 1º, Incisos XIII e XV.

### **5. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO**

- 5.1. Conforme Estudos Técnicos Preliminares, os requisitos da contratação abrangem o seguinte:
- 5.1.1. Para que a UNILAB possa ter as suas necessidades pelos serviços objeto deste Termo de Referência atendidas, a empresa contratada deverá:
- 5.1.1.1. Disponibilizar equipe técnica qualificada, devidamente registrada, para a prestação dos serviços, bem como os demais materiais, peças, ferramentas e equipamentos necessários à execução das atividades;
  - 5.1.1.2. Fornecer Equipamentos de Proteção Individual (EPI's) em bom estado de utilização aos seus funcionários, prezando pela saúde e segurança durante a execução dos serviços; e
  - 5.1.1.3. Manter equipamentos e demais materiais necessários à prestação dos serviços em bom estado de funcionamento, evitando danos às pessoas e ao estado das instalações da instituição.
- 5.1.2. Os serviços objeto da contratação possuem natureza continuada, que, pela sua essencialidade, visam atender à necessidade pública de forma permanente e contínua, por mais de um exercício financeiro, assegurando a integridade do patrimônio público e o funcionamento das atividades finalísticas da instituição, de modo que sua interrupção pode comprometer a prestação do cumprimento da missão institucional desta pasta, em conformidade com o disposto no § 1º do Art. 1º da Portaria nº 080, de 12 de março de 2021, da Reitoria da UNILAB;
- 5.1.3. Respeitados os princípios da razoabilidade e da proporcionalidade, a Contratada deverá adotar práticas de sustentabilidade e de natureza ambiental no fornecimento na execução dos serviços e no fornecimento de insumos, observando, no que for cabível, a IN SLTI/MP nº 01, de 19 de janeiro de 2010, que versa sobre critérios de sustentabilidade ambiental na aquisição de bens, contratação ou obras pela Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional, e a Lei nº 12.305, de 02 de agosto de 2010, que instituiu a Política Nacional de Resíduos Sólidos;
- 5.1.3.1. A Contratada deverá:
    - I - Racionalizar o uso de substâncias potencialmente tóxicas ou poluentes, informando, se for o caso, o tratamento adotado para o recolhimento dos resíduos;
    - II - Substituir as substâncias tóxicas por outras atóxicas ou de menor toxicidade;

III - Separar e acondicionar, em recipientes adequados para destinação específica, as baterias, pilhas, óleos e frascos de aerossóis em geral, demonstrando os procedimentos utilizados para o recolhimento adequado dos materiais;

IV - Adotar medidas para evitar o desperdício de água potável, com verificação da normalização de equipamentos quanto ao seu funcionamento (se estão regulados, quebrados ou com defeitos), bem como práticas de racionalização, em conformidade com o Decreto nº 48.138, de 08 de outubro 2003;

V - Utilizar pilhas e baterias com composição que respeite os limites máximos de chumbo, cádmio e mercúrio, conforme Resolução CONAMA nº 401 de 04 de novembro de 2008;

VI - Racionalizar o consumo de energia elétrica, com utilização de equipamentos mais eficientes, que possuam Etiqueta Nacional de Conservação de Energia (ENCE), conforme regulamentações, para os casos possíveis;

VII - Priorizar o emprego de materiais, tecnologias e matérias-primas de origem local na execução dos serviços;

VIII - Adotar práticas de redução de geração de resíduos sólidos, realizando a separação de resíduos na fonte geradora e a coleta seletiva, conforme legislação específica.

5.1.3.2. Os materiais empregados pela Contratada deverão atender à melhor relação entre custos e benefícios, considerando-se os impactos ambientais, positivos e negativos, associados ao produto;

5.1.3.3. A qualquer tempo, a Contratante poderá solicitar à Contratada a apresentação de relação com as marcas e fabricantes dos produtos e materiais utilizados, podendo vir a solicitar a substituição de quaisquer itens por outros, com a mesma finalidade, considerados;

5.1.3.4. Os materiais fornecidos e suas embalagens deverão, preferencialmente, ser fabricados com materiais que possam ser reciclados.

5.1.4. Por se tratar de serviços continuados, o ajuste resultante desta contratação será executado pelo período inicial de 12 (doze) meses, prorrogáveis por igual período, até o limite de 60 (sessenta) meses, em conformidade com o disposto no art. 57 da Lei nº 8.666/1993;

5.1.5. Por ocasião de eventual encerramento ou rescisão do ajuste, não será necessária a realização de transição contratual, com transferência de conhecimento, tecnologia e técnicas empregadas;

5.1.6. Relativamente às soluções de mercado, foi possível, a partir do levantamento feito em editais de contratações de serviços em outros órgãos públicos, identificar o disposto na tabela a seguir:

Sol. nº	Descrição
1	Contratação de serviços de manutenção preventiva e corretiva de elevadores de uso restrito e plataformas elevatórias de passageiros, incluindo o fornecimento de peças e componentes, com os valores deste(a)s já inclusos nos valores mensais pagos à Contratada.
2	Contratação de serviços de manutenção preventiva e corretiva de elevadores de uso restrito e plataformas elevatórias de passageiros, incluindo o fornecimento de peças e componentes, sendo este(a)s fornecidos e pagos, mediante ressarcimento, sob demanda.
3	Contratação de serviços de manutenção preventiva e corretiva de elevadores de uso restrito e plataformas elevatórias de passageiros, sendo os serviços de manutenção corretiva, cujos itens incluem mão de obra e fornecimento de peças/componentes, executados sob demanda.

5.1.7. A garantia dos serviços executados será, de no mínimo, 03 (três) meses, a contar da data de emissão do Termo de Recebimento Definitivo, devendo a Contratada refazer, às suas expensas, os trabalhos executados em desacordo com o pactuado, bem como substituir aqueles realizados com materiais defeituosos ou com vício.

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

5.3. As obrigações da Contratada e Contratante estão previstas neste Termo de Referência.

## 6. VISTORIA PARA A LICITAÇÃO

- 6.1. Para o correto dimensionamento e elaboração de sua proposta, o licitante poderá realizar vistoria nas instalações do local de execução dos serviços, acompanhado por servidor designado para esse fim, de segunda à sexta-feira, das 09h00 às 16h00, devendo o agendamento ser efetuado previamente pelo e-mail [csu@unilab.edu.br](mailto:csu@unilab.edu.br).
- 6.2. O prazo para vistoria iniciar-se-á no dia útil seguinte ao da publicação do Edital, estendendo-se até o dia útil anterior à data prevista para a abertura da sessão pública.
- 6.2.1. Para a vistoria, o licitante, ou o seu representante legal, deverá estar devidamente identificado, apresentando documento de identidade civil e documento expedido pela empresa comprovando sua habilitação para a realização da vistoria.
- 6.3. Por ocasião da vistoria, ao licitante, ou ao seu representante legal, poderá ser entregue *CD-ROM*, *pen-drive* ou outra forma compatível de reprodução, contendo as informações relativas ao objeto da licitação, para que a empresa tenha condições de bem elaborar sua proposta.
- 6.4. A não realização da vistoria, quando facultativa, não poderá embasar posteriores alegações de desconhecimento das instalações, dúvidas ou esquecimentos de quaisquer detalhes dos locais da prestação dos serviços, devendo a licitante vencedora assumir os ônus dos serviços decorrentes.
- 6.5. A licitante deverá declarar que tomou conhecimento de todas as informações e das condições locais para o cumprimento das obrigações objeto da licitação.

## 7. MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO

- 7.1. A execução do objeto seguirá a seguinte dinâmica:
- 7.1.1. Os serviços a serem contratados terão sua execução iniciada após emissão, pela Contratante, de Ordem de Serviço, em conformidade com o modelo do **Anexo VII** deste Termo de Referência e em respeito ao Anexo V-A e a alínea 'd.4' do subitem 2.5 do Anexo V da IN SEGES/MP nº 05/2017;
- 7.1.1.1. A Contratada terá o prazo de 05 (cinco) dias, a partir da emissão da Ordem de Serviço pela Contratante, para iniciar a execução dos serviços;
- 7.1.1.2. Os serviços de Manutenção Preventiva deverão ser executados em conformidade com os prazos descritos no Plano de Manutenção Preventiva, elaborado e fornecido pela Contratada.
- 7.1.2. Os serviços serão executados nos locais onde os equipamentos encontram-se instalados, exceto nos casos em que, em função da natureza do defeito apresentado, haja necessidade de deslocar algum de seus componentes até a oficina da Contratada, quando será necessária a autorização da Contratante, sem que o deslocamento incorra em qualquer ônus para a UNILAB;
- 7.1.3. Os serviços serão executados, preferencialmente, em dias úteis, durante o horário de expediente, das 08h00 às 17h00. A programação e a data para execução dos serviços serão aprovadas pela Fiscalização. Em caso de serviços realizados em horários extraordinários, inclusive à noite, sábados, domingos e feriados, nenhum ônus adicional poderá ser cobrado à UNILAB, os quais já deverão estar previstos nos preços apresentados pela empresa, quando da licitação;
- 7.1.3.1. Os serviços que, por sua natureza técnica, acarretem paralisação dos sistemas prediais, como nos casos em que ocorrer desligamento das subestações, deverão ser executados em dias/horários não coincidentes com o funcionamento da UNILAB, com as despesas decorrentes por conta da Contratada.
- 7.1.4. Todos os serviços executados deverão ser precedidos de proteção dos locais, visando à segurança das pessoas, objetos e mobiliários. Nos casos em que houver necessidade, a Fiscalização providenciará o remanejamento de materiais pertencentes à UNILAB para local apropriado até a conclusão dos serviços;
- 7.1.4.1. A Contratada deverá informar e sinalizar adequadamente, com dispositivo visível e específico para tal fim, os locais que ofereçam algum risco de acidente ou estejam inapropriados para a circulação dos servidores e do público externo.
- 7.1.5. As especificações técnicas dos equipamentos e dos serviços, bem como a descrição de encargos complementares, se encontram no Caderno de Encargos e Especificações Técnicas, **Anexo II** deste Termo de Referência.

## 8. MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO E CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

8.1. Os atores que irão atuar na fase de Gestão do Contrato, formalmente nomeados pela autoridade competente da UNILAB, em conformidade com o disposto na Instrução Normativa SEGES/MPDG nº 05/2017, são:

8.1.1. Gestor do Contrato; e

8.1.2. Fiscal Técnico do Contrato.

8.2. A comunicação com a Contratada deverá ser feita por intermédio do preposto, figura com amplos poderes para representá-la formalmente durante a prestação dos serviços, em todos os assuntos operacionais e administrativos relativos ao objeto do Contrato. O preposto deverá:

8.2.1. Ter aptidão para orientar, coordenar, acompanhar e supervisionar a equipe técnica executante dos serviços e resolver quaisquer questões pertinentes à execução do Contrato, incluindo a correção de situações adversas e o atendimento às reclamações e solicitações da Gestão e Fiscalização; e

8.2.2. Reportar-se ao Fiscal e/ou Gestor do Contrato e tomar as providências pertinentes para que sejam corrigidas todas as falhas detectadas durante a execução dos serviços.

8.3. A comunicação entre a UNILAB e a Contratada será realizada por meio de:

8.3.1. Ofício, quando se referir a solicitações relativas a alterações ou sanções contratuais;

8.3.2. E-mail, quando se referir a assuntos relacionados à execução do objeto.

8.4. Os serviços serão medidos pelas quantidades efetivamente consumidas.

8.4.1. O pagamento dos serviços será condicionado ao ateste do(s) responsável(is) pela fiscalização e acompanhamento do Contrato;

8.4.2. No caso dos serviços em que a remuneração seja por horas trabalhadas observará o seguinte, em conformidade com o subitem 'd.1.2' do item 2.6 do Anexo V da IN SEGES/MP nº 05/2017:

8.4.2.1. O cálculo da quantidade de horas levará em conta o quantitativo de horas efetivamente trabalhadas pelos colaboradores da Contratada nas dependências da Contratante na execução de serviços de manutenção corretiva;

8.4.2.2. O Fiscal Técnico do Contrato será responsável pela medição do quantitativo de horas efetivamente trabalhadas para efeito de ateste da medição enviada pela Contratada após a execução dos serviços;

8.4.2.3. O valor unitário a ser remunerado pela hora técnica trabalhada será o mesmo, independente do quantitativo e da qualificação dos colaboradores disponibilizados para a demanda.

8.4.3. A verificação da conformidade do serviço executado será realizada com base nos parâmetros previstos neste Termo de Referência;

8.4.4. Poderão haver ajustes nos valores finais pagos à Contratada, conforme previsto nos Instrumentos de Medição de Resultado (IMR).

## 9. MATERIAIS A SEREM DISPONIBILIZADOS

9.1. Os materiais a serem disponibilizados pela Contratada para a perfeita execução dos serviços constam de tópico específico do Caderno de Encargos e Especificações Técnicas, **Anexo II** deste Termo de Referência.

## 10. OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

10.1. Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pela Contratada, de acordo com as cláusulas contratuais e os termos de sua proposta.

10.2. Exercer o acompanhamento e a fiscalização dos serviços, por servidor ou comissão especialmente designada, anotando em registro próprio as falhas detectadas, indicando dia, mês e ano, bem como o nome dos

empregados eventualmente envolvidos, encaminhando os apontamentos à autoridade competente para as providências cabíveis.

10.3. Notificar a Contratada, por escrito, da ocorrência de eventuais imperfeições, falhas ou irregularidades constatadas no curso da execução dos serviços, fixando prazo para a sua correção, certificando-se de que as soluções por ela propostas sejam as mais adequadas.

10.4. Pagar à Contratada o valor resultante da prestação do serviço.

10.5. Efetuar as retenções tributárias devidas sobre o valor da fatura de serviços da Contratada, em conformidade com o Anexo XI, Item 6 da IN SEGES/MP nº 5/2017.

10.6. Não praticar atos de ingerência na administração da Contratada, tais como:

10.6.1. Exercer o poder de mando sobre os empregados da Contratada, devendo reportar-se somente aos prepostos ou responsáveis por ela indicados, exceto quando o objeto da contratação prever o atendimento direto, tais como nos serviços de recepção e apoio ao usuário;

10.6.2. Direcionar a contratação de pessoas para trabalhar nas empresas contratadas;

10.6.3. Promover ou aceitar o desvio de funções dos trabalhadores da Contratada, mediante a utilização destes em atividades distintas daquelas previstas no objeto da contratação e em relação à função específica para a qual o trabalhador foi contratado; e

10.6.4. Considerar os trabalhadores da Contratada como colaboradores eventuais do próprio órgão ou entidade responsável pela contratação, especialmente para efeito de concessão de diárias e passagens.

10.7. Fornecer, por escrito, as informações necessárias para o desenvolvimento dos serviços objeto do Contrato.

10.8. Realizar avaliações periódicas da qualidade dos serviços, após seu recebimento.

10.9. Cientificar o órgão de representação judicial da Advocacia-Geral da União para adoção das medidas cabíveis quando do descumprimento das obrigações pela Contratada.

10.10. Arquivar, entre outros documentos, orçamentos, termos de recebimento, contratos e aditamentos, relatórios de inspeções técnicas após o recebimento do serviço e notificações expedidas.

10.11. Fiscalizar o cumprimento dos requisitos legais quando a Contratada houver se beneficiado da preferência estabelecida pelo art. 3º, § 5º, da Lei nº 8.666, de 1993.

## **11. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA**

11.1. Executar os serviços conforme especificações deste Termo de Referência e de sua proposta, com a alocação dos empregados necessários ao perfeito cumprimento das cláusulas contratuais, além de fornecer e utilizar os materiais e equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, na qualidade e quantidade mínimas especificadas neste Termo de Referência e em sua proposta.

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

11.3. Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes da execução do objeto, de acordo com os artigos 14 e 17 a 27, do Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 1990), ficando a Contratante autorizada a descontar dos pagamentos devidos à Contratada, o valor correspondente aos danos sofridos.

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

11.5. Vedar a utilização, na execução dos serviços, de empregado que seja familiar de agente público ocupante de cargo em comissão ou função de confiança no órgão Contratante, nos termos do artigo 7º do Decreto nº 7.203, de 2010.

11.6. Quando não for possível a verificação da regularidade no Sistema de Cadastro de Fornecedores - SICAF, a empresa contratada deverá entregar ao setor responsável pela Fiscalização do Contrato, até o dia trinta do mês seguinte ao da prestação dos serviços, os seguintes documentos: 1) prova de regularidade relativa à Seguridade Social; 2) certidão conjunta relativa aos tributos federais e à Dívida Ativa da União; 3) certidões que comprovem a regularidade perante as Fazendas Estadual, Distrital e Municipal do domicílio ou sede do contratado;

4) Certidão de Regularidade do FGTS - CRF; e 5) Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas - CNDT, conforme alínea "c" do item 10.2 do Anexo VIII-B da IN SEGES/MP nº 05/2017.

11.7. Responsabilizar-se pelo cumprimento das obrigações previstas em Acordo, Convenção, Dissídio Coletivo de Trabalho ou equivalentes das categorias abrangidas pelo Contrato, por todas as obrigações trabalhistas, sociais, previdenciárias, tributárias e as demais previstas em legislação específica, cuja inadimplência não transfere a responsabilidade à Contratante.

11.8. Comunicar ao Fiscal do Contrato, no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, qualquer ocorrência anormal ou acidente que se verifique no local dos serviços.

11.9. Assegurar aos seus trabalhadores ambiente de trabalho, inclusive equipamentos e instalações, em condições adequadas ao cumprimento das normas de saúde, segurança e bem-estar no trabalho.

11.10. Prestar todo esclarecimento ou informação solicitada pela Contratante ou por seus prepostos, garantindo-lhes o acesso, a qualquer tempo, ao local dos trabalhos, bem como aos documentos relativos à execução do empreendimento.

11.11. Paralisar, por determinação da Contratante, qualquer atividade que não esteja sendo executada de acordo com a boa técnica ou que ponha em risco a segurança de pessoas ou bens de terceiros.

11.12. Promover a guarda, manutenção e vigilância de materiais, ferramentas, e tudo o que for necessário à execução dos serviços, durante a vigência do Contrato.

11.13. Promover a organização técnica e administrativa dos serviços, de modo a conduzi-los eficaz e eficientemente, de acordo com os documentos e especificações que integram este Termo de Referência, no prazo determinado.

11.14. Conduzir os trabalhos com estrita observância às normas da legislação pertinente, cumprindo as determinações dos Poderes Públicos, mantendo sempre limpo o local dos serviços e nas melhores condições de segurança, higiene e disciplina.

11.15. Submeter previamente, por escrito, à Contratante, para análise e aprovação, quaisquer mudanças nos métodos executivos que fujam às especificações do memorial descritivo.

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

11.17. Manter durante toda a vigência do Contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;

11.18. Cumprir, durante todo o período de execução do Contrato, a reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência ou para reabilitado da Previdência Social, bem como as regras de acessibilidade previstas na legislação, quando a Contratada houver se beneficiado da preferência estabelecida pela Lei nº 13.146, de 2015.

11.19. Guardar sigilo sobre todas as informações obtidas em decorrência do cumprimento do Contrato.

11.20. Arcar com o ônus decorrente de eventual equívoco no dimensionamento dos quantitativos de sua proposta, inclusive quanto aos custos variáveis decorrentes de fatores futuros e incertos, tais como os valores providos com o quantitativo de vale transporte, devendo complementá-los, caso o previsto inicialmente em sua proposta não seja satisfatório para o atendimento do objeto da licitação, exceto quando ocorrer algum dos eventos arrolados nos incisos do § 1º do art. 57 da Lei nº 8.666, de 1993.

11.21. Cumprir, além dos postulados legais vigentes de âmbito federal, estadual ou municipal, as normas de segurança da Contratante.

11.22. Prestar os serviços dentro dos parâmetros e rotinas estabelecidos, fornecendo todos os materiais, equipamentos e utensílios em quantidade, qualidade e tecnologia adequadas, com a observância às recomendações aceitas pela boa técnica, normas e legislação.

11.23. Assegurar à Contratante, em conformidade com o previsto no subitem 6.1, "a" e "b", do Anexo VII-F da Instrução Normativa SEGES/MP nº 5, de 25/05/2017:

11.23.1. O direito de propriedade intelectual dos produtos desenvolvidos, inclusive sobre as eventuais adequações e atualizações que vierem a ser realizadas, logo após o recebimento de cada parcela, de forma permanente, permitindo à Contratante distribuir, alterar e utilizar os mesmos sem limitações; e

11.23.2. Os direitos autorais da solução, do projeto, de suas especificações técnicas, da documentação produzida e congêneres, e de todos os demais produtos gerados na execução do Contrato, inclusive aqueles

produzidos por terceiros subcontratados, ficando proibida a sua utilização sem que exista autorização expressa da Contratante, sob pena de multa, sem prejuízo das sanções civis e penais cabíveis.

11.24. Comprovar, ao longo da vigência contratual, a regularidade fiscal das microempresas e/ou empresas de pequeno porte subcontratadas no decorrer da execução do Contrato, quando se tratar da subcontratação prevista no artigo 48, II, da Lei Complementar nº 123, de 2006.

11.24.1. Substituir a empresa subcontratada, no prazo máximo de trinta dias, na hipótese de extinção da subcontratação, mantendo o percentual originalmente subcontratado até a sua execução total, notificando o órgão ou entidade contratante, sob pena de rescisão, sem prejuízo das sanções cabíveis, ou a demonstrar a inviabilidade da substituição, hipótese em que ficará responsável pela execução da parcela originalmente subcontratada; e

11.24.2. Responsabilizar-se pela padronização, pela compatibilidade, pelo gerenciamento centralizado e pela qualidade da subcontratação.

11.25. Apresentar os empregados devidamente identificados por meio de crachá.

11.26. Apresentar à Contratante, quando for o caso, a relação nominal dos empregados que adentrarão no órgão para a execução do serviço.

11.27. Observar os preceitos da legislação sobre a jornada de trabalho, conforme a categoria profissional.

11.28. Atender às solicitações da Contratante quanto à substituição dos empregados alocados, no prazo fixado pela Fiscalização do Contrato, nos casos em que ficar constatado descumprimento das obrigações relativas à execução do serviço, conforme descrito neste Termo de Referência.

11.29. Instruir seus empregados quanto à necessidade de acatar as Normas Internas da Contratante.

11.30. Instruir seus empregados a respeito das atividades a serem desempenhadas, alertando-os a não executarem atividades não abrangidas pelo Contrato, devendo a Contratada relatar à Contratante toda e qualquer ocorrência neste sentido, a fim de evitar desvio de função.

11.31. Manter preposto aceito pela Contratante nos horários e locais de prestação de serviço para representá-la na execução do Contrato com capacidade para tomar decisões compatíveis com os compromissos assumidos.

11.32. Instruir os seus empregados, quanto à prevenção de incêndios nas áreas da Contratante.

11.33. Adotar as providências e precauções necessárias, inclusive consulta aos respectivos órgãos, se necessário for, afim de que não venham a ser danificadas as redes hidrossanitárias, elétricas e de comunicação.

11.34. Providenciar, junto ao CREA e/ou ao CAU-BR, as Anotações e Registros de Responsabilidade Técnica referentes ao objeto do Contrato e especialidades pertinentes, nos termos das normas pertinentes (Leis nº 6.496/1977 e 12.378/2010).

11.35. Obter, junto aos órgãos competentes, conforme o caso, as licenças necessárias e demais documentos e autorizações exigíveis, na forma da legislação aplicável.

11.36. Refazer, às suas expensas, os trabalhos executados em desacordo com o estabelecido no instrumento contratual, neste Termo de Referência e seus anexos, bem como substituir aqueles realizados com materiais defeituosos ou com vício de construção, pelo prazo de 03 (três) meses, contados da data de emissão do Termo de Recebimento Definitivo.

11.37. Utilizar somente matéria-prima florestal procedente, nos termos do artigo 11 do Decreto nº 5.975, de 2006, de: (a) manejo florestal, realizado por meio de Plano de Manejo Florestal Sustentável - PMFS devidamente aprovado pelo órgão competente do Sistema Nacional do Meio Ambiente - SISNAMA; (b) supressão da vegetação natural, devidamente autorizada pelo órgão competente do Sistema Nacional do Meio Ambiente - SISNAMA; (c) florestas plantadas; e (d) outras fontes de biomassa florestal, definidas em normas específicas do órgão ambiental competente.

11.38. Comprovar a procedência legal dos produtos ou subprodutos florestais utilizados em cada etapa da execução contratual, nos termos do artigo 4º, inciso IX, da Instrução Normativa SLTI/MP nº 1, de 19/01/2010, por ocasião da respectiva medição, mediante a apresentação dos seguintes documentos, conforme o caso:

11.38.1. Cópias autenticadas das notas fiscais de aquisição dos produtos ou subprodutos florestais;

11.38.2. Cópia dos Comprovantes de Registro do fornecedor e do transportador dos produtos ou subprodutos florestais junto ao Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras ou Utilizadoras de Recursos Ambientais - CTF, mantido pelo IBAMA, quando tal inscrição for obrigatória,



acompanhados dos respectivos Certificados de Regularidade válidos, conforme artigo 17, inciso II, da Lei nº 6.938, de 1981, e Instrução Normativa IBAMA nº 05, de 15/03/2014, e legislação correlata; e

11.38.3. Documento de Origem Florestal - DOF, instituído pela Portaria nº 253, de 18/08/2006, do Ministério do Meio Ambiente, e Instrução Normativa IBAMA nº 21, de 24/12/2014, quando se tratar de produtos ou subprodutos florestais de origem nativa cujo transporte e armazenamento exijam a emissão de tal licença obrigatória.

11.38.3.1. Caso os produtos ou subprodutos florestais utilizados na execução contratual tenham origem em Estado que possua documento de controle próprio, a Contratada deverá apresentá-lo, em complementação ao DOF, a fim de demonstrar a regularidade do transporte e armazenamento nos limites do território estadual.

11.39. Observar as diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil estabelecidos na Resolução nº 307, de 05/07/2002, com as alterações posteriores, do Conselho Nacional de Meio Ambiente - CONAMA, conforme artigo 4º, §§ 2º e 3º, da Instrução Normativa SLTI/MP nº 1, de 19/01/2010, nos seguintes termos:

11.39.1. O gerenciamento dos resíduos originários da contratação deverá obedecer às diretrizes técnicas e procedimentos do Programa Municipal de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil, ou do Projeto de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil apresentado ao órgão competente, conforme o caso;

11.39.2. Nos termos dos artigos 3º e 10º da Resolução CONAMA nº 307, de 05/07/2002, a Contratada deverá providenciar a destinação ambientalmente adequada dos resíduos da construção civil originários da contratação, obedecendo, no que couber, aos seguintes procedimentos:

11.39.2.1. Resíduos Classe A (reutilizáveis ou recicláveis como agregados): deverão ser reutilizados ou reciclados na forma de agregados, ou encaminhados a aterros de resíduos classe A de reservação de material para usos futuros;

11.39.2.2. Resíduos Classe B (recicláveis para outras destinações): deverão ser reutilizados, reciclados ou encaminhados a áreas de armazenamento temporário, sendo dispostos de modo a permitir a sua utilização ou reciclagem futura;

11.39.2.3. Resíduos Classe C (para os quais não foram desenvolvidas tecnologias ou aplicações economicamente viáveis que permitam a sua reciclagem/recuperação): deverão ser armazenados, transportados e destinados em conformidade com as normas técnicas específicas; e

11.39.2.4. Resíduos Classe D (perigosos, contaminados ou prejudiciais à saúde): deverão ser armazenados, transportados, reutilizados e destinados em conformidade com as normas técnicas específicas.

11.39.3. Em nenhuma hipótese, a Contratada poderá dispor os resíduos originários da contratação em aterros de resíduos sólidos urbanos, áreas de “bota fora”, encostas, corpos d'água, lotes vagos e áreas protegidas por Lei, bem como em áreas não licenciadas;

11.39.4. Para fins de fiscalização do fiel cumprimento do Programa Municipal de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil, ou do Projeto de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil, conforme o caso, a Contratada comprovará, sob pena de multa, que todos os resíduos removidos estão acompanhados de Controle de Transporte de Resíduos, em conformidade com as normas da Agência Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, ABNT NBR nº 15.112, 15.113, 15.114, 15.115 e 15.116, de 2004.

11.40. Observar as seguintes diretrizes de caráter ambiental:

11.40.1. Qualquer instalação, equipamento ou processo, situado em local fixo, que libere ou emita matéria para a atmosfera, por emissão pontual ou fugitiva, utilizado na execução contratual, deverá respeitar os limites máximos de emissão de poluentes admitidos na Resolução CONAMA nº 382, de 26/12/2006, e legislação correlata, de acordo com o poluente e o tipo de fonte;

11.40.2. Na execução contratual, conforme o caso, a emissão de ruídos não poderá ultrapassar os níveis considerados aceitáveis pela Norma NBR-10.151 - Avaliação do Ruído em Áreas Habitadas visando o conforto da comunidade, da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, ou aqueles estabelecidos na NBR-10.152 - Níveis de Ruído para conforto acústico, da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, nos termos da Resolução CONAMA nº 01, de 08/03/90, e legislação correlata; e

11.40.3. Nos termos do artigo 4º, § 3º, da Instrução Normativa SLTI/MP nº 1, de 19/01/2010, deverão ser utilizados, na execução contratual, agregados reciclados, sempre que existir a oferta de tais materiais,

capacidade de suprimento e custo inferior em relação aos agregados naturais, inserindo-se na planilha de formação de preços os custos correspondentes.

11.41. Responder por qualquer acidente de trabalho na execução dos serviços, por uso indevido de patentes registradas em nome de terceiros, por danos resultantes de defeitos ou incorreções dos serviços ou dos bens da Contratante, de seus funcionários ou de terceiros, ainda que ocorridos em via pública junto ao serviço de engenharia.

11.42. Realizar, conforme o caso, por meio de laboratórios previamente aprovados pela Fiscalização e sob suas custas, os testes, ensaios, exames e provas necessárias ao controle de qualidade dos materiais, serviços e equipamentos a serem aplicados nos trabalhos, conforme procedimento previsto neste Termo de Referência e demais documentos anexos.

11.43. Responsabilizar-se pelo transporte, entre os locais de execução dos serviços:

11.43.1. De quaisquer produtos, materiais, peças e ferramentas necessárias às atividades objeto deste Termo de Referência;

11.43.2. Dos colaboradores vinculados à mesma.

## **12. DA SUBCONTRATAÇÃO**

12.1. É permitida a subcontratação parcial do objeto, até o limite de 20% (vinte por cento) do valor total do Contrato, nas seguintes condições:

12.1.1. É vedada a sub-rogação completa ou da parcela principal da obrigação;

12.1.1.1. A parcela principal da solução se refere aos serviços de maior volume e que representam o maior custo da contratação, a saber:

- a) Manutenção Preventiva de Elevadores de Uso Restrito;
- b) Manutenção Preventiva de Plataformas Elevatórias de Passageiros;
- c) Chamado para verificação de elevador ou plataforma; e
- d) Mão de obra para execução de serviços de reparo.

12.1.1.2. As parcelas que podem ser subcontratadas são referentes aos serviços de menor volume e que representam menor custo em relação à parcela principal, a saber:

- a) Serviços de manutenção corretiva que incluam o fornecimento e instalação de peças e componentes.

12.2. A subcontratação depende de autorização prévia da Contratante, a quem incumbe avaliar se a subcontratada cumpre os requisitos de qualificação técnica necessários para a execução do objeto.

12.3. Em qualquer hipótese de subcontratação, permanece a responsabilidade integral da Contratada pela perfeita execução contratual, cabendo-lhe realizar a supervisão e coordenação das atividades da subcontratada, bem como responder perante a Contratante pelo rigoroso cumprimento das obrigações contratuais correspondentes ao objeto da subcontratação.

12.4. A licitante vencedora deverá subcontratar Microempresas e Empresas de Pequeno Porte, nos termos do art. 7º do Decreto nº 8.538, de 2015, no percentuais mínimo de 2,5% e máximo de 20%, atendidas as disposições dos subitens acima, bem como as seguintes regras:

12.4.1. As microempresas e as empresas de pequeno porte a serem subcontratadas deverão ser indicadas e qualificadas pelos licitantes no momento da apresentação das propostas, com a descrição dos bens e serviços a serem fornecidos e seus respectivos valores;

12.4.2. No momento da habilitação e ao longo da vigência contratual, será apresentada a documentação de regularidade fiscal das microempresas e empresas de pequeno porte subcontratadas, sob pena de rescisão, aplicando-se o prazo para regularização previsto no § 1º do art. 4º do Decreto nº 8.538, de 2015;

12.4.3. A empresa contratada se comprometerá a substituir a subcontratada, no prazo máximo de trinta dias, na hipótese de extinção da subcontratação, mantendo o percentual originalmente subcontratado até a sua execução total, notificando o órgão ou entidade contratante, sob pena de rescisão, sem prejuízo das

sanções cabíveis, ou a demonstrar a inviabilidade da substituição, hipótese em que ficará responsável pela execução da parcela originalmente subcontratada;

12.4.4. A exigência de subcontratação não será aplicável quando o licitante for:

12.4.4.1. Microempresa ou empresa de pequeno porte;

12.4.4.2. Consórcio composto em sua totalidade por microempresas e empresas de pequeno porte, respeitado o disposto no art. 33 da Lei nº 8.666, de 1993; e

12.4.4.3. Consórcio composto parcialmente por microempresas ou empresas de pequeno porte com participação igual ou superior ao percentual exigido de subcontratação.

12.4.5. Não se admite a exigência de subcontratação para o fornecimento de bens, exceto quando estiver vinculado à prestação de serviços acessórios.

12.4.6. Os empenhos e pagamentos referentes às parcelas subcontratadas serão destinados diretamente às microempresas e empresas de pequeno porte subcontratadas.

### 13. ALTERAÇÃO SUBJETIVA

13.1. É admissível a fusão, cisão ou incorporação da Contratada com/em outra pessoa jurídica, desde que sejam observados pela nova pessoa jurídica todos os requisitos de habilitação exigidos na licitação original; sejam mantidas as demais cláusulas e condições do Contrato; não haja prejuízo à execução do objeto pactuado e haja a anuência expressa da Administração à continuidade do Contrato.

### 14. CONTROLE E FISCALIZAÇÃO DA EXECUÇÃO

14.1. O acompanhamento e a fiscalização da execução do Contrato consistem na verificação da conformidade da prestação dos serviços, dos materiais, técnicas e equipamentos empregados, de forma a assegurar o perfeito cumprimento do ajuste, que serão exercidos por um ou mais representantes da Contratante, especialmente designados, na forma dos arts. 67 e 73 da Lei nº 8.666, de 1993.

14.2. O representante da Contratante deverá ter a qualificação necessária para o acompanhamento e controle da execução dos serviços e do Contrato.

14.3. A verificação da adequação da prestação do serviço deverá ser realizada com base nos critérios previstos neste Termo de Referência.

14.4. A Fiscalização do Contrato, ao verificar que houve subdimensionamento da produtividade pactuada, sem perda da qualidade na execução do serviço, deverá comunicar à autoridade responsável para que esta promova a adequação contratual à produtividade efetivamente realizada, respeitando-se os limites de alteração dos valores contratuais previstos no § 1º do artigo 65 da Lei nº 8.666, de 1993.

14.5. A conformidade do material/técnica/equipamento a ser utilizado na execução dos serviços deverá ser verificada juntamente com o documento da Contratada que contenha a relação detalhada dos mesmos, de acordo com o estabelecido neste Termo de Referência, informando as respectivas quantidades e especificações técnicas, tais como: marca, qualidade e forma de uso.

14.6. O representante da Contratante deverá promover o registro das ocorrências verificadas, adotando as providências necessárias ao fiel cumprimento das cláusulas contratuais, conforme o disposto nos §§ 1º e 2º do art. 67 da Lei nº 8.666, de 1993.

14.7. O descumprimento total ou parcial das obrigações e responsabilidades assumidas pela Contratada ensejará a aplicação de sanções administrativas, previstas neste Termo de Referência e na legislação vigente, podendo culminar em rescisão contratual, conforme disposto nos artigos 77 e 87 da Lei nº 8.666, de 1993.

14.8. As atividades de gestão e fiscalização da execução contratual devem ser realizadas de forma preventiva, rotineira e sistemática, podendo ser exercidas por servidores, equipe de fiscalização ou único servidor, desde que, no exercício dessas atribuições, fique assegurada a distinção dessas atividades e, em razão do volume de trabalho, não comprometa o desempenho de todas as ações relacionadas à Gestão do Contrato.

14.9. A Fiscalização Técnica dos contratos avaliará constantemente a execução do objeto e utilizará o Instrumento de Medição de Resultado (IMR), conforme modelo previsto no **Anexo V**, ou outro instrumento

substituto para aferição da qualidade da prestação dos serviços, devendo haver o redimensionamento no pagamento com base nos indicadores estabelecidos, sempre que a Contratada:

- a) Não produzir os resultados, deixar de executar, ou não executar com a qualidade mínima exigida as atividades contratadas; ou
- b) Deixar de utilizar materiais e recursos humanos exigidos para a execução do serviço, ou utilizá-los com qualidade ou quantidade inferior à demandada.

14.9.1. A utilização do IMR não impede a aplicação concomitante de outros mecanismos para a avaliação da prestação dos serviços.

14.10. Durante a execução do objeto, o Fiscal Técnico deverá monitorar constantemente o nível de qualidade dos serviços para evitar a sua degeneração, devendo intervir para requerer à Contratada a correção das faltas, falhas e irregularidades constatadas.

14.11. O Fiscal Técnico deverá apresentar ao preposto da Contratada a avaliação da execução do objeto ou, se for o caso, a avaliação de desempenho e qualidade da prestação dos serviços realizada.

14.12. Em hipótese alguma, será admitido que a própria Contratada materialize a avaliação de desempenho e qualidade da prestação dos serviços realizada.

14.13. A Contratada poderá apresentar justificativa para a prestação do serviço com menor nível de conformidade, que poderá ser aceita pelo Fiscal Técnico, desde que comprovada a excepcionalidade da ocorrência, resultante exclusivamente de fatores imprevisíveis e alheios ao controle do prestador.

14.14. Na hipótese de comportamento contínuo de desconformidade da prestação do serviço em relação à qualidade exigida, bem como quando esta ultrapassar os níveis mínimos toleráveis previstos nos indicadores, além dos fatores redutores, devem ser aplicadas as sanções à Contratada de acordo com as regras previstas no ato convocatório.

14.15. O Fiscal Técnico poderá realizar avaliação diária, semanal ou mensal, desde que o período escolhido seja suficiente para avaliar ou, se for o caso, aferir o desempenho e qualidade da prestação dos serviços.

14.16. As disposições previstas nesta cláusula não excluem o disposto no Anexo VIII da Instrução Normativa SEGES/MP nº 05, de 2017, aplicável no que for pertinente à contratação.

14.17. A fiscalização de que trata esta cláusula não exclui nem reduz a responsabilidade da Contratada, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade, ainda que resultante de imperfeições técnicas, vícios redibitórios, ou emprego de material inadequado ou de qualidade inferior e, na ocorrência desta, não implica em corresponsabilidade da Contratante ou de seus agentes e prepostos, de conformidade com o art. 70 da Lei nº 8.666, de 1993.

## **15. DO RECEBIMENTO E DA ACEITAÇÃO DO OBJETO**

15.1. A emissão da Nota Fiscal/Fatura deve ser precedida do recebimento provisório e definitivo dos serviços, nos termos abaixo:

15.1.1. No prazo de até 15 (quinze) dias corridos, a contar do fim do período mensal de execução dos serviços, a Contratada deverá apresentar a seguinte documentação:

15.1.1.1. Relatório Técnico comprobatório da execução dos serviços no período;

15.1.1.2. Medição prévia dos serviços executados no período, através de planilha e memória de cálculo detalhada.

15.1.2. Somente poderão ser medidos os serviços efetivamente executados e concluídos em sua totalidade;

15.1.3. A Contratada também apresentará, a cada medição, os documentos comprobatórios da procedência legal dos produtos e subprodutos florestais utilizados no período, quando for o caso.

15.2. O recebimento provisório será realizado pelo Fiscal Técnico, após a entrega da documentação acima, da seguinte forma:

15.2.1. A Contratante realizará inspeção minuciosa de todos os serviços executados, por meio de profissionais técnicos competentes, acompanhados dos profissionais encarregados pelo serviço, com a

finalidade de verificar a adequação dos serviços e constatar e relacionar os arremates, retoques e revisões finais que se fizerem necessários.

15.2.1.1. Para efeito de recebimento provisório, ao final de cada período de faturamento, o Fiscal Técnico do Contrato irá apurar o resultado das avaliações da execução do objeto e, se for o caso, a análise do desempenho e qualidade da prestação dos serviços realizados em consonância com os indicadores previstos, que poderá resultar no redimensionamento de valores a serem pagos à contratada, registrando em relatório a ser encaminhado ao Gestor do Contrato;

15.2.1.2. A Contratada fica obrigada a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no todo ou em parte, o objeto em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou materiais empregados, cabendo à Fiscalização não atestar a última e/ou única medição de serviços até que sejam sanadas todas as eventuais pendências que possam vir a ser apontadas no recebimento provisório;

15.2.1.3. O recebimento provisório também ficará sujeito, quando cabível, à conclusão de todos os testes de campo e à entrega dos Manuais e Instruções exigíveis;

15.2.1.4. A aprovação da medição prévia apresentada pela Contratada não a exime de qualquer das responsabilidades contratuais, nem implica aceitação definitiva dos serviços executados.

15.2.2. No prazo de até 10 (dez) dias corridos a partir do recebimento dos documentos da Contratada, o Fiscal Técnico deverá elaborar Relatório Circunstanciado em consonância com suas atribuições, e encaminhá-lo ao Gestor do Contrato.

15.2.2.1. Quando a fiscalização for exercida por um único servidor, o relatório circunstanciado deverá conter o registro, a análise e a conclusão acerca das ocorrências na execução do Contrato, em relação à Fiscalização Técnica e demais documentos que julgar necessários, devendo encaminhá-los ao Gestor do Contrato para recebimento definitivo;

15.2.2.2. Será considerado como ocorrido o recebimento provisório com a entrega do relatório circunstanciado ou, em havendo mais de um a ser feito, com a entrega do último;

15.2.2.3. Na hipótese de a verificação a que se refere o parágrafo anterior não ser procedida tempestivamente, reputar-se-á como realizada, consumando-se o recebimento provisório no dia do esgotamento do prazo.

15.3. No prazo de até 05 (cinco) dias corridos, a partir do recebimento provisório dos serviços, o Gestor do Contrato deverá providenciar o recebimento definitivo, ato que concretiza o ateste da execução dos serviços, obedecendo às seguintes diretrizes:

15.3.1. Realizar a análise dos relatórios e de toda a documentação apresentada pela Fiscalização e, caso haja irregularidades que impeçam a liquidação e o pagamento da despesa, indicar as cláusulas contratuais pertinentes, solicitando à Contratada, por escrito, as respectivas correções;

15.3.2. Emitir Termo Circunstanciado para efeito de recebimento definitivo dos serviços prestados, com base nos relatórios e documentações apresentadas; e

15.3.3. Comunicar a empresa para que emita a Nota Fiscal ou Fatura, com o valor exato dimensionado pela Fiscalização, com base no Instrumento de Medição de Resultado (IMR), ou instrumento substituto.

15.4. O recebimento provisório ou definitivo do objeto não exclui a responsabilidade da Contratada pelos prejuízos resultantes da incorreta execução do Contrato, ou, em qualquer época, das garantias concedidas e das responsabilidades assumidas em Contrato e por força das disposições legais em vigor.

15.5. Os serviços poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta, devendo ser corrigidos/refeitos/substituídos no prazo fixado pelo Fiscal do Contrato, às custas da Contratada, sem prejuízo da aplicação de penalidades.

## **16. DO PAGAMENTO**

16.1. O pagamento será efetuado pela Contratante no prazo de 30 (trinta) dias, contados do recebimento da Nota Fiscal/Fatura.

16.1.1. Os pagamentos decorrentes de despesas cujos valores não ultrapassem o limite de que trata o inciso II do art. 24 da Lei nº 8.666, de 1993, deverão ser efetuados no prazo de até 5 (cinco) dias úteis,

contados da data da apresentação da Nota Fiscal/Fatura, nos termos do art. 5º, § 3º, da Lei nº 8.666, de 1993.

16.2. A emissão da Nota Fiscal/Fatura será precedida do recebimento definitivo do serviço, conforme este Termo de Referência.

16.3. A Nota Fiscal ou Fatura deverá ser obrigatoriamente acompanhada da comprovação da regularidade fiscal, constatada por meio de consulta *on-line* ao SICAF ou, na impossibilidade de acesso ao referido Sistema, mediante consulta aos sítios eletrônicos oficiais ou à documentação mencionada no art. 29 da Lei nº 8.666, de 1993.

16.3.1. Constatando-se, junto ao SICAF, a situação de irregularidade do fornecedor contratado, deverão ser tomadas as providências previstas no do art. 31 da Instrução Normativa nº 3, de 26 de abril de 2018.

16.4. O setor competente para proceder o pagamento deve verificar se a Nota Fiscal ou Fatura apresentada expressa os elementos necessários e essenciais do documento, tais como:

16.4.1. O prazo de validade;

16.4.2. A data da emissão;

16.4.3. Os dados do Contrato e do órgão contratante;

16.4.4. O período de prestação dos serviços;

16.4.5. O valor a pagar; e

16.4.6. Eventual destaque do valor de retenções tributárias cabíveis.

16.5. Havendo erro na apresentação da Nota Fiscal/Fatura, ou circunstância que impeça a liquidação da despesa, o pagamento ficará sobrestado até que a Contratada providencie as medidas saneadoras. Nesta hipótese, o prazo para pagamento iniciar-se-á após a comprovação da regularização da situação, não acarretando qualquer ônus para a Contratante;

16.6. Nos termos do item 1, do Anexo VIII-A da Instrução Normativa SEGES/MP nº 05, de 2017, será efetuada a retenção ou glosa no pagamento, proporcional à irregularidade verificada, sem prejuízo das sanções cabíveis, caso se constate que a Contratada:

16.6.1. Não produziu os resultados acordados;

16.6.2. Deixou de executar as atividades contratadas, ou não as executou com a qualidade mínima exigida;

16.6.3. Deixou de utilizar os materiais e recursos humanos exigidos para a execução do serviço, ou utilizou-os com qualidade ou quantidade inferior à demandada.

16.7. Será considerada data do pagamento o dia em que constar como emitida a ordem bancária para pagamento.

16.8. Antes de cada pagamento à Contratada, será realizada consulta ao SICAF para verificar a manutenção das condições de habilitação exigidas no Edital.

16.9. Constatando-se, junto ao SICAF, a situação de irregularidade da Contratada, será providenciada sua notificação, por escrito, para que, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, regularize sua situação ou, no mesmo prazo, apresente sua defesa. O prazo poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, a critério da Contratante.

16.10. Previamente à emissão de nota de empenho e a cada pagamento, a Administração deverá realizar consulta ao SICAF para identificar possível suspensão temporária de participação em licitação, no âmbito do órgão ou entidade, proibição de contratar com o Poder Público, bem como ocorrências impeditivas indiretas, observado o disposto no art. 29, da Instrução Normativa SEGES/MP nº 3, de 26 de abril de 2018.

16.11. Não havendo regularização ou sendo a defesa considerada improcedente, a Contratante deverá comunicar aos órgãos responsáveis pela fiscalização da regularidade fiscal quanto à inadimplência da Contratada, bem como quanto à existência de pagamento a ser efetuado, para que sejam acionados os meios pertinentes e necessários para garantir o recebimento de seus créditos.

16.12. Persistindo a irregularidade, a Contratante deverá adotar as medidas necessárias à rescisão contratual nos autos do processo administrativo correspondente, assegurada à Contratada a ampla defesa.

16.13. Havendo a efetiva execução do objeto, os pagamentos serão realizados normalmente, até que se decida pela rescisão do Contrato, caso a Contratada não regularize sua situação junto ao SICAF.

16.13.1. Será rescindido o Contrato em execução com a Contratada inadimplente no SICAF, salvo por motivo de economicidade, segurança nacional ou outro de interesse público de alta relevância, devidamente justificado, em qualquer caso, pela máxima autoridade da Contratante.

16.14. Quando do pagamento, será efetuada a retenção tributária prevista na legislação aplicável, nos termos do item 6 do Anexo XI da IN SEGES/MP nº 5/2017, quando couber.

16.15. É vedado o pagamento, a qualquer título, por serviços prestados, à empresa privada que tenha em seu quadro societário servidor público da ativa do órgão contratante, com fundamento na Lei de Diretrizes Orçamentárias vigente.

16.16. Nos casos de eventuais atrasos de pagamento, desde que a Contratada não tenha concorrido, de alguma forma, para tanto, fica convencionado que a taxa de compensação financeira devida pela Contratante, entre a data do vencimento e o efetivo adimplemento da parcela é calculada mediante a aplicação da seguinte fórmula:

$EM = I \times N \times VP$ , sendo:

EM = Encargos moratórios;

N = Número de dias entre a data prevista para o pagamento e a do efetivo pagamento;

VP = Valor da parcela a ser paga.

I = Índice de compensação financeira = 0,00016438, assim apurado:

I = (TX)	I =	( 6 / 100 )	I = 0,00016438
		365	TX = Percentual da taxa anual = 6%

## 17. REAJUSTE

17.1. Os preços são fixos e irreajustáveis no prazo de um ano contado da data limite para a apresentação das propostas.

17.1.1. Dentro do prazo de vigência do Contrato e mediante solicitação da Contratada, os preços contratados poderão sofrer reajuste após o interregno de um ano, aplicando-se o IPCA/IBGE (Índice de Preços ao Consumidor Amplo), exclusivamente para as obrigações iniciadas e concluídas após a ocorrência da anualidade.

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

17.3. No caso de atraso ou não divulgação do índice de reajustamento, a Contratante pagará à Contratada a importância calculada pela última variação conhecida, liquidando a diferença correspondente tão logo seja divulgado o índice definitivo. Fica a Contratada obrigada a apresentar memória de cálculo referente ao reajustamento de preços do valor remanescente, sempre que este ocorrer.

17.4. Nas aferições finais, o índice utilizado para reajuste será, obrigatoriamente, o definitivo.

17.5. Caso o índice estabelecido para reajustamento venha a ser extinto ou de qualquer forma não possa mais ser utilizado, será adotado, em substituição, o que vier a ser determinado pela legislação então em vigor.

17.6. Na ausência de previsão legal quanto ao índice substituto, as partes elegerão novo índice oficial, para reajustamento do preço do valor remanescente, por meio de termo aditivo.

17.7. O reajuste será realizado por apostilamento.

## 18. GARANTIA DE EXECUÇÃO

18.1. Não haverá exigência de garantia contratual da execução, pelas razões abaixo justificadas:

18.1.1. A exigência de prestação de garantia resultaria no encarecimento da contratação, onerando as propostas apresentadas; e

18.1.2. A exigência de garantia poderia representar a diminuição do universo de interessados, restringindo a competição.

**19. SANÇÕES ADMINISTRATIVAS**

19.1. Comete infração administrativa nos termos da Lei nº 8.666, de 1993 e da Lei nº 10.520, de 2002, a Contratada que:

- 19.1.1. Inexecutar total ou parcialmente qualquer das obrigações assumidas em decorrência da contratação;
- 19.1.2. Ensejar o retardamento da execução do objeto;
- 19.1.3. Fraudar na execução do Contrato;
- 19.1.4. Comportar-se de modo inidôneo;
- 19.1.5. Cometer fraude fiscal;
- 19.1.6. Não manter a proposta.

19.2. Pela inexecução total ou parcial do objeto deste Contrato, a Administração pode aplicar à Contratada as seguintes sanções:

19.2.1. **Advertência por escrito**, quando do não cumprimento de quaisquer das obrigações contratuais consideradas faltas leves, assim entendidas aquelas que não acarretam prejuízos significativos para o serviço contratado;

19.2.2. **Multa de:**

19.2.2.1. 0,1% (um décimo por cento) até 0,2% (dois décimos por cento) por dia sobre o valor adjudicado em caso de atraso na execução dos serviços, limitada a incidência a 15 (quinze) dias. Após o décimo quinto dia e a critério da Administração, no caso de execução com atraso, poderá ocorrer a não-aceitação do objeto, de forma a configurar, nessa hipótese, inexecução total da obrigação assumida, sem prejuízo da rescisão unilateral da avença;

19.2.2.2. 0,1% (um décimo por cento) até 10% (dez por cento) sobre o valor adjudicado, em caso de atraso na execução do objeto, por período superior ao previsto no subitem acima, ou de inexecução parcial da obrigação assumida;

19.2.2.3. 0,1% (um décimo por cento) até 15% (quinze por cento) sobre o valor adjudicado, em caso de inexecução total da obrigação assumida;

19.2.2.4. 0,2% a 3,2% por dia sobre o valor mensal do Contrato, conforme detalhamento constante das **Tabelas 1 e 2**, abaixo;

19.2.2.5. As penalidades de multa decorrentes de fatos diversos serão consideradas independentes entre si.

19.2.3. Suspensão de licitar e impedimento de contratar com o órgão, entidade ou unidade administrativa pela qual a Administração Pública opera e atua concretamente, pelo prazo de até dois anos;

19.2.4. Sanção de impedimento de licitar e contratar com órgãos e entidades da União, com o consequente descredenciamento no SICAF pelo prazo de até cinco anos;

19.2.5. Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que a Contratada ressarcir a Contratante pelos prejuízos causados.

19.3. As sanções previstas nos subitens 19.2.1, 19.2.3, 19.2.4 e 19.2.5 poderão ser aplicadas à Contratada juntamente com as de multa, descontando-a dos pagamentos a serem efetuados.

19.4. Para efeito de aplicação de multas, às infrações são atribuídos graus, de acordo com as **Tabelas 1 e 2**:

**Tabela 1**

<b>Grau</b>	<b>Correspondência</b>
1	0,2% ao dia sobre o Valor Mensal do Contrato
2	0,4% ao dia sobre o Valor Mensal do Contrato
3	0,8% ao dia sobre o Valor Mensal do Contrato



4	1,6% ao dia sobre o Valor Mensal do Contrato
5	3,2% ao dia sobre o Valor Mensal do Contrato

Item	Descrição	Grau
1	Permitir situação que crie a possibilidade de causar dano físico, lesão corporal ou conseqüências letais, por ocorrência;	05
2	Suspender ou interromper, salvo motivo de força maior ou caso fortuito, os serviços contratuais por dia e por unidade de atendimento;	04
3	Manter funcionário sem qualificação para executar os serviços contratados, por empregado e por dia;	03
4	Recusar-se a executar serviço determinado pela Fiscalização, por serviço e por dia;	02
<b>Para os itens a seguir, deixar de:</b>		
5	Cumprir determinação formal ou instrução complementar do órgão fiscalizador, por ocorrência;	02
6	Substituir empregado que se conduza de modo inconveniente ou não atenda às necessidades do serviço, por funcionário e por dia;	01
7	Cumprir quaisquer dos itens do Edital e seus Anexos não previstos nesta tabela de multas, após reincidência formalmente notificada pelo órgão fiscalizador, por item e por ocorrência;	03
8	Indicar e manter, durante a execução do Contrato, os prepostos previstos no Edital/Contrato;	01

19.5. Também fica sujeita às penalidades do art. 87, III e IV da Lei nº 8.666, de 1993, a Contratada que:

19.5.1. Tenha sofrido condenação definitiva por praticar, por meio dolosos, fraude fiscal no recolhimento de quaisquer tributos;

19.5.2. Tenha praticado atos ilícitos visando a frustrar os objetivos da licitação;

19.5.3. Demonstre não possuir idoneidade para contratar com a Administração em virtude de atos ilícitos praticados.

19.6. A aplicação de qualquer das penalidades previstas realizar-se-á em processo administrativo que assegurará o contraditório e a ampla defesa à Contratada, observando-se o procedimento previsto na Lei nº 8.666, de 1993, e subsidiariamente a Lei nº 9.784, de 1999.

19.7. As multas devidas e/ou prejuízos causados à Contratante serão deduzidos dos valores a serem pagos, ou recolhidos em favor da União, ou ainda, quando for o caso, serão inscritos na Dívida Ativa da União e cobrados judicialmente.

19.7.1. Caso a Contratante determine, a multa deverá ser recolhida no prazo máximo de 20 (vinte) dias, a contar da data do recebimento da comunicação enviada pela autoridade competente.

19.8. Caso o valor da multa não seja suficiente para cobrir os prejuízos causados pela conduta do licitante, a União ou Entidade poderá cobrar o valor remanescente judicialmente, conforme artigo 419 do Código Civil.

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

19.10. Se, durante o processo de aplicação de penalidade, se houver indícios de prática de infração administrativa tipificada pela Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013, como ato lesivo à administração pública nacional ou estrangeira, cópias do processo administrativo necessárias à apuração da responsabilidade da empresa deverão ser remetidas à autoridade competente, com despacho fundamentado, para ciência e decisão sobre a eventual instauração de investigação preliminar ou Processo Administrativo de Responsabilização - PAR.

19.11. A apuração e o julgamento das demais infrações administrativas não consideradas como ato lesivo à Administração Pública nacional ou estrangeira nos termos da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013, seguirão seu rito normal na unidade administrativa.

19.12. O processamento do PAR não interfere no seguimento regular dos processos administrativos específicos para apuração da ocorrência de danos e prejuízos à Administração Pública Federal resultantes de ato lesivo cometido por pessoa jurídica, com ou sem a participação de agente público.

19.13. As penalidades serão obrigatoriamente registradas no SICAF.

## 20. CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR

- 20.1. As exigências de habilitação jurídica e de regularidade fiscal e trabalhista são as usuais para a generalidade dos objetos, conforme disciplinado no Edital.
- 20.2. Os critérios de qualificação econômica a serem atendidos pelo fornecedor estão previstos no Edital.
- 20.3. Os critérios de qualificação técnica a serem atendidos pelo fornecedor serão:
- 20.3.1. Registro ou inscrição da empresa no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA), que comprove atividade relacionada com o objeto solicitado;
- 20.3.2. Quanto à capacitação técnico-operacional, o licitante deverá apresentar um ou mais atestados de capacidade técnica, fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado devidamente identificada, em nome da empresa, relativo à execução de obra ou serviço de engenharia, compatível em características com o objeto da presente licitação, envolvendo as parcelas de maior relevância e valor significativo do objeto da licitação:
- 20.3.2.1. Serviços de manutenção em elevadores e/ou plataformas elevatórias com capacidade de, no mínimo, 225kg.
- 20.3.3. Os atestados exigidos no subitem anterior, para serem aceitos, deverão ter as seguintes informações:
- 20.3.3.1. Identificação do(s) local(is) em que foram realizados os serviços;
- 20.3.3.2. Descrição dos serviços realizados;
- 20.3.3.3. Data de emissão do atestado;
- 20.3.3.4. Indicar se os serviços foram realizados de forma satisfatória; e
- 20.3.3.5. Identificação do Contratante e assinatura de seu representante legal.
- 20.3.4. Será admitida, para fins de comprovação de quantitativo mínimo do serviço, a apresentação de diferentes atestados de serviços executados de forma concomitante.
- 20.3.5. Quanto à capacitação técnico-profissional, deverá ser feita comprovação mediante apresentação de Certidão de Acervo Técnico - CAT, expedida pelo CREA da região pertinente, nos termos da legislação aplicável, em nome do(s) responsável(is) técnico(s) e/ou membros da equipe técnica que participarão dos serviços, que demonstre a Anotação de Responsabilidade Técnica - ART ou o Registro de Responsabilidade Técnica - RRT, relativo à execução dos serviços que compõem as parcelas de maior relevância técnica e valor significativo da contratação, a saber:
- 20.3.5.1. Para Engenheiro Mecânico: serviços de manutenção em elevadores e/ou plataformas elevatórias.
- 20.4. Os critérios de aceitabilidade de preços serão:
- 20.4.1. Valor Global: **R\$ 98.869,81 (noventa e oito mil, oitocentos e sessenta e nove reais e oitenta e um centavos);**
- 20.4.2. Valores Unitários: conforme Planilha Estimativa de Custos e Formação de Preços, **Anexo III** deste Termo de Referência.
- 20.5. O critério de julgamento da proposta é o menor preço global.
- 20.6. As regras de desempate entre propostas são as discriminadas no Edital.

## 21. ESTIMATIVA DE PREÇOS REFERENCIAIS

- 21.1. O custo estimado da contratação é de **R\$ 98.869,81 (noventa e oito mil, oitocentos e sessenta e nove reais e oitenta e um centavos).**

## 22. DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS

- 22.1. A dotação orçamentária da contratação é a seguinte:

### Dotação Orçamentária

<b>Unidade Orçamentária:</b>	158565/26442
<b>PTRES:</b>	171301
<b>PI:</b>	V0000N01MMN
<b>Natureza da Despesa:</b>	339039
<b>Fonte de Recursos:</b>	8100
<b>Saldo Orçamentário:</b>	R\$ 24.717,48

Integram este Termo de Referência, para todos os fins e efeitos, os seguintes anexos:

- a) Anexo I - Termo de Justificativas Técnicas Relevantes (SEI nº 0338630);
- b) Anexo II - Caderno de Encargos e Especificações Técnicas (SEI nº 0338632);
- c) Anexo III - Planilha Estimativas de Custos e Formação de Preços (SEI nº 0338633);
- d) Anexo IV - Planilha de Composição de BDI (SEI nº 0338634);
- e) Anexo V - Planilha de Composição de Encargos Sociais (SEI nº 0338636);
- f) Anexo VI - Instrumentos de Medição de Resultado (SEI nº 0338638);
- g) Anexo VII - Modelo de Ordem de Serviço (SEI nº 0338639);
- h) Anexo VIII - Estudos Técnicos Preliminares (SEI nº 0338642); e
- i) Anexo IX - Documentos referentes à Responsabilidade Técnica - ART/RRT referentes à totalidade das peças técnicas produzidas por profissional habilitado, consoante previsão do art. 10 do Decreto nº 7983/2013 (SEI nº 0338643).

Responsável	
Nome	SIAPE nº
Lucas Daniel de Mont'alverne Monteiro	2332919



Documento assinado eletronicamente por **LUCAS DANIEL DE MONT ALVERNE MONTEIRO, COORDENADOR(A)**, em 22/09/2021, às 08:55, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site [https://sei.unilab.edu.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](https://sei.unilab.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0), informando o código verificador **0338628** e o código CRC **037F8984**.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE DA INTEGRAÇÃO INTERNACIONAL DA LUSOFONIA AFRO-BRASILEIRA  
COORDENAÇÃO DE SERVIÇOS OPERACIONAIS  
Avenida da Abolição, 3, Campus da Liberdade - Bairro Centro, Redenção/CE, CEP 62790-970  
Telefone: (85) 3332-6242 - <http://www.unilab.edu.br/>

## ANEXO I AO TERMO DE REFERÊNCIA - TERMO DE JUSTIFICATIVAS TÉCNICAS RELEVANTES

### 1. NATUREZA DOS SERVIÇOS

1.1. Os serviços objeto da contratação têm natureza continuada, pelo fato de serem essenciais para assegurar a integridade do patrimônio público de forma rotineira e permanente e para manter o funcionamento da universidade, de modo que sua interrupção pode comprometer o andamento das atividades institucionais (Acórdão TCU - Plenário nº 132/2018).

1.1.1. Tal classificação está em consonância com o disposto no § 1º do Art. 1º da Portaria nº 080, de 12 de março de 2021, da Reitoria da UNILAB, que enquadra os serviços objeto desta licitação como sendo de natureza contínua, no âmbito da instituição;

1.1.2. A duração inicial do Contrato de prestação dos serviços objeto deste Termo de Referência será de 12 (doze) meses, podendo ser prorrogada por iguais e sucessivos períodos, até o limite máximo de 60 (sessenta) meses.

### 2. NÃO PARCELAMENTO DO OBJETO

2.1. Optou-se por agrupar os itens/subitens visando a aumentar o desconto oferecido pelas empresas licitantes devido ao ganho de escala no fornecimento dos itens licitados. Ademais, pode-se verificar, pela pesquisa de mercado, que é prática comum as empresas prestarem todos os serviços dispostos nos itens/subitens, não comprometendo a competitividade do certame.

2.2. Os subitens foram agrupados em um item, tendo em vista a compatibilidade técnica entre os serviços a serem contratados, evitando frustração na prestação e necessidade de futura contratação por dispensa/inexigibilidade.

2.3. A opção por agrupar a contratação também visa a facilitar e otimizar a Gestão do Contrato, visto que o parcelamento implicaria possivelmente na celebração de vários contratos diferentes, visto que provavelmente mais de uma empresa sairia como vencedora do certame, o que implicaria em burocracias desnecessárias, aumento de custos e risco de interrupção da prestação.

2.4. O agrupamento é eficiente, também, do ponto de vista econômico, por conta da redução de custos com mão de obra, do gerenciamento centralizado de logística e de outros fatores por parte do fornecedor.

2.5. O fornecimento de materiais pela empresa responsável pela mão de obra também é vantajoso, tendo em vista que muitos dos insumos utilizados podem ser adquiridos/retirados em estabelecimentos de localidades relativamente próximas às de execução dos serviços, aumentando a celeridade no atendimento às demandas.

2.5.1. A aquisição de peças e componentes em processo ou lote separado poderia ocasionar problemas à gestão contratual, além de descompasso entre a execução dos serviços e o fornecimento dos materiais e a necessidade de realizar controle de estoque, conforme o caso;

2.5.2. As empresas que prestam serviços objeto desta contratação normalmente:

2.5.2.1. Conseguem descontos maiores dos fornecedores por realizarem aquisições mais volumosas; ou

2.5.2.2. São (elas próprias) fornecedoras de peças e componentes.

### 3. REGIME DE EXECUÇÃO

3.1. Justifica-se a adoção do regime de Empreitada por Preço Unitário pelo fato de não se possuir precisão quanto aos quantitativos totais a serem efetivamente executados, sendo os serviços, portanto, contratados por preço certo de unidades determinadas.

3.1.1. A execução dos serviços se dará de acordo com a necessidade observada, com a realização de medições, a fim de quantificar o que foi efetivamente executado, bem como os correspondentes valores devidos.

### 4. SUBCONTRATAÇÃO

4.1. Justifica-se a permissão pela subcontratação parcial para a execução dos serviços pelo fato de existir a possibilidade de a empresa não possuir capacidade operacional para a realização de determinados serviços especializados e que não constituam parte da parcela principal da solução. A escolha do limite de 20% é justificada pelo fato de apenas uma pequena quantidade de serviços ser passível de subcontratação, não ultrapassando o referido percentual do valor do Contrato.

4.1.1. A subcontratação de pequenos serviços pode ser adotada tendo como objetivo a redução de custos logísticos, maior flexibilidade, redução de custos operacionais gerais, economia de competências e o aumento da velocidade na prestação de determinado serviço.

### 5. QUALIFICAÇÃO TÉCNICO-PROFISSIONAL

5.1. As exigências de qualificação técnico-profissional constantes do Termo de Referência se justificam em razão do disposto no art. 12 da Resolução CONFEA nº 218, de 29 de junho de 1973, sendo o profissional de Engenharia Mecânica responsável pelo desempenho de atividades referentes a processos mecânicos, máquinas em geral, instalações industriais e mecânicas e equipamentos mecânicos e eletro-mecânicos.

### 6. DIRETRIZES PARA ELABORAÇÃO DA PROPOSTA DE PREÇOS

6.1. As licitantes deverão:

6.1.1. Enviar planilha de composição de custos, conforme modelo constante do **Anexo III** do Edital;

6.1.1.1. Os preços devem incluir todos os custos necessários para a realização dos serviços, tais como impostos, encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais, comerciais, taxas, fretes, seguros, custos indiretos, lucro, deslocamentos de pessoal, transporte, garantia, uniformes, equipamentos de proteção individual, ferramentas, insumos, peças, componentes e quaisquer outras despesas não mencionadas que incidam ou venham a incidir sobre o objeto.

6.1.2. Encaminhar quadro informativo com a composição da taxa de BDI realmente adotada pela empresa;

6.1.2.1. Os percentuais relativos a tributos incidentes sobre o faturamento deverão guardar compatibilidade com o regime de tributação a que a empresa esteja submetida.

### 7. ANTEPROJETO

7.1. Levando em conta que o conceito de anteprojeto compreende questões relativas a especificações técnicas dos serviços, requisitos ambientais, adequações às normas vigentes, estimativas preliminares de custos e viabilidade econômico-financeira da contratação, considera-se que tais artefatos/informações já se encontram disponíveis no Estudo Técnico Preliminar, anexo ao Termo de Referência. De fato, o anteprojeto pode ser considerado o Estudo Preliminar da contratação, que subsidia a elaboração dos Projetos Básico e Executivo.

**8. PROJETO EXECUTIVO**

8.1. O conceito de Projeto Executivo não se enquadra no âmbito do objeto a ser contratado, tendo em vista se tratar de serviços continuados cuja complexidade não é considerável.

8.2. Não obstante, conforme disposto em item específico do Termo de Referência, a Contratada deverá elaborar e enviar, à Contratante, Plano Manutenção Preventiva, documento sucinto e de simples elaboração, cujos custos envolvidos, inclusive com relação a seu acompanhamento e implementação, deverão estar considerados/incluídos no item 'Administração Central' da taxa de Bonificações e Despesas Indiretas (BDI).

**9. PARTICIPAÇÃO DE COOPERATIVAS**

9.1. Justifica-se a impossibilidade de participação de cooperativas no certame pelo fato de a presente contratação envolver o exercício de atividade que demanda a existência de vínculos de emprego/subordinação de mão de obra com a pessoa jurídica contratada, conforme Art. 5º da Lei nº 12.690, de 19 de julho de 2012.

**10. PARTICIPAÇÃO DE CONSÓRCIOS**

10.1. Justifica-se a impossibilidade de participação de consórcios no certame pelo de que, nas contratações de serviços de manutenção preventiva e corretiva de elevadores e plataformas elevatórias, é comum que as empresas atuantes do ramo licitado apresentem o mínimo exigido no tocante à qualificação técnica e econômico-financeira, possuindo condições suficientes para a execução do contrato, o que não tornará restrito o universo de possíveis licitantes individuais.

10.1.1. Tal vedação não trará prejuízos à competitividade do certame, visto que, em regra, a formação de consórcios é admitida quando o objeto a ser licitado envolve questões de alta complexidade ou de relevante vulto, em que as empresas, isoladamente, não teriam condições de suprir os requisitos de habilitação do edital.

**11. VISTORIA**

11.1. Tendo em vista que eventual exigência de comparecimento aos locais de execução dos serviços possivelmente restringiria a concorrência, em consonância com o Acórdão nº 983/2008 - TCU Plenário, não se impõe, no Termo de Referência, a obrigatoriedade da realização de vistoria, sendo suficiente a declaração do licitante de que conhece todas condições locais para a execução do objeto.

**12. LICENCIAMENTO AMBIENTAL**

12.1. Tendo em vista que as etapas do processo de licenciamento ambiental são obrigatórias nas fases de projeto, planejamento da implantação, funcionamento, alteração ou ampliação do empreendimento, e que os serviços objeto desta licitação se referem a intervenções que habitualmente não alteram ou ampliam as edificações, não se vislumbra, para o objeto desta contratação, a obrigatoriedade de obtenção de licença ambiental.

12.1.1. Caso, mediante à especificidade/complexidade do serviço a ser realizado, conforme especificação técnica contida em documento elaborado e apresentado pela empresa, se avalie que seja necessária a referida licença, a Contratada deverá obtê-la, em consonância com a legislação aplicável.

**13. REAJUSTE**

13.1. Os preços dos serviços serão reajustados mediante o IPCA/IBGE (Índice de Preços ao Consumidor Amplo).

13.1.1. Justifica-se a adoção do referido índice pelo fato de não terem sido identificados quaisquer índices específicos/setoriais correlacionado com a variação inflacionária dos custos da contratação ou índice geral de adoção consagrada para o objeto contratado (Anexo IX da IN SEGES/MP nº 05/2017 c/c item III da Conclusão DEPCONSU/PGF/AGU nº 38/2013).

Responsável	
Nome	SIAPE nº
Lucas Daniel de Mont'alverne Monteiro	2332919



Documento assinado eletronicamente por **LUCAS DANIEL DE MONT ALVERNE MONTEIRO, COORDENADOR(A)**, em 22/09/2021, às 08:55, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site [https://sei.unilab.edu.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](https://sei.unilab.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0), informando o código verificador **0338630** e o código CRC **83A8DFD2**.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE DA INTEGRAÇÃO INTERNACIONAL DA LUSOFONIA AFRO-BRASILEIRA  
COORDENAÇÃO DE SERVIÇOS OPERACIONAIS  
Avenida da Abolição, 3, Campus da Liberdade - Bairro Centro, Redenção/CE, CEP 62790-970  
Telefone: (85) 3332-6242 - <http://www.unilab.edu.br/>

## ANEXO II AO TERMO DE REFERÊNCIA - CADERNO DE ENCARGOS E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

### 1. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DOS EQUIPAMENTOS

1.1. Os equipamentos em que serão realizados os serviços possuem as seguintes especificações técnicas:

Especificações dos equipamentos	
<b>A</b>	<b>Elevadores de uso restrito a pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida</b>
<p><b><u>Quantidade</u></b></p> <p>- 02 (dois) elevadores.</p> <p><b><u>Localização</u></b></p> <p>- Unidade: Palmares; - Endereço: Rodovia CE-060, Km 51, s/n, Acarape/CE, CEP 62.785-000; - Bloco(s): 02 e 03 (um elevador em cada bloco).</p> <p><b><u>Especificações gerais</u></b></p> <p>- Marca: Daiken Elevadores; - Modelo: Elevador Residencial Cabina Unique Unilateral V1200; - Tipo: elevador de uso restrito e exclusivo para acessibilidade; - Capacidade de Carga: 225 kg (03 passageiros); - Percurso: 9,6 m; - Número de paradas: 04; - Denominação dos pavimentos: 0, 1, 2, 3; - Velocidade nominal: 18 m/min; - Acionamento: hidráulico oleodinâmico; - Bloco Hidráulico: EV100; - Tensão: 220V + 220V + 220V (F + F + F); - Posição da torre: esquerda; - Atendimento: automático seletivo na subida e descida.</p> <p><b><u>Cabina</u></b></p> <p>- Entrada/saída: unilateral (mesmo lado); - Porta: automática de correr, lateral, aço inoxidável, abertura p/ esquerda; - Dimensão da Cabina: 900 x 1.285 mm (L x P); - Largura da porta: 800 mm; - Altura da porta: 2.100 mm; - Soleira: alumínio; - Acabamento: painéis e teto em chapa de aço inoxidável; - Botoeira: localizada na painel lateral da cabina, com registro eletrônico de chamada, iluminação em LED e gravação em braile em suas teclas; - Sinalização sonora: tipo gongo; - Espelho: metade superior do painel de fundo; - Guarda-corpo: corrimão tubular, em aço inoxidável;</p>	



- Piso: alumínio lavrado;
- Sistema de ventilação;
- Adesivos: peso máximo a ser transportado, dispositivos de acessibilidade e operações em caso de emergência e falta de energia;
- Iluminação: LED.

**Pavimento**

- Porta: automática de correr, lateral, aço inoxidável, abertura p/ esquerda;
- Acabamento: chapa de aço inoxidável;
- Botoeira: AK25, com display;
- Display de sinalização: com indicador de posição e direção.

**Segurança**

- Iluminação de emergência;
- Sistema de alarme de emergência;
- Sistema de comunicação interligando cabina à guarita de vigilância;
- Freios de emergência;
- Sistema de resgate com movimentação automática no caso de queda de energia (*no-break*).

**B****Plataformas elevatórias de passageiros****Quantidade**

- 02 (duas) plataformas.

**Localização**

- Unidade: Auroras;
- Endereço: R. José Franco de Oliveira, s/n - Zona Rural, Redenção/CE, CEP 62.785-970;
- Bloco(s): A e B (uma plataforma em cada bloco).

**Especificações gerais**

- Marca: Daiken Elevadores;
- Modelo: AC08 V400;
- Tipo: plataforma elevatória vertical enclausurada de uso público;
- Capacidade de Carga: 325 kg;
- Percurso: 4,0 m;
- Número de paradas: 02;
- Denominação dos pavimentos: 0, 1;
- Velocidade nominal: 6 m/min;
- Acionamento: hidráulico oleodinâmico;
- Bloco Hidráulico: sensor;
- Enclausuramento: alvenaria;
- Tensão: 380/220V (FF=380V / FN=220V);
- Posição da torre: esquerda.

**Cabina**

- Entrada/saída: unilateral (mesmo lado);
- Porta: panorâmica, abertura esquerda;
- Dimensão da Cabina: 900 x 1.400 mm (L x P);
- Largura da porta: 1.180 mm;
- Altura da porta: 2.080 mm;
- Acabamento: aço carbono com pintura eletrostática branco gelo;
- Guarda-corpo: corrimão tubular, em aço carbono;
- Piso: alumínio lavrado;
- Sistema de ventilação;
- Adesivos: peso máximo a ser transportado, dispositivos de acessibilidade e operações em caso de emergência e falta de energia;

- Iluminação: LED.

### **Pavimento**

- Porta: panorâmica, abertura esquerda;
- Acabamento: aço carbono com pintura eletrostática branco gelo;
- Botoeira: instalada no batente da porta.

### **Segurança**

- Iluminação de emergência;
- Sistema de alarme de emergência;
- Sistema de comunicação interligando cabina à guarita de vigilância;
- Botão liga-desliga com chave;
- Botão de emergência para parada imediata, em qualquer posição;
- Freios de emergência;
- Sistema de resgate com movimentação automática no caso de queda de energia (*no-break*).

## **2. ESPECIFICAÇÕES DOS SERVIÇOS**

### **2.1. Manutenção Preventiva**

2.1.1. A Manutenção Preventiva é caracterizada por serviços cuja realização seja programada com antecedência, tendo como objetivo evitar a ocorrência de defeitos nos componentes dos equipamentos, de maneira a conservá-los dentro dos padrões de segurança e em perfeito estado de funcionamento, contribuindo para a redução de ocorrências e custos com Manutenção Corretiva;

2.1.2. A Manutenção Preventiva será executada conforme Plano de Manutenção Preventiva, a ser elaborado pela Contratada e aprovado pela Contratante;

2.1.2.1. O Plano de Manutenção Preventiva deverá ser apresentado à Contratante no prazo máximo de 10 (dez) dias corridos, a partir da emissão da Ordem de Serviço.

2.1.3. A Manutenção Preventiva consistirá na execução de 01 (uma) visita mensal, e a natureza das intervenções a serem realizadas dependerá das periodicidades contidas no plano supramencionado;

2.1.4. Os serviços de Manutenção Preventiva incluirão, no mínimo, a realização das rotinas abaixo especificadas, conforme aplicabilidade ao tipo do equipamento:

M	Mensal
B	Bimestral
T	Trimestral
Q	Quadrimestral
S	Semestral

Equip.	Descrição / Especificação da Rotina	Periodicidade				
		M	B	T	Q	S
Geral	Verificar funcionamento e integridade do painel de operação	X				
	Verificar funcionamento e integridade do interfone/intercomunicador na cabina e portaria	X				
	Verificar funcionamento/fixação e realizar limpeza das lâmpadas, do subteto e do ventilador		X			
	Verificar integridade dos painéis de acabamento, frisos e piso, inclusive as placas indicativas	X				
	Verificar integridade do guarda corpo e espelho, inclusive quanto a fixação, quebra, riscos, amassados e falta de parafusos	X				
	Realizar limpeza e verificar portas, correções e réguas de segurança quanto a funcionamento, fixação, quebra, alinhamento, folgas, ajustes e ruídos	X				
	Verificar integridade e funcionamento do indicador, inclusive quanto a quebra, setas, segmento ou lâmpadas queimadas	X				
	Realizar teste do resgate automático	X				
	Inspecionar a existência de vibrações e/ou ruídos anormais quando da movimentação da cabina	X				
Pavimento	Verificar funcionamento e integridade das botoeiras e indicadores, inclusive quanto a quebra, mal	X				

	fixação, funcionamento das setas, segmentos e lâmpadas					
	Verificar funcionamento, fixação e integridade e realizar limpeza/lubrificação das portas e soleiras				X	
	Verificar nivelamento					X
Casa de Máquinas	Realizar limpeza da casa de máquinas	X				
	Verificar proteções e conexões, inclusive quanto a(o) painel de força, fixação, chaves de força, chave disjuntora, condições dos fusíveis do quadro de comandos, estado e isolamento dos condutores, aquecimento anormal e funcionamento mecânico			X		
	Verificar quadro de comando, reapertando fiações em geral, verificando integridade, fixação dos relés, módulos eletrônicos, conexões das chaves, temporizadores, circuito de proteção, transformadores, leds de monitoração dos comandos microprocessados e retirando excesso de poeira com pincel			X		
	Verificar funcionamento da bateria e fonte de luz de emergência, desligando o disjuntor de iluminação da cabina e averiguando o nível de água da bateria	X				
	Verificar limite final de subida e limite final de descida	X				
	Verificar unidade hidráulica quanto a vazamentos, conexões elétricas e mecânicas, nível do óleo e funcionamento da válvula de emergência					X
Cabina	Testar funcionamento do freio		X			
	Verificar estado das correias, desgaste dos nylons e folga entre a guia			X		
	Verificar operador de portas	X				
	Verificar estado da estrutura			X		
Unidade Hidráulica	Verificar limites de subida e descida	X				
	Verificar e lubrificar guias	X				
	Verificar cabos de manobra e fiação quanto a condições da fiação elétrica e cabos de manobra da caixa corrida, linhas rompidas, oxidação em bornes, obstrução e posição					X
	Verificar funcionamento das portas de pavimento e do fecho eletromecânico, inclusive quanto ao dispositivo de arraste e rolete				X	
	Verificar válvula de queda (vazamentos)	X				
	Lubrificar e limpar conjunto arcadinha, verificando quanto a funcionamento, estado e desgaste das correias			X		
	Verificar pistão hidráulico quanto a vazamentos, fixação nos suportes dos pistões e conexões			X		
	Verificar mangueira hidráulica quanto a vazamentos	X				
Poço	Verificar correias inferiores a seu estado e desgaste dos nylons e folga entre guia	X				
	Limpar e lubrificar graxas	X				
	Verificar e limpar fundo do poço		X			

## 2.2. Manutenção Corretiva

2.2.1. A Manutenção Corretiva tem por objetivo a correção de dano existente ou que venha a ocorrer, identificado pela Contratante ou pela Contratada, consistindo no restabelecimento de componentes dos equipamentos às condições ideais de funcionamento, eliminando defeitos mediante a execução de regulagens, ajustes mecânicos e eletrônicos, impermeabilizações, substituição de peças e componentes mecânicos, elétricos, eletrônicos e/ou acessórios;

2.2.2. A Manutenção Corretiva ocorrerá sob demanda, por meio do atendimento aos chamados da UNILAB ou em razão de necessidade constatada em procedimento de manutenção preventiva;

2.2.3. Os chamados para verificação dos equipamentos, quando da existência de algum defeito ou da parada do equipamento, poderão ser:

2.2.3.1. Não emergenciais, quando o problema observado ou a parada do equipamento não colocar em risco o funcionamento da instituição e/ou as instalações prediais, devendo serem atendidos no prazo máximo de 05 (cinco) dias úteis, a partir da abertura do chamado; ou

2.2.3.2. Emergenciais, quando o problema observado ou parada do equipamento colocar em risco o funcionamento da instituição e/ou as instalações prediais, devendo serem atendidos no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas, a partir da abertura do chamado.

2.2.4. O atendimento ao chamado se configurará quando da efetiva chegada da equipe da Contratada para verificação *in loco* do(s) equipamento(s) que esteja(m) apresentando problemas;

2.2.5. A verificação dos equipamentos, bem como a execução dos serviços de Manutenção Corretiva pelos técnicos da Contratada, quando do atendimento aos chamados, serão realizados com

acompanhamento do Fiscal Técnico do Contrato;

2.2.5.1. Excepcionalmente, nos casos em que o Fiscal Técnico não possa estar presente, será designado outro colaborador para realizar o acompanhamento.

2.2.6. Quando do término da verificação resultante de chamado realizado à Contratada, esta emitirá Laudo Técnico informando os problemas verificados, bem como os serviços necessários para regularização dos mesmos, incluindo a necessidade de substituição de peças/componentes e orçamento estimativo para execução dos serviços;

2.2.6.1. O prazo para emissão/envio do Laudo Técnico será de:

- a) 05 (cinco) dias úteis a partir do atendimento, no caso de chamados não emergenciais;
- b) 24 (vinte e quatro) horas a partir do atendimento, no caso de chamados emergenciais.

2.2.6.2. Os prazos constantes do item acima poderão ser estendidos, mediante solicitação da Contratada contendo justificativa técnica, com o devido aceite pela Fiscalização Técnica do Contrato.

2.2.7. O prazo para conclusão dos serviços de Manutenção Corretiva constantes do Laudo Técnico emitido pela Contratada dependerá da complexidade das atividades a serem realizadas, sendo definido em comum acordo com a Contratante.

2.2.8. Os serviços de Manutenção Corretiva serão prestados com fornecimento de peças e componentes.

2.2.8.1. As peças e componentes somente serão fornecidos mediante prévia autorização, por escrito, da Contratante;

2.2.8.2. As peças e componentes a serem fornecidos serão novos, originais, de primeiro uso e com garantia do fabricante;

- a) Mediante justificativa técnica, apresentada pela Contratada e devidamente aceita pela Fiscalização Técnica do Contrato, poderão ser fornecidos peças/componentes similares.

2.2.8.3. Os valores dos itens referentes à substituição de peças e componentes, constantes da Planilha de Custos e Formação de Preços, incluem tanto os custos para fornecimento do material quanto os relativos à mão de obra necessária para instalação do mesmo.

### 3. MATERIAIS A SEREM DISPONIBILIZADOS

3.1. A Contratada disponibilizará, sem ônus adicionais à Contratante, os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios abaixo discriminados, com as características e qualidades necessárias, promovendo sua substituição quando necessário:

3.1.1. Ferramentas e equipamentos

- 3.1.1.1. Alicates de Pressão;
- 3.1.1.2. Alicate Universal 8" para Eletricista;
- 3.1.1.3. Alicate de Bico 6" para Eletricista;
- 3.1.1.4. Alicate de Corte 6" Diagonal para Eletricista;
- 3.1.1.5. Jogo de Chaves Fixas 1/4 a 3/4";
- 3.1.1.6. Jogo de Chaves Fixas 6 mm a 18 mm;
- 3.1.1.7. Jogo de Chaves Estrela 1/4 a 3/4";
- 3.1.1.8. Jogo de Chaves Estrela 6 mm a 18 mm;
- 3.1.1.9. Jogo de Chaves Allen;
- 3.1.1.10. Lanterna;
- 3.1.1.11. Chave de Fenda 1/8" x 8";
- 3.1.1.12. Chave de Fenda 1/8" x 6";
- 3.1.1.13. Chave de Fenda 1/4" x 4";

- 3.1.1.14. Chave de Fenda 3/8" x 6";
- 3.1.1.15. Chave de Fenda 1/2" x 8";
- 3.1.1.16. Chave de Fenda *Phillips* nº 2;
- 3.1.1.17. Chave de emergência (para abertura de porta de pavimento);
- 3.1.1.18. Martelo, preferivelmente do tipo de Pena Esférica, com 0,2 kg;
- 3.1.1.19. Paquímetro;
- 3.1.1.20. Trena de 5 m;
- 3.1.1.21. Multímetro; e
- 3.1.1.22. Alicates Amperímetro.
- 3.1.2. Equipamentos de Proteção Individual
  - 3.1.2.1. Capacete com Jugular;
  - 3.1.2.2. Óculos de Segurança;
  - 3.1.2.3. Luvas de Algodão;
  - 3.1.2.4. Calçados de Segurança;
  - 3.1.2.5. Máscara de Proteção Facial; e
  - 3.1.2.6. Cinto de Segurança.
- 3.1.3. Insumos/materiais de pequeno valor agregado
  - 3.1.3.1. Lixas;
  - 3.1.3.2. Lubrificantes;
  - 3.1.3.3. Graxas;
  - 3.1.3.4. Produtos anti-ferrugem;
  - 3.1.3.5. Estopas;
  - 3.1.3.6. Panos;
  - 3.1.3.7. Querosene;
  - 3.1.3.8. Fita isolante;
  - 3.1.3.9. Fita veda-rosca;
  - 3.1.3.10. Conectores Terminais (compressão/pressão);
  - 3.1.3.11. Abraçadeiras;
  - 3.1.3.12. Pincéis; e
  - 3.1.3.13. Óleos.

3.2. A lista acima é apenas exemplificativa, devendo a Contratada fornecer/disponibilizar quaisquer outros materiais necessários à plena execução dos serviços.

3.3. Os valores da contratação incluem todos os custos necessários para fornecimento/disponibilização dos materiais, peças, componentes, ferramentas, utensílios e equipamentos, incluindo eventuais fretes até as cidades de Redenção e/ou Acarape, bem como entre os locais de execução dos serviços.

#### 4. RELATÓRIOS TÉCNICOS

4.1. A Contratada deverá elaborar e emitir, mensalmente, Relatórios Técnicos comprobatórios da execução dos serviços no período de competência a que se referirem.

4.1.1. Os Relatórios Técnicos deverão ser enviados à Contratante no prazo máximo de 15 (quinze) dias corridos, a contar do fim do período (mensal) ao qual o relatório se referir;

4.1.2. O relatório deverá conter, no mínimo:

- 4.1.2.1. Identificação da empresa, contendo nome fantasia, razão social, endereço completo, telefone e CNPJ;
- 4.1.2.2. Identificação dos equipamentos em que foram realizados os serviços;
- 4.1.2.3. Local(is)/endereço(s) de execução dos serviços;
- 4.1.2.4. Procedimentos e serviços executados;
- 4.1.2.5. Peças, componentes e acessórios substituídos ou instalados;
- 4.1.2.6. Data e hora de início e término dos serviços;
- 4.1.2.7. Registro fotográfico dos serviços realizados;
- 4.1.2.8. Resultados dos testes realizados;
- 4.1.2.9. Registro das medições realizadas;
- 4.1.2.10. Parecer técnico sobre o funcionamento dos equipamentos;
- 4.1.2.11. Nome dos funcionários que executaram os serviços;
- 4.1.2.12. Nome e assinatura do Engenheiro responsável técnico pela execução dos serviços.

4.1.3. Em anexo ao Relatório Técnico, deverá constar Planilha de Medição contendo memorial de cálculo dos valores/custos dos serviços executados no período.

Responsável	
Nome	SIAPÉ nº
Lucas Daniel de Mont'alverne Monteiro	2332919



Documento assinado eletronicamente por **LUCAS DANIEL DE MONT ALVERNE MONTEIRO, COORDENADOR(A)**, em 22/09/2021, às 08:55, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site [https://sei.unilab.edu.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](https://sei.unilab.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0), informando o código verificador **0338632** e o código CRC **105F7F1D**.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE DA INTEGRAÇÃO INTERNACIONAL DA LUSOFONIA AFRO-BRASILEIRA  
COORDENAÇÃO DE SERVIÇOS OPERACIONAIS  
Avenida da Abolição, 3, Campus da Liberdade - Bairro Centro, Redenção/CE, CEP 62790-970  
Telefone: (85) 3332-6242 - <http://www.unilab.edu.br/>

### ANEXO III AO TERMO DE REFERÊNCIA - PLANILHA ESTIMATIVA DE CUSTOS E FORMAÇÃO DE PREÇOS

1. Relativamente ao orçamento de referência para esta licitação:
  - 1.1. Certifico que o mesmo foi elaborado de acordo com os parâmetros do Capítulo II do Decreto nº 7.983/2013;
  - 1.2. Durante o levantamento de mercado realizado previamente à elaboração dos artefatos, foi identificada a inviabilidade técnica de utilização das composições de custos unitários do SINAPI, SEINFRA e/ou SICRO para estimativa dos custos dos serviços, visto que os mesmos não puderam ser encontrados nas tabelas dos referidos sistemas. Como não há sistema de custos desenvolvido pela UNILAB que contemple os serviços objeto desta contratação, foi realizada, para elaboração do orçamento, Pesquisa de Mercado, em conformidade com o art. 6 do Decreto nº 7.983/2013.
2. A composição dos custos referentes aos serviços objeto desta licitação é disposta na tabela abaixo.
  - 2.1. Os quantitativos de cada serviço são apenas estimativos, não sendo exaustivos, podendo haver, durante a vigência do Contrato, a execução de quantitativos maiores ou menores que os planilhados;
  - 2.2. Os valores unitários dos subitens 1.1 e 1.2 da planilha se referem aos custos necessários para realização do serviço de Manutenção Preventiva de 01 (um) equipamento, sendo obtidos a partir da divisão do valor anual para manutenção do equipamento pelo número de meses do ano (12);
    - 2.2.1. Conforme disposto no item 07 do Estudo Técnico Preliminar (ETP), ao qual se vincula o Termo de Referência, o memorial de cálculo para obtenção do quantitativo dos subitens 1.1 e 1.2 é o seguinte:
 
$$\text{Quantitativo} = [\text{Quant. Meses do Ano}] \times [\text{Nº de Equipamentos}] = 12 \times 2 = 24$$
    - 2.2.2. Não obstante existam rotinas com periodicidades mensais, bimestrais, trimestrais, quadrimestrais, semestrais e anuais, os valores referentes à execução dos serviços de manutenção preventiva a serem medidos/pagos serão os mesmos, mês a mês, independente da periodicidade das rotinas executadas no período de competência.
  - 2.3. Considerou-se, para fins de estimativa do valor da contratação, em conformidade com o disposto no art. 7º da Lei nº 12.546, de 14 de dezembro de 2011, o recolhimento das contribuições previdenciárias mediante incidência de alíquota sobre o valor da receita bruta.

Item	Descrição	Unid.	Quant.	Custo Unit. (R\$)	BDI (R\$)	Valor Unit (R\$)	Valor Total (R\$)
<b>1</b>	<b>Serviços comuns de engenharia necessários à manutenção preventiva e corretiva de elevadores de uso restrito e plataformas elevatórias de passageiros, na Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira - UNILAB, nas cidades de Redenção e Acarape, no Ceará.</b>						
1.1	Manutenção Preventiva de Elevador de Uso Restrito, Daiken V1200, capacidade de carga 225 kg, número de paradas = 04, instalado na Unidade Acadêmica dos Palmares, na cidade de Acarape/CE.	Equip./Mês	24	848,21	291,78	1.139,99	27.359,76
1.2	Manutenção Preventiva de Plataforma Elevatória de Passageiros, Daiken AC08 V400, capacidade de carga 325 kg, número de paradas = 02, instalado no Campus das Auroras, na cidade de Redenção/CE.	Equip./Mês	24	818,45	281,55	1.100,00	26.400,00
1.3	Chamado p/ verificação não emergencial de elevador ou plataforma, incluindo a emissão de laudo técnico.	Unid.	6	550,60	189,41	740,01	4.440,06

1.4	Chamado p/ verificação emergencial de elevador ou plataforma, incluindo a emissão de laudo técnico.	Unid.	3	610,12	209,88	820,00	2.460,00
1.5	Mão de obra para execução de serviços de reparo, sem fornecimento de peças/componentes, em elevadores e plataformas.	Hora Técnica	15	64,49	22,18	86,67	1.300,05
1.6	Fornecimento e instalação de amortecedor/mola.	Unid.	1	476,19	163,81	640,00	640,00
1.7	Fornecimento e instalação de botoeira de cabina.	Unid.	1	1.946,93	669,74	2.616,67	2.616,67
1.8	Fornecimento e instalação de botoeira de pavimento.	Unid.	1	426,58	146,74	573,32	573,32
1.9	Fornecimento e instalação de corrediça de porta.	Unid.	1	225,69	77,64	303,33	303,33
1.10	Fornecimento e instalação de chave/contactora elétrica.	Unid.	3	426,58	146,74	573,32	1.719,96
1.11	Fornecimento e instalação de fonte/bateria de alimentação.	Unid.	1	520,83	179,17	700,00	700,00
1.12	Fornecimento e instalação de flange/borracha.	Unid.	2	533,24	183,43	716,67	1.433,34
1.13	Fornecimento e instalação de fusível.	Unid.	3	109,13	37,54	146,67	440,01
1.14	Fornecimento e instalação de intercomunicador.	Unid.	1	947,42	325,91	1.273,33	1.273,33
1.15	Fornecimento e instalação de luminária/lâmpada.	Unid.	2	183,53	63,13	246,66	493,32
1.16	Fornecimento e instalação de motor de operador de porta.	Unid.	1	4.538,69	1.561,31	6.100,00	6.100,00
1.17	Fornecimento e instalação de placa eletrônica.	Unid.	1	7.738,10	2.661,91	10.400,01	10.400,01
1.18	Fornecimento e instalação de rolamento/bucha de motor/máquina.	Unid.	3	2.051,09	705,57	2.756,66	8.269,98
1.19	Fornecimento e instalação de sensor.	Unid.	1	907,74	312,26	1.220,00	1.220,00
1.20	Fornecimento e instalação de limite de parada/redução.	Unid.	1	540,68	185,99	726,67	726,67
<b>Total Global Estimado (R\$)</b>							<b>98.869,81</b>

Responsável	
Nome	SIAPÉ nº
Lucas Daniel de Mont'alverne Monteiro	2332919



Documento assinado eletronicamente por **LUCAS DANIEL DE MONT ALVERNE MONTEIRO, COORDENADOR(A)**, em 22/09/2021, às 08:55, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site [https://sei.unilab.edu.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](https://sei.unilab.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0), informando o código verificador **0338633** e o código CRC **A5968D38**.





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE DA INTEGRAÇÃO INTERNACIONAL DA LUSOFONIA AFRO-BRASILEIRA  
COORDENAÇÃO DE SERVIÇOS OPERACIONAIS  
Avenida da Abolição, 3, Campus da Liberdade - Bairro Centro, Redenção/CE, CEP 62790-970  
Telefone: (85) 3332-6242 - <http://www.unilab.edu.br/>

#### ANEXO IV AO TERMO DE REFERÊNCIA - PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE BDI

1. Para a estimativa de despesas com a execução dos serviços, foi estimado pela UNILAB o BDI de **34,40%**, considerando a composição apresentada na tabela abaixo:

Item	Descrição	Percentual (%)
1	Administração Central (AC)	5,31
2	Seguro e Garantia (SG)	0,39
3	Risco (R)	1,27
4	Despesas Financeiras (DF)	1,02
5	Tributos (T)	13,15
5.1	PIS	0,65
5.2	ISS	5,00
5.3	COFINS	3,00
5.4	CPRB	4,50
6	Lucro (L)	8,02
<b>Total</b>		<b>34,40</b>

$$BDI = \{[(1 + AC/100 + SG/100 + R/100) * (1 + DF/100) * (1 + L/100) / (1 - T/100)] - 1\} * 100$$

Nota<sup>1</sup>: A fórmula utilizada para cálculo do BDI tem como base a utilizada no Acórdão TCU - Plenário nº 2.369/2011;

Nota<sup>2</sup>: Os percentuais utilizados para cada item da composição da taxa de BDI estão em consonância com as faixas aceitáveis contidas no Acórdão TCU - Plenário nº 2622/2013;

Nota<sup>3</sup>: Uma vez que a empresa a ser contratada não será mera intermediadora no fornecimento das peças, componentes, materiais e equipamentos, a incidência da taxa de BDI reduzida não se aplica a esta contratação, em conformidade com o disposto no art. 9º do Decreto nº 7.983/2013;

Nota<sup>4</sup>: O percentual referente à Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta (CPRB) está em consonância com o disposto no art. 7º da Lei nº 12.546, de 14 de dezembro de 2011.

Responsável	
Nome	SIAPÉ nº
Lucas Daniel de Mont'alverne Monteiro	2332919



Documento assinado eletronicamente por **LUCAS DANIEL DE MONT ALVERNE MONTEIRO, COORDENADOR(A)**, em 22/09/2021, às 08:55, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site [https://sei.unilab.edu.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](https://sei.unilab.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0), informando o código verificador **0338634** e o código CRC **04FF5D59**.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE DA INTEGRAÇÃO INTERNACIONAL DA LUSOFONIA AFRO-BRASILEIRA  
COORDENAÇÃO DE SERVIÇOS OPERACIONAIS  
Avenida da Abolição, 3, Campus da Liberdade - Bairro Centro, Redenção/CE, CEP 62790-970  
Telefone: (85) 3332-6242 - <http://www.unilab.edu.br/>

### ANEXO V AO TERMO DE REFERÊNCIA - PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE ENCARGOS SOCIAIS

1. A tabela abaixo discrimina a estimativa da composição dos encargos/leis sociais incidentes sobre a mão de obra prestadora dos serviços:

Item	Descrição	Percentual
<b>1</b>	<b>13º Salário, Férias e Adicional de Férias</b>	
A	13º Salário	8,333%
B	Férias	8,333%
C	Adicional de Férias	2,778%
	<b>Total</b>	<b>19,44%</b>
<b>2</b>	<b>GPS, FGTS e Outras Contribuições</b>	
A	INSS	0,00%
B	Salário Educação	2,50%
C	Seguro Acidente de Trabalho (SAT)	3,00%
D	SESC/SESI	1,50%
E	SENAI/SENAC	1,00%
F	SEBRAE	0,60%
G	INCRA	0,20%
H	FGTS	8,00%
	<b>Total</b>	<b>16,80%</b>
<b>3</b>	<b>Provisão para Rescisão</b>	
A	Aviso Prévio Indenizado	0,417%
B	Incidência do FGTS sobre o Aviso Prévio Indenizado	0,033%
C	Multa do FGTS sobre o Aviso Prévio Indenizado	0,013%
D	Aviso Prévio Trabalhado	1,944%
E	Incidência do GPS/FGTS sobre o Aviso Prévio Trabalhado	0,716%
F	Multa do FGTS sobre o Aviso Prévio Trabalhado	0,062%
	<b>Total</b>	<b>3,19%</b>
<b>4</b>	<b>Reposição de Profissional Ausente</b>	
A	Férias	5,822%
B	Ausência Justificada	0,278%
C	Acidente de Trabalho	0,268%
D	Afastamento por Doença	0,970%
E	Consulta Médica Filho	0,075%
F	Óbito na Família	0,012%
G	Casamento	0,010%
H	Doação de Sangue	0,006%
I	Testemunho	0,001%
J	Paternidade	0,056%
	<b>Total</b>	<b>7,50%</b>

Responsável	
Nome	SIAPÉ nº
Lucas Daniel de Mont'alverne Monteiro	2332919



Documento assinado eletronicamente por **LUCAS DANIEL DE MONT ALVERNE MONTEIRO, COORDENADOR(A)**, em 22/09/2021, às 08:55, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).

---



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site [https://sei.unilab.edu.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](https://sei.unilab.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0), informando o código verificador **0338636** e o código CRC **8A335763**.

---



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
 UNIVERSIDADE DA INTEGRAÇÃO INTERNACIONAL DA LUSOFONIA AFRO-BRASILEIRA  
 COORDENAÇÃO DE SERVIÇOS OPERACIONAIS  
 Avenida da Abolição, 3, Campus da Liberdade - Bairro Centro, Redenção/CE, CEP 62790-970  
 Telefone: (85) 3332-6242 - <http://www.unilab.edu.br/>

## ANEXO VI AO TERMO DE REFERÊNCIA - INSTRUMENTOS DE MEDIÇÃO DE RESULTADO

Indicador		
Nº 01 - Utilização de Materiais, Peças, Equipamentos, Ferramentas e Utensílios em bom estado de conservação e funcionamento.		
Item	Descrição	
Finalidade	Mensurar o atendimento às exigências específicas relacionadas à utilização de Materiais, Peças, Equipamentos, Ferramentas e Utensílios em bom estado de conservação e funcionamento.	
Meta a Cumprir	100% de Materiais, Peças, Equipamentos, Ferramentas e Utensílios utilizados em bom estado de conservação e funcionamento.	
Instrumento de Medição	Verificações <i>in loco</i> , Relatórios Técnicos emitidos e comunicações enviadas/recebidas.	
Forma de Acompanhamento	Verificação, pelo Fiscal Técnico do Contrato, da quantidade de ocorrências relacionadas a inconformidades no funcionamento/estado de Materiais, Peças, Equipamentos, Ferramentas e Utensílios.	
Periodicidade	Mensal.	
Mecanismo de Cálculo	Quantidade de ocorrências relacionadas a inconformidades no funcionamento/conservação de Materiais, Peças, Equipamentos, Ferramentas e Utensílios no mês = Y	
Início da Vigência	Emissão da Ordem de Serviço pela Contratante.	
Faixas de Ajuste no Pagamento	Y	<b>Desconto</b>
	$02 < Y \leq 05$	2,5% sobre o valor total dos serviços executados no período correspondente ao faturamento.
	$05 < Y \leq 7$	5,0% sobre o valor total dos serviços executados no período correspondente ao faturamento.
	$Y > 7$	10,0% sobre o valor total dos serviços executados no período correspondente ao faturamento.
Sanções	Conforme disposto no Termo de Referência, nos termos da Lei nº 8.666, de 1993, e da IN SEGES/MP nº 05, de 26 de maio de 2017.	

Indicador		
Nº 02 - Disponibilização e uso de Equipamentos de Proteção Individual (EPI's)		
Item	Descrição	
Finalidade	Mensurar o atendimento às exigências específicas relacionadas à segurança do trabalho.	
Meta a Cumprir	Disponibilização e uso correto dos EPI's pelos colaboradores da Contratada em todos os dias de execução dos serviços.	
Instrumento de Medição	Verificações <i>in loco</i> , Relatórios Técnicos emitidos e comunicações enviadas/recebidas.	
Forma de Acompanhamento	Verificação, pelo Fiscal Técnico do Contrato, da quantidade de ocorrências relativas a irregularidades na disponibilização e uso de EPI's.	
Periodicidade	Mensal.	
Mecanismo de Cálculo	Quantidade de ocorrências relativas a irregularidades na disponibilização e uso de EPI's no mês = Y	
Início da Vigência	Emissão da Ordem de Serviço pela Contratante.	
Faixas de Ajuste no Pagamento	Y	<b>Desconto</b>
	$02 < Y \leq 05$	2,5% sobre o valor total dos serviços executados no período correspondente ao faturamento.
	$05 < Y \leq 7$	5,0% sobre o valor total dos serviços executados no período correspondente ao faturamento.
	$Y > 7$	10,0% sobre o valor total dos serviços executados no período correspondente ao

	faturamento.
<b>Sanções</b>	Conforme disposto no Termo de Referência, nos termos da Lei nº 8.666, de 1993, e da IN SEGES/MP nº 05, de 26 de maio de 2017.

Indicador		
Nº 03 - Prazo de Realização das Rotinas de Manutenção Preventiva		
Item	Descrição	
<b>Finalidade</b>	Mensurar o atendimento às exigências específicas relacionadas aos prazos de execução dos serviços de Manutenção Preventiva.	
<b>Meta a Cumprir</b>	Executar todas as rotinas de manutenção preventiva previstas para o período correspondente ao faturamento.	
<b>Instrumento de Medição</b>	Verificações <i>in loco</i> , Relatórios Técnicos emitidos e comunicações enviadas/recebidas.	
<b>Forma de Acompanhamento</b>	Verificação, pelo Fiscal Técnico do Contrato, das datas de execução das rotinas, comparando-as com as periodicidades contidas no Plano de Manutenção Preventiva.	
<b>Periodicidade</b>	Mensal.	
<b>Mecanismo de Cálculo</b>	$\% \text{ (percentual) de rotinas não executadas no prazo} = (\text{Quantidade de rotinas não executadas no prazo, no período correspondente ao faturamento} / \text{Quantidade total de rotinas agendadas para o período correspondente ao faturamento}) * 100 = Y$	
<b>Início da Vigência</b>	Emissão da Ordem de Serviço pela Contratante.	
<b>Faixas de Ajuste no Pagamento</b>	<b>Y</b>	<b>Desconto</b>
	10 a 15 %	2,5% sobre o valor total dos serviços executados no período correspondente ao faturamento.
	16 a 20 %	5,0% sobre o valor total dos serviços executados no período correspondente ao faturamento.
	Acima de 20 %	10,0% sobre o valor total dos serviços executados no período correspondente ao faturamento.
<b>Sanções</b>	Conforme disposto no Termo de Referência, nos termos da Lei nº 8.666, de 1993, e da IN SEGES/MP nº 05, de 26 de maio de 2017.	

Indicador		
Nº 04 - Prazo de Atendimento de Chamados para Verificação		
Item	Descrição	
<b>Finalidade</b>	Mensurar o atendimento às exigências específicas relacionadas aos prazos de atendimento aos chamados para verificação de equipamentos.	
<b>Meta a Cumprir</b>	Realizar o atendimento aos chamados para verificação no prazo máximo indicado no Termo de Referência.	
<b>Instrumento de Medição</b>	Verificações <i>in loco</i> , Relatórios Técnicos emitidos e comunicações enviadas/recebidas.	
<b>Forma de Acompanhamento</b>	Verificação, pelo Fiscal do Técnico Contrato, do tempo decorrido entre a abertura do chamado e seu horário de atendimento, comparando ao prazo máximo indicado.	
<b>Periodicidade</b>	Mensal.	
<b>Mecanismo de Cálculo</b>	$\% \text{ (percentual) de chamados não atendidos no prazo} = (\text{Quantidade de chamados não atendidos no prazo máximo indicado, no período correspondente ao faturamento} / \text{Quantidade total de chamados emitidos no período correspondente ao faturamento}) * 100 = Y$	
<b>Início da Vigência</b>	Emissão da Ordem de Serviço pela Contratante.	
<b>Faixas de Ajuste no Pagamento</b>	<b>Y</b>	<b>Desconto</b>
	10 a 15 %	2,5% sobre o valor total dos serviços executados no período correspondente ao faturamento.
	16 a 20 %	5,0% sobre o valor total dos serviços executados no período correspondente ao faturamento.
	Acima de 20 %	10,0% sobre o valor total dos serviços executados no período correspondente ao faturamento.
<b>Sanções</b>	Conforme disposto no Termo de Referência, nos termos da Lei nº 8.666, de 1993, e da IN SEGES/MP nº 05, de 26 de maio de 2017.	

Indicador	
Nº 05 - Prazo de Emissão/Envio de Laudo Técnico	
Item	Descrição

<b>Finalidade</b>	Mensurar o atendimento às exigências específicas relacionadas aos prazos de emissão/envio de Laudo Técnico atinente a verificação realizada.	
<b>Meta a Cumprir</b>	Emitir e enviar todos os Laudos Técnicos no prazo máximo indicado no Termo de Referência.	
<b>Instrumento de Medição</b>	Relatórios Técnicos emitidos e comunicações enviadas/recebidas.	
<b>Forma de Acompanhamento</b>	Verificação, pelo Fiscal do Contrato, do tempo decorrido entre o atendimento do chamado e a emissão/envio do Laudo Técnico, comparando ao prazo máximo indicado.	
<b>Periodicidade</b>	Mensal.	
<b>Mecanismo de Cálculo</b>	Quantidade de dias de atraso para Emissão/Envio de Laudo Técnico = Y	
<b>Início da Vigência</b>	Emissão da Ordem de Serviço pela Contratante.	
<b>Faixas de Ajuste no Pagamento</b>	<b>Y</b>	<b>Desconto</b>
	$2 \leq Y < 5$	2,5% sobre o valor total dos serviços executados no período correspondente ao faturamento.
	$5 \leq Y < 10$	5,0% sobre o valor total dos serviços executados no período correspondente ao faturamento.
	$Y \geq 10$	10,0% sobre o valor total dos serviços executados no período correspondente ao faturamento.
<b>Sanções</b>	Conforme disposto no Termo de Referência, nos termos da Lei nº 8.666, de 1993, e da IN SEGES/MP nº 05, de 26 de maio de 2017.	

Indicador		
Nº 06 - Emissão/Envio de Relatórios Técnicos Mensais		
<b>Item</b>	<b>Descrição</b>	
<b>Finalidade</b>	Mensurar o atendimento às exigências específicas relacionadas à emissão/envio, dos relatórios técnicos comprobatórios da execução dos serviços.	
<b>Meta a Cumprir</b>	Entregar sempre, mensalmente, relatórios técnicos comprobatórios da execução dos serviços.	
<b>Instrumento de Medição</b>	Relatórios Técnicos emitidos e comunicações enviadas/recebidas.	
<b>Forma de Acompanhamento</b>	Verificação, pelo Fiscal Técnico do Contrato, do tempo decorrido para entrega dos Relatórios Técnicos, comparando-o com o prazo máximo indicado no Termo de Referência.	
<b>Periodicidade</b>	Mensal.	
<b>Mecanismo de Cálculo</b>	Quantidade de dias de atraso para entrega dos relatórios técnicos = Y	
<b>Início da Vigência</b>	Emissão da Ordem de Serviço pela Contratante.	
<b>Faixas de Ajuste no Pagamento</b>	<b>Y</b>	<b>Desconto</b>
	$2 \leq Y < 5$	2,5% sobre o valor total dos serviços executados no período correspondente ao faturamento.
	$5 \leq Y < 10$	5,0% sobre o valor total dos serviços executados no período correspondente ao faturamento.
	$Y \geq 10$	10,0% sobre o valor total dos serviços executados no período correspondente ao faturamento.
<b>Sanções</b>	Conforme disposto no Termo de Referência, nos termos da Lei nº 8.666, de 1993, e da IN SEGES/MP nº 05, de 26 de maio de 2017.	

Responsável	
<b>Nome</b>	<b>SIAPE nº</b>
Lucas Daniel de Mont'alverne Monteiro	2332919



Documento assinado eletronicamente por **LUCAS DANIEL DE MONT ALVERNE MONTEIRO, COORDENADOR(A)**, em 22/09/2021, às 08:55, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site [https://sei.unilab.edu.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](https://sei.unilab.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0), informando o código verificador **0338638** e o código CRC **1C2E1BDA**.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
 UNIVERSIDADE DA INTEGRAÇÃO INTERNACIONAL DA LUSOFONIA AFRO-BRASILEIRA  
 COORDENAÇÃO DE SERVIÇOS OPERACIONAIS  
 Avenida da Abolição, 3, Campus da Liberdade - Bairro Centro, Redenção/CE, CEP 62790-970  
 Telefone: (85) 3332-6242 - <http://www.unilab.edu.br/>

### ANEXO VII AO TERMO DE REFERÊNCIA - MODELO DE ORDEM DE SERVIÇO

IDENTIFICAÇÃO DO PEDIDO	
Nº OS:	Unidade Requisitante:
Data de Emissão:	Serviço:
Contrato Nº:	Processo Nº:

IDENTIFICAÇÃO DA CONTRATADA	
Razão Social:	CNPJ Nº:
Endereço:	
Telefone:	E-mail:

DEFINIÇÃO/ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS					
Item	Serviço	Unid.	Quant.	Valor Unit. (R\$)	Valor Global (R\$)
1					
Total (R\$)					

LOCAL DE REALIZAÇÃO			
Item	Quant.	Endereço	Período de Execução
1			
2			
3			

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO DOS SERVIÇOS	

RECURSOS FINANCEIROS	
Os recursos financeiros necessários ao pagamento desta <b>Ordem de serviço</b> serão originários da classificação funcional programática abaixo especificada:	
Unidade Orçamentária:	
PI:	
PTRES:	
Natureza de Despesa:	
Fonte de Recursos:	
Saldo Orçamentário:	

IDENTIFICAÇÃO DOS RESPONSÁVEIS		
Responsável	Nome	SIAPE/CPF nº

Responsável	
Nome	SIAPE nº

Lucas Daniel de Mont'alverne Monteiro

2332919



Documento assinado eletronicamente por **LUCAS DANIEL DE MONT ALVERNE MONTEIRO, COORDENADOR(A)**, em 22/09/2021, às 08:56, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site [https://sei.unilab.edu.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](https://sei.unilab.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0), informando o código verificador **0338639** e o código CRC **10F95FD9**.



# Estudo Técnico Preliminar 16/2020

## 1. Informações Básicas

Número do processo: 23282.410256/2020-60

## 2. Descrição da necessidade

2.1. A contratação de serviços comuns de engenharia necessários à manutenção preventiva e corretiva de elevadores de uso restrito e plataformas elevatórias de passageiros se justifica em razão dos seguintes fatores:

2.1.1. A Unidade Acadêmica dos Palmares possui, atualmente, 02 (dois) elevadores de uso restrito instalados;

2.1.2. Há a previsão de serem instaladas, ainda este ano, 02 (duas) plataformas elevatórias de passageiros no Campus das Auroras;

2.1.3. A garantia dos equipamentos supracitados tem vigência de 12 (doze) meses após a entrega definitiva dos mesmos;

2.1.4. Não há, atualmente, no âmbito da UNILAB no estado do Ceará, contrato vigente cujo objeto seja a manutenção preventiva e corretiva de elevadores e plataformas elevatórias;

2.1.5. Há a necessidade de manutenção dos elevadores e plataformas elevatórias da UNILAB, com vistas a assegurar o funcionamento dos mesmos, bem como garantir a segurança de seus usuários;

2.1.6. A ausência dos serviços objeto da contratação pretendida pode diminuir a vida útil dos equipamentos, acarretando ônus desnecessários em reparos posteriores e danos ao patrimônio público;

2.1.7. Cabe destacar que os serviços a serem contratados enquadram-se nos pressupostos do Decreto nº 9.507, de 21 de setembro de 2018, não se constituindo em quaisquer das atividades, previstas no art. 3º do aludido decreto, cuja execução indireta é vedada. Nesse ínterim, a UNILAB não dispõe de técnicos especializados no quadro de pessoal, nem de recursos materiais para serviços deste porte, o que ressalta a relevância de tal contratação.

## 3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Pró-Reitoria de Administração	Rosalina Semedo de Andrade Tavares

## 4. Descrição dos Requisitos da Contratação

4.1. Para que a UNILAB possa ter as suas necessidades pelos serviços objeto deste Termo de Referência atendidas, a empresa contratada deverá:

4.1.1. Disponibilizar equipe técnica qualificada, devidamente registrada, para a prestação dos serviços, bem como os demais materiais, peças, ferramentas e equipamentos necessários à execução das atividades;

4.1.2 Fornecer Equipamentos de Proteção Individual (EPI's) em bom estado de utilização aos seus funcionários, prezando pela saúde e segurança durante a execução dos serviços; e

4.1.3. Manter equipamentos e demais materiais necessários à prestação dos serviços em bom estado de funcionamento, evitando danos às pessoas e ao estado das instalações da instituição.

4.2. Os serviços objeto da contratação possuem natureza continuada, que, pela sua essencialidade, visam a atender à necessidade pública de forma permanente e contínua, por mais de um exercício financeiro, assegurando a integridade do patrimônio público e o funcionamento das atividades finalísticas da instituição, de modo que sua interrupção pode comprometer a prestação do cumprimento da missão institucional desta pasta, em conformidade com o disposto no § 1º do Art. 1º da Portaria nº 080, de 12 de março de 2021, da Reitoria da UNILAB.

4.3. Os serviços serão executados conforme discriminado abaixo:

**4.3.1. Manutenção Preventiva:**

4.3.1.1. A Manutenção Preventiva é caracterizada por serviços cuja realização seja programada com antecedência, tendo como objetivo evitar a ocorrência de defeitos nos componentes dos equipamentos, de maneira a conservá-los dentro dos padrões de segurança e em perfeito estado de funcionamento, contribuindo para a redução de ocorrências e custos com manutenção corretiva;

4.3.1.2. A Manutenção Preventiva será executada conforme Plano de Manutenção Preventiva, a ser elaborado pela Contratada e aprovado pela Contratante. Consistirá na execução de 01 (uma) visita mensal, e a natureza das intervenções a serem realizadas dependerá das periodicidades contidas no plano supramencionado;

4.3.1.3. A Contratada fornecerá materiais consumíveis e insumos básicos que tenham necessidade de utilização periódica, conforme a execução das rotinas preventivas, sem quaisquer ônus adicionais à Contratante;

4.3.1.4. Os serviços de Manutenção Preventiva incluem a realização das rotinas abaixo especificadas, conforme aplicabilidade ao tipo do equipamento:

M	Mensal
B	Bimestral
T	Trimestral
Q	Quadrimestral
S	Semestral

Equip.	Descrição / Especificação da Rotina	Periodicidade				
		M	B	T	Q	S
	Verificar funcionamento e integridade do painel de operação	X				
	Verificar funcionamento e integridade do interfone /intercomunicador na cabina e portaria	X				
	Verificar funcionamento/fixação e realizar limpeza das lâmpadas, do subteto e do ventilador		X			
	Verificar integridade dos painéis de acabamento, frisos e piso, inclusive as placas indicativas	X				
	Verificar integridade do guarda corpo e espelho, inclusive quanto a fixação, quebra, riscos, amassados e falta de parafusos	X				

Geral	Realizar limpeza e verificar portas, correções e réguas de segurança quanto a funcionamento, fixação, quebra, alinhamento, folgas, ajustes e ruídos	X				
	Verificar integridade e funcionamento do indicador, inclusive quanto a quebra, setas, segmento ou lâmpadas queimadas	X				
	Realizar teste do resgate automático	X				
	Inspecionar a existência de vibrações e/ou ruídos anormais quando da movimentação da cabina	X				
Pavimento	Verificar funcionamento e integridade das botoeiras e indicadores, inclusive quanto a quebra, mal fixação, funcionamento das setas, segmentos e lâmpadas	X				
	Verificar funcionamento, fixação e integridade e realizar limpeza /lubrificação das portas e soleiras				X	
	Verificar nivelamento					X
Casa de Máquinas	Realizar limpeza da casa de máquinas	X				
	Verificar proteções e conexões, inclusive quanto a(o) painel de força, fixação, chaves de força, chave disjuntora, condições dos fusíveis do quadro de comandos, estado e isolamento dos condutores, aquecimento anormal e funcionamento mecânico			X		
	Verificar quadro de comando, reapertando fiações em geral, verificando integridade, fixação dos relés, módulos eletrônicos, conexões das chaves, temporizadores, circuito de proteção, transformadores, leds de monitoração dos comandos microprocessados e retirando excesso de poeira com pincel			X		
	Verificar funcionamento da bateria e fonte de luz de emergência, desligando o disjuntor de iluminação da cabina e averiguando o nível de água da bateria	X				
	Verificar limite final de subida e limite final de descida	X				
	Verificar unidade hidráulica quanto a vazamentos, conexões elétricas e mecânicas, nível do óleo e funcionamento da válvula de emergência					X
Cabina	Testar funcionamento do freio		X			
	Verificar estado das correções, desgaste dos nylons e folga entre a guia			X		
	Verificar operador de portas	X				
	Verificar estado da estrutura			X		
	Verificar limites de subida e descida	X				
	Verificar e lubrificar guias	X				

Unidade Hidráulica	Verificar cabos de manobra e fiação quanto a condições da fiação elétrica e cabos de manobra da caixa corrida, linhas rompidas, oxidação em bornes, obstrução e posição					X
	Verificar funcionamento das portas de pavimento e do fecho eletromecânico, inclusive quanto ao dispositivo de arraste e rolete				X	
	Verificar válvula de queda (vazamentos)	X				
	Lubrificar e limpar conjunto arcadinha, verificando quanto a funcionamento, estado e desgaste das corredeiras			X		
	Verificar pistão hidráulico quanto a vazamentos, fixação nos suportes dos pistões e conexões			X		
	Verificar mangueira hidráulica quanto a vazamentos	X				
Poço	Verificar corredeiras inferiores a seu estado e desgaste dos nylons e folga entre guia	X				
	Limpar e lubrificar graxeiros	X				
	Verificar e limpar fundo do poço		X			

#### 4.3.2. Manutenção Corretiva:

4.3.2.1. A Manutenção Corretiva tem por objetivo a correção de dano existente ou que venha a ocorrer, identificado pela Contratante ou pela Contratada, consistindo no restabelecimento de componentes dos equipamentos às condições ideais de funcionamento, eliminando defeitos mediante a execução de regulagens, ajustes mecânicos e eletrônicos, impermeabilizações, substituição de peças e componentes mecânicos, elétricos, eletrônicos e/ou acessórios;

4.3.2.2. A Manutenção Corretiva ocorrerá sob demanda, por meio do atendimento aos chamados da UNILAB ou em razão de necessidade constatada em procedimento de manutenção preventiva;

4.3.2.3. Os chamados para verificação dos equipamentos, quando da existência de algum defeito ou da parada do equipamento, poderão ser:

4.3.2.3.1 Não emergenciais, quando o problema observado ou a parada do equipamento não colocar em risco o funcionamento da instituição e/ou as instalações prediais; ou

4.3.2.3.1.1. Emergenciais, quando o problema observado ou parada do equipamento colocar em risco o funcionamento da instituição e/ou as instalações prediais.

4.3.2.3.1.2. Quando do término da verificação resultante de chamado realizado à Contratada, esta emitirá laudo técnico informando os problemas verificados, bem como os serviços necessários para regularização dos mesmos, incluindo o orçamento estimativo;

4.3.2.4. Os serviços de manutenção corretiva serão prestados com fornecimento de peças e componentes.

4.3.2.4.1. As peças e componentes somente serão fornecidos mediante prévia autorização, por escrito, da Contratante;

4.3.2.4.2. As peças e componentes a serem fornecidos serão ser novos, originais, de primeiro uso e com garantia do fabricante.

4.3.2.4.2.1. Mediante justificativa técnica, apresentada pela Contratada e devidamente aceita pela Fiscalização Técnica do Contrato, poderão ser fornecidos peças /componentes similares.

4.4. A garantia dos serviços executados será, de no mínimo, 03 (três) meses, a contar da data de emissão do Termo de Recebimento Definitivo, devendo a Contratada refazer, às suas expensas, os trabalhos executados em desacordo com o pactuado, bem como substituir aqueles realizados com materiais defeituosos ou com vício.

4.5. Os serviços serão iniciados no prazo de 05 (cinco) dias após a emissão da Ordem de Serviço, devendo a Contratada:

4.5.1. Elaborar e enviar, no prazo de 10 (dez) dias corridos, a contar da emissão da Ordem de Serviço, Plano de Manutenção Preventiva;

4.5.2. Atender aos chamados não emergenciais no prazo de 05 (cinco) dias úteis e aos chamados emergenciais no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, contadas a partir da abertura do chamado;

4.5.3. Realizar mensalmente visita às instalações da UNILAB.

4.6. Para a perfeita execução dos serviços, a Contratada deverá disponibilizar, no mínimo, os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios abaixo discriminados, com as características e qualidades necessárias, promovendo sua substituição quando necessário:

4.6.1. Ferramentas e equipamentos:

4.6.1.1. Alicate de pressão;

4.6.1.2. Alicate universal 8" para eletricista;

4.6.1.3. Alicate de bico 6" para eletricista;

4.6.1.4. Alicate de corte 6" diagonal para eletricista;

4.6.1.5. Jogo de chaves fixas 1/4 a 3/4";

4.6.1.6. Jogo de chaves fixas 6 mm a 18 mm;

4.6.1.7. Jogo de chaves estrela 1/4 a 3/4";

4.6.1.8. Jogo de chaves estrela 6 mm a 18 mm;

4.6.1.9. Jogo de chaves allen;

4.6.1.10. Lanterna;

4.6.1.11. Chave de fenda 1/8" x 8";

4.6.1.12. Chave de fenda 1/8" x 6";

4.6.1.13. Chave de fenda 1/4" x 4";

4.6.1.14. Chave de fenda 3/8" x 6";

4.6.1.15. Chave de fenda 1/2" x 8";

4.6.1.16. Chave de fenda Phillips nº 2;

4.6.1.17. Chave de emergência (para abertura de porta de pavimento);

4.6.1.18. Martelo, preferivelmente do tipo de pena esférica com 0,2 kg;

4.6.1.19. Paquímetro;

4.6.1.20. Trena de 5 m de comprimento;

4.6.1.21. Multímetro; e

4.6.1.22. Alicate amperímetro.

#### 4.6.2. Equipamentos de Proteção Individual:

- 4.6.2.1. Capacete com jugular;
- 4.6.2.2. Óculos de segurança;
- 4.6.2.3. Luvas de algodão;
- 4.6.2.4. Calçados de segurança;
- 4.6.2.5. Máscara de proteção facial; e
- 4.6.2.6. Cinto de segurança.

#### 4.6.3. Insumos/materiais de pequeno valor agregado

- 4.6.3.1. Lixas;
- 4.6.3.2. Lubrificantes;
- 4.6.3.3. Graxas;
- 4.6.3.4. Produtos anti-ferrugem;
- 4.6.3.5. Estopas;
- 4.6.3.6. Panos;
- 4.6.3.7. Querosene;
- 4.6.3.8. Fita isolante;
- 4.6.3.9. Fita veda-rosca;
- 4.6.3.10. Conectores terminais (compressão/pressão);
- 4.6.3.11. Abraçadeiras;
- 4.6.3.12. Pincéis; e
- 4.6.3.13. Óleos.

#### 4.7. Os critérios de qualificação técnica a serem atendidos pelo fornecedor serão:

4.7.1. Registro ou inscrição da empresa no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA), que comprove atividade relacionada com o objeto solicitado;

4.7.2. Quanto à capacitação técnico-operacional, o licitante deverá apresentar um ou mais atestados de capacidade técnica, fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado devidamente identificada, em nome da empresa, relativo à execução de obra ou serviço de engenharia, compatível em características com o objeto da presente licitação, envolvendo as parcelas de maior relevância e valor significativo do objeto da licitação:

- 4.7.2.1. Serviços de manutenção em elevadores e/ou plataformas elevatórias com capacidade de, no mínimo, 225kg.

4.7.3. Os atestados exigidos no subitem anterior, para serem aceitos, deverão ter as seguintes informações:

- 4.7.3.1. Identificação do(s) local(is) em que foram realizados os serviços;
- 4.7.3.2. Descrição dos serviços realizados;
- 4.7.3.3. Data de emissão do atestado;
- 4.7.3.4. Indicar se os serviços foram realizados de forma satisfatória; e

#### 4.7.3.5. Identificação do contratante e assinatura de seu representante legal.

4.7.4. Será admitida, para fins de comprovação de quantitativo mínimo do serviço, a apresentação de diferentes atestados de serviços executados de forma concomitante.

4.7.5. Quanto à capacitação técnico-profissional, deverá ser feita comprovação mediante apresentação de Certidão de Acervo Técnico - CAT, expedida pelo CREA da região pertinente, nos termos da legislação aplicável, em nome do(s) responsável(is) técnico(s) e/ou membros da equipe técnica que participarão dos serviços, que demonstre a Anotação de Responsabilidade Técnica - ART ou o Registro de Responsabilidade Técnica - RRT, relativo à execução dos serviços que compõem as parcelas de maior relevância técnica e valor significativo da contratação, a saber:

4.7.5.1. Para Engenheiro Mecânico: serviços de manutenção em elevadores e/ou plataformas elevatórias.

4.8. Respeitados os princípios da razoabilidade e da proporcionalidade, a Contratada deverá adotar práticas de sustentabilidade e de natureza ambiental no fornecimento na execução dos serviços e no fornecimento de insumos, observando, no que for cabível, a IN SLTI/MP nº 01, de 19 de janeiro de 2010, que versa sobre critérios de sustentabilidade ambiental na aquisição de bens, contratação ou obras pela Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional, e a Lei nº 12.305, de 02 de agosto de 2010, que Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos.

#### 4.8.1. A Contratada deverá:

4.8.1.1. Racionalizar o uso de substâncias potencialmente tóxicas ou poluentes, informando, se for o caso, o tratamento adotado para o recolhimento dos resíduos;

4.8.1.2. Substituir as substâncias tóxicas por outras atóxicas ou de menor toxicidade;

4.8.1.3. Separar e acondicionar, em recipientes adequados para destinação específica, as baterias, pilhas, óleos e frascos de aerossóis em geral, demonstrando os procedimentos utilizados para o recolhimento adequado dos materiais;

4.8.1.4. Adotar medidas para evitar o desperdício de água potável, com verificação da normalização de equipamentos quanto ao seu funcionamento (se estão regulados, quebrados ou com defeitos), bem como práticas de racionalização, em conformidade com o Decreto nº 48.138, de 08 de outubro 2003;

4.8.1.5. Utilizar pilhas e baterias com composição que respeite os limites máximos de chumbo, cádmio e mercúrio, conforme Resolução CONAMA nº 401 de 04 de novembro de 2008;

4.8.1.6. Racionalizar o consumo de energia elétrica, com utilização de equipamentos mais eficientes, que possuam Etiqueta Nacional de Conservação de Energia (ENCE), conforme regulamentações, para os casos possíveis;

4.8.1.7. Priorizar o emprego de materiais, tecnologias e matérias-primas de origem local na execução dos serviços;

4.8.1.8. Adotar práticas de redução de geração de resíduos sólidos, realizando a separação dos resíduos recicláveis descartados pela instituição, na fonte geradora, e a coleta seletiva, conforme legislação específica;

4.8.1.9. Providenciar o recolhimento dos materiais inservíveis e dos recipientes de tintas, óleos e solventes originários dos serviços executados, para posterior repasse às empresas, responsáveis pela reciclagem ou reaproveitamento dos mesmos, ou destinação final ambientalmente adequada, demonstrando os procedimentos utilizados para o recolhimento adequado dos materiais.

4.8.2. Os materiais empregados pela Contratada deverão atender à melhor relação entre custos e benefícios, considerando-se os impactos ambientais, positivos e negativos, associados ao produto;

4.8.3. A qualquer tempo a Contratante poderá solicitar à Contratada a apresentação de relação com as marcas e fabricantes dos produtos e materiais utilizados, podendo vir a solicitar a substituição de quaisquer itens por outros, com a mesma finalidade, considerados;

4.8.4. Os materiais fornecidos e suas embalagens deverão, preferencialmente, ser fabricados com materiais que possam ser reciclados.

4.9. A prestação em tela deverá obedecer:

4.9.1. Às seguintes leis, decretos e portarias:

4.9.1.1. Portaria nº 3.214, de 08 de junho de 1978 que aprova as Normas Regulamentadoras - NR - do Capítulo V, Título II, da Consolidação das Leis do Trabalho, relativas à Segurança e Medicina do Trabalho;

4.9.1.2. Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, que institui e regulamenta normas para licitações e contratos da Administração Pública e dá outras providências;

4.9.1.3. Decreto nº 7.746, de 5 de junho de 2012, que regulamenta o art. 3º da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, para estabelecer critérios e práticas para a promoção do desenvolvimento nacional sustentável nas contratações realizadas pela administração pública federal direta, autárquica e fundacional e pelas empresas estatais dependentes, e institui a Comissão Interministerial de Sustentabilidade na Administração Pública - CISAP;

4.9.1.4. Decreto nº 7.983, de 8 de abril de 2013, que estabelece regras e critérios para elaboração do orçamento de referência de obras e serviços de engenharia, contratados e executados com recursos dos orçamentos da União, e dá outras providências;

4.9.1.5. Decreto nº 9.046, de 5 de maio de 2017 que dispõe sobre as condições para a contratação plurianual de obras, bens e serviços, no âmbito do Poder Executivo federal;

4.9.1.6. Decreto nº 9.507, de 21 de setembro de 2018, que dispõe sobre a execução indireta, mediante contratação, de serviços da administração pública federal direta, autárquica e fundacional e das empresas públicas e das sociedades de economia mista controladas pela União;

4.9.1.7. Portaria MP nº 443, de 27 de dezembro de 2018, que estabelece os serviços que serão preferencialmente objeto de execução indireta, em atendimento ao disposto no art. 2º do Decreto nº 9.507, de 21 de setembro de 2018.

4.9.2. Às seguintes Instruções Normativas:

4.9.2.1. IN STLI/MP nº 01, de 19 de janeiro de 2010, que dispõe sobre os critérios de sustentabilidade ambiental na aquisição de bens, contratação de serviços ou obras pela Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional e dá outras providências;

4.9.2.2. IN SEGES/MP nº 05, de 25 de maio de 2017, que dispõe sobre as regras e diretrizes do procedimento de contratações de serviços sob o regime de execução indireta no âmbito da Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional;

4.9.2.3. IN SEGES/MP nº 07, de 20 de setembro de 2018, que altera a Instrução Normativa nº 5, de 26 de maio de 2017, que dispõe sobre as regras e diretrizes do procedimento de contratação de serviços sob o regime de execução indireta no âmbito da Administração Pública federal direta, autárquica e fundacional;

4.9.2.4. IN SEGES/ME nº 40, de 22 de maio de 2020, que dispõe sobre a elaboração dos Estudos Técnicos Preliminares - ETP, para a aquisição de bens e a contratação de serviços e obras, no âmbito da Administração Pública federal direta, autárquica e fundacional, e sobre o Sistema ETP digital;

4.9.2.5. IN SEGES/ME nº 49, de 30 de junho de 2020, que altera a Instrução Normativa nº 5, de 26 de maio de 2017, que dispõe sobre as regras e diretrizes do procedimento de contratação de serviços sob o regime de execução indireta no âmbito da Administração Pública federal direta, autárquica e fundacional.

4.9.3. Às seguintes normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT):

4.9.3.1. ABNT NBR NM 207 - Elevadores elétricos de passageiros - Requisitos de segurança para construção e instalação;



4.9.3.2. ABNT NBR NM 313 - Elevadores de passageiros - Requisitos de segurança para construção e instalação - Requisitos particulares para a acessibilidade das pessoas, incluindo pessoas com deficiência;

4.9.3.3. ABNT NBR 5666 - Elevadores elétricos;

4.9.3.4. ABNT NBR 9050 - Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos;

4.9.3.5. ABNT NBR 12892 - Elevadores unifamiliares ou de uso à pessoa com mobilidade reduzida - requisitos de segurança para construção e instalação;

4.9.3.6. ABNT NBR 15597 - Requisitos de segurança para a construção e instalação de elevadores - elevadores existentes - requisitos para a melhoria da segurança dos elevadores elétricos de passageiros e elevadores elétricos de passageiros e cargas;

4.9.3.7. ABNT NBR 16042 - Elevadores elétricos de passageiros - requisitos de segurança para construção e instalação de elevadores sem casa de máquinas;

4.9.3.8. ABNT NBR ISO 9386-1 - Plataformas de elevação motorizadas para pessoas com mobilidade reduzida - Requisitos para segurança, dimensões e operação funcional;

4.9.3.9. ABNT NBR 16083 - Manutenção de elevadores, escadas rolantes e esteiras - Requisitos para instruções de manutenção.

4.9.4. Às seguintes Normas Regulamentadoras - NR, estabelecidas pelo MTE, através de sua Secretaria de Segurança e Saúde no Trabalho - SSST, vigentes e atualizadas:

4.9.4.1. NR 06 - Equipamentos de Proteção Individual – EPI;

4.9.4.2. NR 10 - Segurança em Instalações e Serviços de Eletricidade;

4.9.4.3. NR 11 - Transporte, Movimentação, Armazenagem e Manuseio de Materiais;

4.9.4.4. NR 12 - Segurança no Trabalho em Máquinas e Equipamentos;

4.9.4.5. NR 35 - Trabalho em altura.

4.9.5. Em particular, no que couber:

4.9.5.1. Às disposições legais da União e do Governo do Estado do Ceará;

4.9.5.2. Aos regulamentos do Corpo de Bombeiros Militar do Estado do Ceará;

4.9.5.3. À Portaria MARE nº 2.296/97, referente às práticas da Secretaria de Estado da Administração do Patrimônio - SEAP, mais notadamente, no seu Manual de Obras Públicas-Edificações sobre Projeto, Construção e Manutenção;

4.9.5.4. À Resolução CONFEA nº 425, de 18 de dezembro de 1998, que dispõe sobre a Anotação de Responsabilidade Técnica e dá outras providências;

4.9.5.5. À Resolução CONFEA nº 218, de 29 de junho de 1973, que discrimina atividades das diferentes modalidades profissionais da Engenharia, Arquitetura e Agronomia;

4.9.5.6. Às normas do INMETRO e da concessionária local de energia elétrica (Enel Distribuição Ceará);

4.9.5.7. Às normas internas da UNILAB.

4.10. Não será necessária a realização de transição contratual, com transferência de conhecimento, tecnologia e técnicas empregadas.

## 5. Levantamento de Mercado

5.1. O levantamento de mercado foi realizado previamente à elaboração deste estudo, visando à eficiência, eficácia, economicidade, padronização e práticas de mercado.

5.2. Relativamente às soluções de mercado, foi possível, a partir do levantamento feito em editais de contratações de serviços em outros órgãos públicos, identificar o disposto na tabela a seguir:

Sol. nº	Descrição
1	Contratação de serviços de manutenção preventiva e corretiva de elevadores de uso restrito e plataformas elevatórias de passageiros, incluindo o fornecimento de peças e componentes, com os valores deste(a)s já inclusos nos valores mensais pagos à Contratada.
2	Contratação de serviços de manutenção preventiva e corretiva de elevadores de uso restrito e plataformas elevatórias de passageiros, incluindo o fornecimento de peças e componentes, sendo este(a)s fornecidos e pagos, mediante ressarcimento, sob demanda.
3	Contratação de serviços de manutenção preventiva e corretiva de elevadores de uso restrito e plataformas elevatórias de passageiros, sendo os serviços de manutenção corretiva, cujos itens incluem mão de obra e fornecimento de peças/componentes, executados sob demanda.

5.2.1. A solução escolhida foi a de nº 03, pois acredita-se que a contratação nesse modelo seja mais vantajosa, visto que:

5.2.1.1. Somente serão executados os serviços de manutenção corretiva efetivamente demandados;

5.2.1.2. A Contratada estará vinculada, mesmo no caso dos serviços de manutenção corretiva incluindo o fornecimento de peças e componentes, aos preços constantes da Planilha de Custos e Formação de Preços licitada.

5.2.2. A solução de nº 01 não parece ser vantajosa, tendo em vista que a Contratante pagaria, nesse caso, o mesmo valor, independente de terem sido demandados ou não serviços de manutenção corretiva e de fornecimento de peças/componentes em determinado mês. Além disso, a contratação, nesse modelo, traz maiores riscos à Contratada, visto que, no caso de haver a necessidade de realizar, recorrentemente, fornecimento de peças e componentes de alto valor, ela não poderia repassar os ônus adicionais à Contratante;

5.2.3. A escolha da solução de nº 02 seria a mais viável caso houvesse um grande número de peças e componentes com possibilidade de substituição, impossibilitando a adoção de lista pré-determinada de serviços do tipo, como é o caso de atividades de manutenção de geradores e equipamentos/instalações de média tensão. No caso de elevadores e plataformas, a relação de peças e componentes que podem ser eventualmente substituídos é bem menor, podendo-se, dessa forma, haver uma lista de serviços com 'preços registrados', que incluam tanto o valor para fornecimento do material quanto o referente à mão de obra para instalação/substituição do mesmo.

5.3. Durante o levantamento de mercado realizado previamente à elaboração dos artefatos, foi identificada a inviabilidade técnica de utilização das composições de custos unitários do SINAPI, SEINFRA e/ou SICRO para estimativa dos custos dos serviços, visto que os mesmos não puderam ser encontrados nas tabelas dos referidos sistemas. Como não há sistema de custos desenvolvido pela UNILAB que contemple os serviços objeto desta contratação, foi realizada, para elaboração do orçamento, Pesquisa de Mercado, em conformidade com o art. 6 do Decreto nº 7.983/2013.

## 6. Descrição da solução como um todo

6.1. Entende-se como solução o conjunto de todos os elementos (bens, serviços e outros) necessários para, de forma integrada, gerar os resultados que atendam à necessidade que gerou a contratação.

6.2. A descrição da solução como um todo abrange a contratação de serviços comuns de engenharia necessários à manutenção preventiva e corretiva de elevadores de uso restrito e plataformas elevatórias de passageiros.

6.2.1. Por se tratar de serviços continuados, o ajuste resultante desta contratação será executado pelo período inicial de 12 (doze) meses, prorrogáveis por igual período, até o limite de 60 (sessenta) meses, em conformidade com o disposto no art. 57 da Lei nº 8.666/1993;

6.2.2. Os serviços serão executados sem regime de dedicação exclusiva, tendo em vista que, pela própria periodicidade da prestação, não haverá a necessidade de os funcionários da Contratada permanecerem todos os dias nas instalações da Contratante;

6.3. O regime de execução dos serviços será a Empreitada por Preço Unitário;

6.3.1. Justifica-se a adoção de tal regime pelo fato de não se possuir precisão quanto aos quantitativos totais a serem efetivamente executados, sendo os serviços, portanto, contratados por preço certo de unidades determinadas;

6.3.2. A execução dos serviços se dará de acordo com a necessidade observada, com a realização de medições, a fim de quantificar o que foi efetivamente executado, bem como os correspondentes valores devidos;

6.3.3. O fornecimento de peças e componentes será feito pela contratada, tendo em vista que:

6.3.3.1. O fornecimento será realizado sob demanda, sendo pagos apenas os itens efetivamente demandados/fornecidos;

6.3.3.2. A aquisição em processo ou lote separado poderia ocasionar problemas à gestão contratual, além de descompasso entre a execução dos serviços e o fornecimento dos materiais e a necessidade de realizar controle de estoque, conforme o caso;

6.3.3.3. As empresas que prestam serviços objeto desta contratação normalmente:

6.3.3.3.1. Conseguem descontos maiores dos fornecedores por realizarem aquisições mais volumosas; ou

6.3.3.3.2. São (elas próprias) fornecedoras de peças e componentes.

6.3.3.3.3. A tabela abaixo traz o resumo da contratação:

Grupo	Item	Subitem	Descrição	Unid.	Quant.
		1.1	Manutenção Preventiva de Elevador de Uso Restrito, Daiken V1200, capacidade de carga 225 kg, número de paradas = 04, instalado na Unidade Acadêmica dos Palmares, na cidade de Acarape/CE. <sup>1</sup>	Equip./Mês	24
		1.2	Manutenção Preventiva de Plataforma Elevatória de Passageiros, Daiken AC08 V400, capacidade de carga 325 kg, número de paradas = 02, instalado no Campus das Auroras, na cidade de Redenção/CE. <sup>1</sup>	Equip./Mês	24
		1.3	Chamado para verificação não emergencial de elevador ou plataforma, incluindo a emissão de laudo técnico.	Unid.	6

1	1	1.4	Chamado para verificação emergencial de elevador ou plataforma, incluindo a emissão de laudo técnico.	Unid.	3
		1.5	Mão de obra para execução de serviços de reparo, sem fornecimento de peças/componentes, em elevadores e plataformas.	Hora Técnica	15
		1.6	Fornecimento e instalação de amortecedor/mola.	Unid.	1
		1.7	Fornecimento e instalação de botoeira de cabina.	Unid.	1
		1.8	Fornecimento e instalação de botoeira de pavimento.	Unid.	1
		1.9	Fornecimento e instalação de corrediça de porta.	Unid.	1
		1.10	Fornecimento e instalação de chave/contactora elétrica.	Unid.	3
		1.11	Fornecimento e instalação de fonte/bateria de alimentação.	Unid.	1
		1.12	Fornecimento e instalação de flange/borracha.	Unid.	2
		1.13	Fornecimento e instalação de fusível.	Unid.	3
		1.14	Fornecimento e instalação de intercomunicador.	Unid.	1
		1.15	Fornecimento e instalação de luminária/lâmpada.	Unid.	2
		1.16	Fornecimento e instalação de motor de operador de porta.	Unid.	1
		1.17	Fornecimento e instalação de placa eletrônica.	Unid.	1
		1.18	Fornecimento e instalação de rolamento/bucha de motor/máquina.	Unid.	3
		1.19	Fornecimento e instalação de sensor.	Unid.	1
		1.20	Fornecimento e instalação de limite de parada/redução.	Unid.	1

## 7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

7.1. A quantidade demandada se baseia no(a)(s):

7.1.1. Especificações técnicas dos equipamentos e instalações em que serão realizados os serviços;

7.1.2. Recomendações referentes a especificações e periodicidade de realização de serviços, constantes das Normas Técnicas aplicáveis a cada tipo de equipamento/instalação;

7.1.3. Levantamento realizado em editais de contratações similares em outros órgãos públicos; e

7.1.4. Prazo de duração inicial do Contrato, de 12 (doze) meses.

7.2. Documentos que dão suporte à contratação:

7.2.1. Projetos Executivos dos elevadores de uso restrito e plataformas elevatórias de passageiros da UNILAB;

7.2.2. Normas Técnicas ABNT, notadamente as constantes deste estudo;

7.2.3. Editais de contratações similares em outros órgãos/entes públicos:

7.2.3.1. Edital de Pregão Eletrônico nº 03/2020, da Universidade Federal de Ouro Preto - UFOP (UASG: 154046), cujo objeto foi a escolha da proposta mais vantajosa para a contratação de empresa(s) especializada(s) e registrada(s) no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia - CREA designada(s) a prestar serviços continuados de manutenção preventiva e corretiva, por período mínimo de 12 (doze) meses, com fornecimento total de peças, componentes e materiais novos e originais, em 9 (nove) elevadores, e em 20 (vinte) plataformas elevatórias, pertencentes à Universidade Federal de Ouro Preto, distribuídos nos Campi de Ouro Preto, Mariana e João Monlevade, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas no Edital e seus anexos;

7.2.3.2. Edital de Pregão Eletrônico nº 15/2019, da Universidade Federal de São João Del-Rei - UFSJ (UASG: 164039), cujo objeto foi a escolha da proposta mais vantajosa para a contratação de empresa especializada para prestação de serviços de manutenção preventiva e corretiva, com fornecimento de peças, em 06 (seis) elevadores instalados nas dependências do Campus Alto Paraopeba da Universidade Federal de São João Del-Rei, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas no Edital e seus anexos.

7.3. Os documentos supracitados, no caso do(a)(s):

7.3.1. Projetos Executivos, constam do **Anexo I** deste estudo;

7.3.2. Normas Técnicas, podem ser consultados a partir da compra/aquisição das normas a partir do sítio eletrônico da Associação Brasileira de Normas Técnicas; e

7.3.3. Editais, podem ser visualizados a partir de consulta no sítio eletrônico do Portal de Compras do Governo Federal.

7.4. Memorial de Cálculo:

SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA					
Subitem	Descrição	Frequência	Quant. Mensal	Quant. Equip.	Quant. Anual (x 12)
1.1	Manutenção Preventiva de Elevador de Uso Restrito, Daiken V1200, capacidade de carga 225 kg, número de paradas = 04, instalado na Unidade Acadêmica dos Palmares, na cidade de Acarape/CE.	Mensal	1	2	24
1.2	Manutenção Preventiva de Plataforma Elevatória de Passageiros, Daiken AC08 V400, capacidade de carga 325 kg, número de paradas = 02, instalado no Campus das Auroras, na cidade de Redenção/CE.	Mensal	1	2	24

SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO CORRETIVA			
Subitem	Descrição	Frequência	Quant. Est. Anual
1.3	Chamado para verificação não emergencial de elevador ou plataforma, incluindo a emissão de laudo técnico.	Sob Demanda	6
1.4	Chamado para verificação emergencial de elevador ou plataforma, incluindo a emissão de laudo técnico.	Sob Demanda	3
1.5	Mão de obra para execução de serviços de reparo, sem fornecimento de peças/componentes, em elevadores e plataformas.	Sob Demanda	15
1.6	Fornecimento e instalação de amortecedor/mola.	Sob Demanda	1
1.7	Fornecimento e instalação de botoeira de cabina.	Sob Demanda	1
1.8	Fornecimento e instalação de botoeira de pavimento.	Sob Demanda	1
1.9	Fornecimento e instalação de correção de porta.	Sob Demanda	1
1.10	Fornecimento e instalação de chave/contactora elétrica.	Sob Demanda	3
1.11	Fornecimento e instalação de fonte/bateria de alimentação.	Sob Demanda	1
1.12	Fornecimento e instalação de flange/borracha.	Sob Demanda	2
1.13	Fornecimento e instalação de fusível.	Sob Demanda	3
1.14	Fornecimento e instalação de intercomunicador.	Sob Demanda	1
1.15	Fornecimento e instalação de luminária/lâmpada.	Sob Demanda	2
1.16	Fornecimento e instalação de motor de operador de porta.	Sob Demanda	1
1.17	Fornecimento e instalação de placa eletrônica.	Sob Demanda	1
1.18	Fornecimento e instalação de rolamento/bucha de motor/máquina.	Sob Demanda	3

1.19	Fornecimento e instalação de sensor.	Sob Demanda	1
1.20	Fornecimento e instalação de limite de parada/redução.	Sob Demanda	1

## 8. Estimativa do Valor da Contratação

8.1. Considerando os orçamentos encontrados, optou-se pelo uso da média para todos os subitens, o que resultou no valor total estimado de **R\$ 98.869,81 (noventa e oito mil, oitocentos e sessenta e nove reais e oitenta e um centavos)**.

8.2. O Memorial de Cálculo referente à composição do preço acima consta do **Anexo II** deste estudo.

## 9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

9.1. Optou-se por agrupar os itens/subitens visando a aumentar o desconto oferecido pelas empresas licitantes devido ao ganho de escala no fornecimento dos itens licitados. Ademais, pode-se verificar, pela pesquisa de mercado, que é prática comum as empresas prestarem todos os serviços dispostos nos itens/subitens, não comprometendo a competitividade do certame.

9.1.1 Os subitens foram agrupados em um item, tendo em vista a necessidade da compatibilidade técnica entre os serviços a serem contratados, evitando frustração na prestação e necessidade de futura contratação por dispensa/inexigibilidade.

9.1.2. A opção por agrupar a contratação também visa a facilitar e otimizar a gestão do Contrato, visto que o parcelamento implicaria possivelmente na celebração de vários contratos diferentes, já que provavelmente mais de uma empresa sairia como vencedora do certame, o que implicaria em burocracias desnecessárias, aumento de custos e risco de interrupção da prestação.

9.1.3. O agrupamento é eficiente do ponto de vista econômico, por conta da redução de custos com mão de obra, do gerenciamento centralizado de logística e de outros fatores por parte do fornecedor.

9.1.4. O fornecimento dos materiais pela empresa responsável pela mão de obra também é vantajoso, tendo em vista que muitos dos insumos utilizados podem ser adquiridos/retirados em estabelecimentos de localidades próximas às de execução dos serviços, aumentando a celeridade no atendimento às demandas.

## 10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

10.1. Não se verificam contratações correlatas nem interdependentes para a viabilidade e contratação desta demanda.

## 11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

11.1. Conforme disposto no Processo SEI nº 23282.408841/2020-08, a presente contratação teve sua inclusão no Plano Anual de Contratações do ano de 2021 autorizada.

## 12. Resultados Pretendidos

12.1. Como benefício resultante desta contratação, espera-se melhor atender às demandas por serviços de manutenção preventiva e corretiva de elevadores de uso restrito e plataformas elevatórias de passageiros, uma vez que são atividades indispensáveis às áreas ocupadas nas edificações, contribuindo de forma significativa para a preservação do Patrimônio Público e a segurança dos usuários.

12.2. Os serviços de manutenção, principalmente no que concerne às intervenções de natureza preventiva, contribuem para prolongar a vida útil dos equipamentos. Ao diminuir as chances de ocorrências relativas a defeitos ou quebras, tais serviços tendem a evitar possíveis maiores gastos com reparos futuros, de forma que, no médio /longo prazo, se vislumbra considerável economia de recursos públicos.

12.3. A contratação proposta será benéfica e vantajosa, uma vez que:

12.3.1. O planejamento para esta contratação ora pretendida tem sido realizado buscando o melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e/ou financeiros despendidos na contratação de serviços terceirizados, contemplando, assim, a demanda por atividades essenciais e auxiliares da instituição;

12.3.2. Os materiais e equipamentos a serem utilizados nos serviços deverão ser fornecidos diretamente pela empresa contratada, fazendo parte da composição dos custos, o que resultará numa melhor aplicação dos recursos financeiros empregados, uma vez que a Contratada será a maior interessada em racionalizar tais recursos, cuja economia espera-se ser repassada à UNILAB;

12.3.3. A contratação não implicará em investimentos, tais como aquisições e guarda de materiais, contratação, treinamento e administração de mão de obra;

12.3.4. Os padrões aqui definidos, que contam com especificações usuais no mercado, permitirão a permanente mensuração qualitativa e quantitativa dos resultados, maximizando o aproveitamento dos serviços prestados;

12.3.5. Os parâmetros definidos para o objeto da contratação e para prestação dos serviços possibilitarão obter preço compatível com a finalidade estabelecida;

12.3.6. A Lei nº 8.666/1993 e suas alterações contemplam esses serviços, que, por sua natureza, são necessários à instituição, sendo que a ausência dos mesmos pode ocasionar transtornos ao bom andamento de suas atividades. Os serviços solicitados se enquadram perfeitamente nessa essência, são de natureza necessária e, portanto, devem ser executados de forma contínua para que não se comprometa a ordem e se cause prejuízos à Administração;

12.3.7. No que tange aos impactos ambientais da contratação, foram relacionadas, neste estudo, as obrigações da contratada quanto a critérios de sustentabilidade, que vão desde rotinas até critérios que deverão ser respeitados quando da aquisição e disponibilização de materiais e equipamentos.

## 13. Providências a serem Adotadas

13.1. Para a plenitude da solução a ser contratada, faz-se necessária a capacitação do(s) servidor(es) abaixo relacionados em curso de Gestão e Fiscalização de Contratos Administrativos, com a finalidade de atualizar a capacitação/conhecimento dos mesmos nas atividades atinentes à fiscalização técnica e de gestão de serviços, especialmente os de engenharia, como é o caso do objeto da presente contratação.

Nome	Cargo/Função	SIAPÉ nº
Túlio Pinheiro Moura	Engenheiro Eletricista	1845293
Rafael Holanda de Lima	Chefe do Serviço de Prefeitura de Palmares	2172594



## 14. Possíveis Impactos Ambientais

14.1. O objeto da contratação envolve a prestação de serviços de manutenção/reparo de equipamentos já existentes na instituição, tratando-se, portanto, de intervenções que não alteram ou ampliam as edificações.

14.1.1. Diante disso, não se vislumbra impactos ambientais resultantes da contratação;

14.1.2. Não obstante, a empresa a ser contratada adotará, obrigatoriamente, uma série de práticas de sustentabilidade e de natureza ambiental, de forma a diminuir, ainda mais, os riscos de possíveis impactos.

## 15. Declaração de Viabilidade

Esta equipe de planejamento declara **viável** esta contratação.

### 15.1. Justificativa da Viabilidade

Com base nas informações levantadas neste documento, a contratação da solução pretendida mostra-se técnica e financeiramente viável.

## 16. Responsáveis

LUCAS DANIEL DE MONT'ALVERNE MONTEIRO

Coordenador de Serviços Operacionais (Integrante Demandante/Técnico Titular)

ELVIS ANDRADE DE ARAÚJO

Chefe da Seção de Elaboração de Editais de Obras e Serviços de Engenharia (Integrante Administrativo Titular)

## Lista de Anexos

Atenção: Apenas arquivos nos formatos ".pdf", ".txt", ".jpg", ".jpeg", ".gif" e ".png" enumerados abaixo são anexados diretamente a este documento.

- Anexo I - Documentos de Suporte à Contratação.pdf (2.34 MB)
- Anexo II - Planilhas Estimativas de Custos e Formação de Preços.pdf (118.09 KB)

## **Anexo I - Documentos de Suporte à Contratação.pdf**

Obra / Edificação: UNILAB 1 - BLOCO II

Endereço : ACARAPE - CE

- Modelo:	ELEVADOR RESIDENCIAL CABINA UNIQUE UNILATERAL V1200
- Capacidade:	225Kg OU 3 PASSAGEIROS
- Base:	0,90 x 1,30m
- Velocidade:	18m/min
- Nº de Paradas:	04 PARADAS
- Enclausuramento:	ALVENARIA PELO CLIENTE
- Desnível Total:	10,20m
- Última Altura:	2,90m
- Poço:	0,50m
- Acionamento:	Hidráulico
- Tensão (F+F+F):	220V+220V+220V
- Entradas:	UNILATERAIS (360°)
- Posição da Torre:	ESQUERDA
- Porta de Cabina:	AUTOMÁTICA LATERAL INOX ESQUERDA
- Porta de Pavimento:	AUTOMÁTICA LATERAL INOX ESQUERDA - TIPO "C"
- Portinhola de Pavimento:	não aplicável
- Identificação de Pavimento:	0 ; 1 ; 2 ; 3
- Classificação:	USO RESTRITO
- Acabamento Interno Cabina:	CHAPA DE AÇO INOX
- Bloco Hidráulico:	EV100
- Acessórios:	ARMÁRIO UH ELEVADOR CORRIMÃO TUBULAR INOX ESPELHO 1/2 PAREDE BARREIRA INFRAVERMELHA BOTOEIRA DE CHAMADA AK25 COM DISPLAY INTERFONE ELEVADOR NOBREAK - RESGATE AUTOMÁTICO PISO DE ALUMÍNIO LAVRADO SINAL SONORO TIPO GONGO

**ÍNDICE**

Serviços de Responsabilidade do Cliente	02
Planta Baixa	03
Vistas	04
Cortes	05
Quadro Elétrico - Diagrama Unifilar	06

## **RESPONSABILIDADE DO CLIENTE:**

1 - AS VIGAS DE CONCRETO OU METÁLICAS AONDE SERÁ FIXADA A ESTRUTURA DO ELEVADOR DEVERÃO SER FORNECIDAS PELO CLIENTE. ESTE DEVERÁ CONSULTAR O ENGENHEIRO CALCULISTA PARA DIMENSIONAR AS VIGAS DE CONCRETO, PARA QUE SUPOREM AS CARGAS ESTÁTICAS E DINÂMICAS (VER VISTA DAS VIGAS).

2 - ABAIXO DO POÇO O CLIENTE DEVE EXECUTAR FUNDAÇÃO ADEQUADA PARA RESISTIR ÀS CARGAS ESTÁTICAS E DINÂMICAS DA ESTRUTURA DO ELEVADOR INDICADO NO PROJETO.

3 - A CONSTRUÇÃO DA CAIXA DE CORRIDA É POR CONTA DO CLIENTE. COMO OS ESPAÇOS DENTRO DA MESMA SÃO REDUZIDOS, É ESSENCIAL QUE SEJA OBSERVADO O NIVELAMENTO DO PISO, ESQUADROS ENTRE AS PAREDES, PRUMADAS E SOLEIRAS DE PORTA. NENHUMA FERRAGEM DO ENCLAUSURAMENTO DEVE PROJETER-SE PARA O INTERIOR DA CAIXA DE CORRIDA.

4 - O ENCLAUSURAMENTO DA CAIXA DE CORRIDA DEVE SER SOLIDAMENTE FECHADO EM TODA A SUA EXTENSÃO, SEM GRADES OU ABERTURAS, SENDO PERMITIDAS APENAS PORTAS DE PAVIMENTO E PORTA DE MANUTENÇÃO.

5 - A CAIXA DE CORRIDA DEVE SER DE USO EXCLUSIVO DO ELEVADOR, NÃO SENDO PERMITIDO SEU USO COMO DEPÓSITO OU INSTALAÇÃO DE EQUIPAMENTOS ALHEIOS.

6 - O CLIENTE DEVE FORNECER QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO EXCLUSIVO PARA O ATENDIMENTO DO QUADRO DE COMANDO DO ELEVADOR. AS INFORMAÇÕES NECESSÁRIAS PARA O QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO CONSTAM NO PROJETO (VER DIAGRAMA UNIFILAR). O CLIENTE DEVE FORNECER TENSÃO INDICADA NO DIAGRAMA.

7 - O CLIENTE DEVE FORNECER ELETROCALHA COM TAMPA NO TRECHO ENTRE O QUADRO DE COMANDO E UNIDADE HIDRÁULICA E DOS MESMOS ATÉ OS FUROS PARA PASSAGEM DOS CABOS E MANGUEIRA HIDRÁULICA.


8 - ILUMINAÇÃO (ELETRODUTOS, ELETROCALHAS, LUMINÁRIAS, INTERRUPTORES E TOMADA) DENTRO DA CAIXA DE CORRIDA SÃO POR CONTA DO CLIENTE, DEVENDO SER ORIGINADOS DO QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DO CLIENTE.

9 - A CAIXA DE CORRIDA DEVE ESTAR IMUNE A INFILTRAÇÃO E UMIDADE.

10 - EXECUTAR ACABAMENTO ENTRE PORTA E PAREDE PÓS INSTALAÇÃO CASO SEJA NECESSÁRIO;

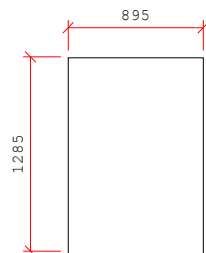
11 - A UNIDADE HIDRÁULICA E QUADRO DE COMANDO DEVEM ESTAR PROTEGIDOS DE CHUVA E SOL.

12 - AS PAREDES LATERAIS DA CAIXA DEVEM POSSUIR ACABAMENTO LISO E DE COR CLARA ADMITINDO-SE O ACABAMENTO SEM REBOCO DESDE QUE ELE SEJA DE TEXTURA EQUIPARÁVEL À DO CONCRETO À VISTA. Conforme Item 5.3 NBR NM 267:2001.

Alteração	Descrição	Data	Responsável
00	EMISSÃO INICIAL	20/02/19	Silvana G
	Obra: UNILAB 1 - BLOCO II ACARAPE - CE	Projeto Nº  06957	Escala:  INDEFINIDA
	Comprador/Contratante: ELEVADORES UNIÃO		
	Índice: SERVIÇOS DE RESPONSABILIDADE DO CLIENTE		Folha Número: 02/06

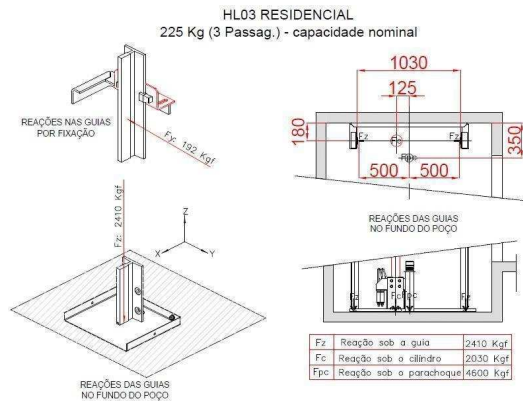
## ATENÇÃO

- Todas as cotas estão expressas em mm.
- Desenho meramente ilustrativo e sem escala.



Medidas Apenas para Referência (Orçamento)  
Espessura Máxima 30mm  
(Granito + Massa)

MEDIDAS INTERNAS DA CABINA PARA COLOCAÇÃO DO PISO (PELO CLIENTE)

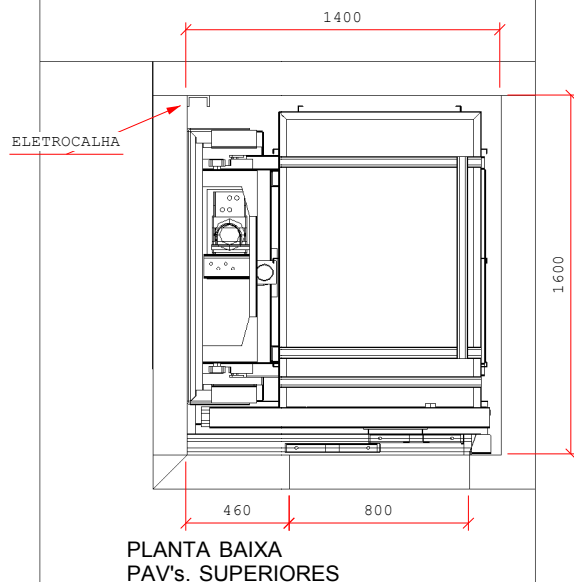
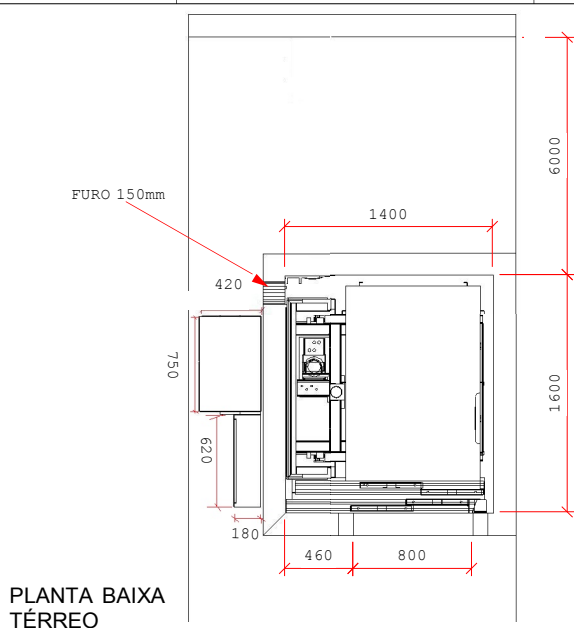
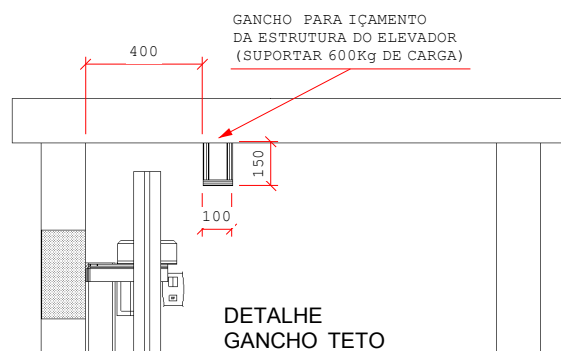
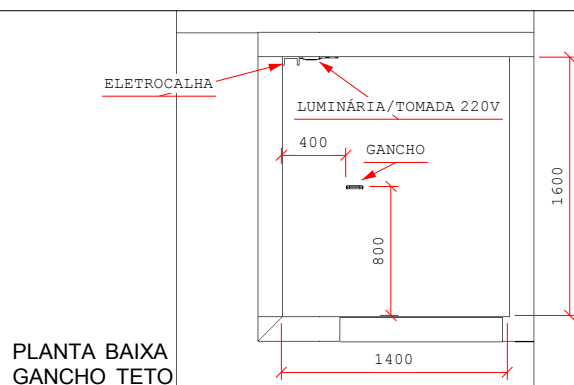



### ELÉTRICA DENTRO DA CAIXA DE CORRIDA

LUMINÁRIA (Em todos os pavimentos)  
INTERRUPTOR EM PARALELO  
TOMADA 220V  
ELETROCALHA EM "C" (100x50mm) PERFURADA EM TODA A EXTENSÃO DA CAIXA DE CORRIDA

### PORTAS DE PAV. TIPO "C"

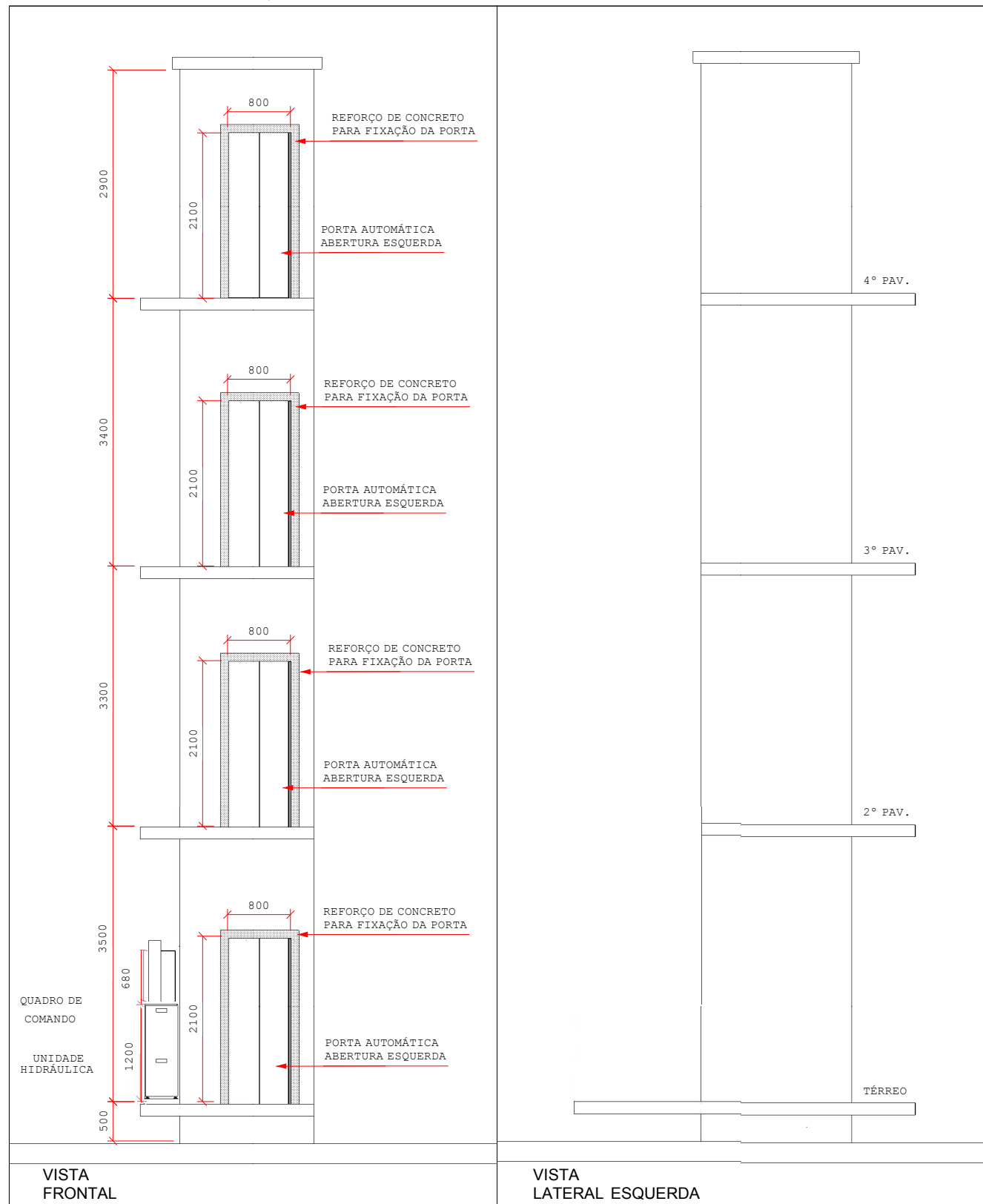
- SEM CAIXILHO
- TRILHO DENTRO DA CAIXA DE CORRIDA
- SEM RECORTE NA SOLEIRA
- ENTRADAS UNILATERAIS




Alteração	Descrição	Data	Responsável
00	EMIÇÃO INICIAL	20/02/19	Silvana G
	Obra: UNILAB 1 - BLOCO II ACARAPE - CE	Projeto Nº 06957	Escala: INDEFINIDA
	Comprador/Contratante: ELEVADORES UNIÃO	Folha Número: 03/06	
	Índice: PLANTA BAIXA		

## ATENÇÃO

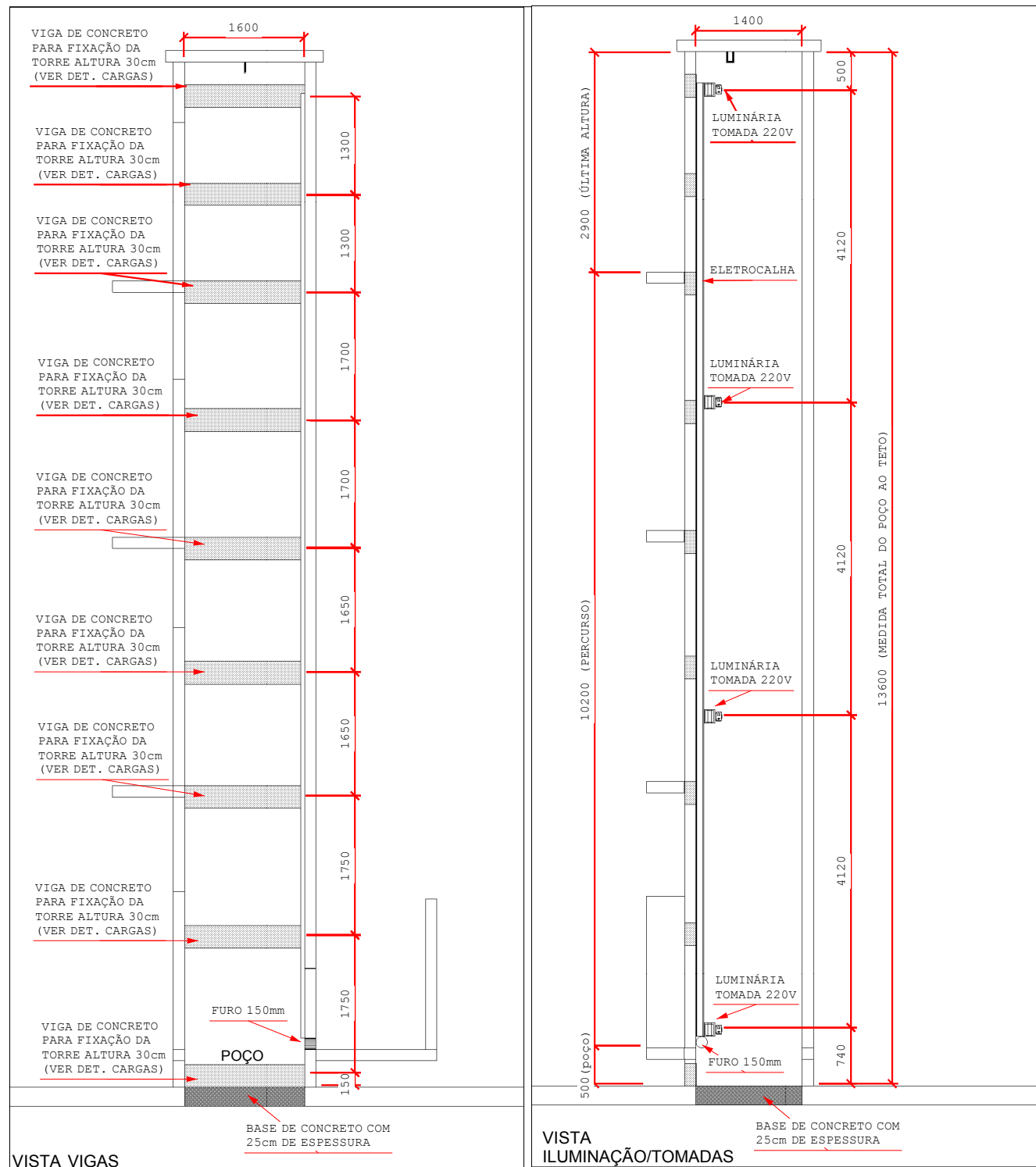
- Todas as cotas estão expressas em mm.
- Desenho meramente ilustrativo, sem escala e com cotas editadas



Alteração	Descrição		Data	Responsável
00	EMISSÃO INICIAL		20/02/19	Silvana G
	Obra: UNILAB 1 - BLOCO II ACARAPE - CE		Projeto Nº  06957	Escala:  INDEFINIDA
	Comprador/Contratante:      ELEVADORES UNIÃO			
	Índice: VISTAS		Folha Número: 04/06	

## ATENÇÃO

- Todas as cotas estão expressas em mm.
- Desenho meramente ilustrativo, sem escala e com cotas editadas



O FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DOS ELETRODUTOS, LUMINÁRIAS, TOMADAS E INTERRUPTORES SÃO DE RESPONSABILIDADE DO CLIENTE E DEVERÃO SER ALIMENTADOS PELO QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DO CLIENTE.

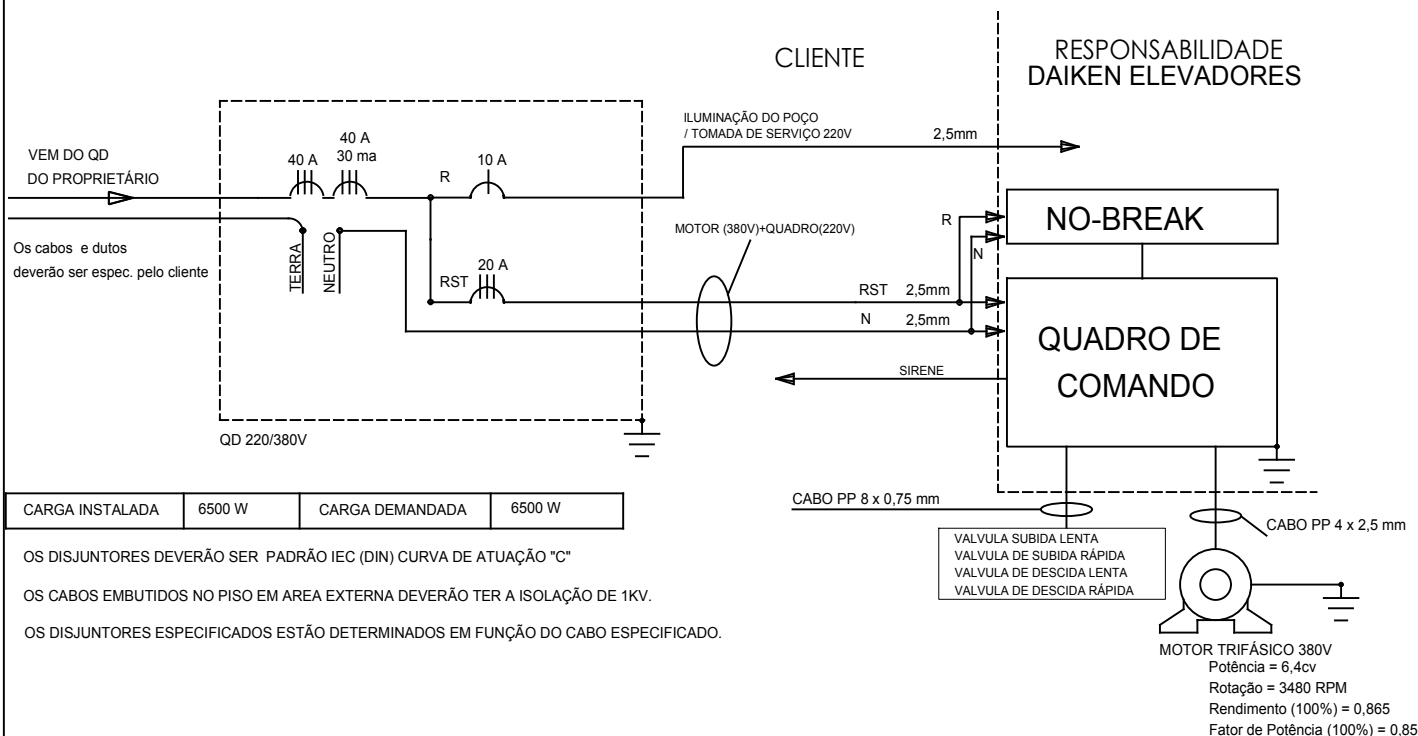
OS ACABAMENTOS LATERAIS DE PORTA **PODEM** SER EXECUTADOS PELO CLIENTE APÓS A INSTALAÇÃO DO ELEVADOR

Alteração	Descrição	Data	Responsável
00	EMISSÃO INICIAL	20/02/19	Silvana G
	Obra: UNILAB 1 - BLOCO II ACARAPE - CE	Projeto Nº 06957	Escala: INDEFINIDA
	Comprador/Contratante:	ELEVADORES UNIÃO	
	Índice: CORTES	Folha Número: 05/06	

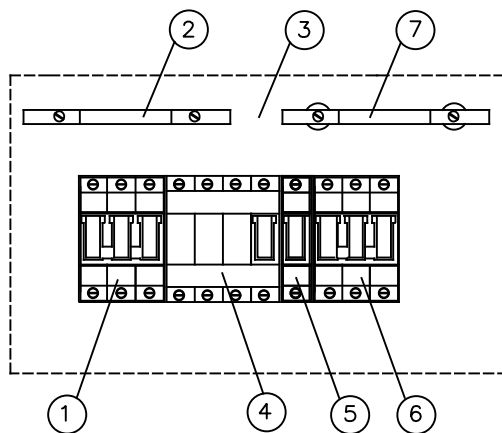


## DIAGRAMA UNIFILAR:

TENSÃO FASE-NEUTRO: 220V  
TENSÃO FASE-FASE: 380V



## ESPECIFICAÇÃO



- ① — Disjuntor Geral de proteção ref. K32a3C 40
- ② — Barra de aterramento em cobre fixado diretamente no quadro.
- ③ — Quadro de Distribuição com fechadura IP 54.
- ④ — Interruptor de fuga tetra Polar 3#T.ref.PFIM-40/4/0.03
- ⑤ — Disjuntor de proteção ref. K32aC10 [ILUMINAÇÃO DO POÇO]
- ⑥ — Disjuntor de proteção ref. K32a3C20 [MOTOR + QUADRO DE COMANDO]
- ⑦ — Barra de Neutro em cobre fixado em isolador epoxi.

A MARCA E MODELO DOS DISJUNTORES DE PROTEÇÃO SÃO SOMENTE ORIENTATIVOS.

PODERÃO SER ADQUIRIDOS NAS LOJAS DO RAMO "MATERIAIS ELÉTRICOS"

FABRICANTES SUGERIDOS:

SIEMENS  
SCHNEIDER ELECTRIC  
MOELLER

\*\* MANTENHA AS CARACTERÍSTICAS QUANTO AMPERAGEM E CURVA DE ATUAÇÃO \*\*

Alteração	Descrição	Data	Responsável
00	EMIÇÃO INICIAL	20/02/19	Silvana G.

	Edifício: REVENDA: ELEVADORES UNIÃO UNILAB 1 - BLOCO II ACARAPE - CE	Projeto N°: 06957	Escala: INDEFINIDA
	Especificação Técnica		Folha Número: 06/06

Índice: QUADRO ELÉTRICO - DIAGRAMA UNIFILIAR

Obra / Edificação: UNILAB 2 - BLOCO III

Endereço : ACARAPE - CE

- Modelo:	ELEVADOR RESIDENCIAL CABINA UNIQUE UNILATERAL V1200
- Capacidade:	225Kg OU 3 PASSAGEIROS
- Base:	0,90 x 1,30m
- Velocidade:	18m/min
- Nº de Paradas:	04 PARADAS
- Enclausuramento:	ALVENARIA PELO CLIENTE
- Desnível Total:	10,00m
- Última Altura:	2,90m
- Poço:	0,50m
- Acionamento:	Hidráulico
- Tensão (F+F+F):	220V+220V+220V
- Entradas:	UNILATERAIS (360°)
- Posição da Torre:	ESQUERDA
- Porta de Cabina:	AUTOMÁTICA LATERAL INOX ESQUERDA
- Porta de Pavimento:	AUTOMÁTICA LATERAL INOX ESQUERDA - TIPO "C"
- Portinhola de Pavimento:	não aplicável
- Identificação de Pavimento:	0 ; 1 ; 2 ; 3
- Classificação:	USO RESTRITO
- Acabamento Interno Cabina:	CHAPA DE AÇO INOX
- Bloco Hidráulico:	EV100
- Acessórios:	ARMÁRIO UH ELEVADOR CORRIMÃO TUBULAR INOX ESPELHO 1/2 PAREDE BARREIRA INFRAVERMELHA BOTOEIRA DE CHAMADA AK25 COM DISPLAY INTERFONE ELEVADOR NOBREAK - RESGATE AUTOMÁTICO PISO DE ALUMÍNIO LAVRADO SINAL SONORO TIPO GONGO

**ÍNDICE**

Serviços de Responsabilidade do Cliente	02
Planta Baixa	03
Vistas	04
Cortes	05
Quadro Elétrico - Diagrama Unifilar	06

## **RESPONSABILIDADE DO CLIENTE:**

1 - AS VIGAS DE CONCRETO OU METÁLICAS AONDE SERÁ FIXADA A ESTRUTURA DO ELEVADOR DEVERÃO SER FORNECIDAS PELO CLIENTE. ESTE DEVERÁ CONSULTAR O ENGENHEIRO CALCULISTA PARA DIMENSIONAR AS VIGAS DE CONCRETO, PARA QUE SUPOREM AS CARGAS ESTÁTICAS E DINÂMICAS (VER VISTA DAS VIGAS).

2 - ABAIXO DO POÇO O CLIENTE DEVE EXECUTAR FUNDAÇÃO ADEQUADA PARA RESISTIR ÀS CARGAS ESTÁTICAS E DINÂMICAS DA ESTRUTURA DO ELEVADOR INDICADO NO PROJETO.

3 - A CONSTRUÇÃO DA CAIXA DE CORRIDA É POR CONTA DO CLIENTE. COMO OS ESPAÇOS DENTRO DA MESMA SÃO REDUZIDOS, É ESSENCIAL QUE SEJA OBSERVADO O NIVELAMENTO DO PISO, ESQUADROS ENTRE AS PAREDES, PRUMADAS E SOLEIRAS DE PORTA. NENHUMA FERRAGEM DO ENCLAUSURAMENTO DEVE PROJETER-SE PARA O INTERIOR DA CAIXA DE CORRIDA.

4 - O ENCLAUSURAMENTO DA CAIXA DE CORRIDA DEVE SER SOLIDAMENTE FECHADO EM TODA A SUA EXTENSÃO, SEM GRADES OU ABERTURAS, SENDO PERMITIDAS APENAS PORTAS DE PAVIMENTO E PORTA DE MANUTENÇÃO.

5 - A CAIXA DE CORRIDA DEVE SER DE USO EXCLUSIVO DO ELEVADOR, NÃO SENDO PERMITIDO SEU USO COMO DEPÓSITO OU INSTALAÇÃO DE EQUIPAMENTOS ALHEIOS.

6 - O CLIENTE DEVE FORNECER QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO EXCLUSIVO PARA O ATENDIMENTO DO QUADRO DE COMANDO DO ELEVADOR. AS INFORMAÇÕES NECESSÁRIAS PARA O QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO CONSTAM NO PROJETO (VER DIAGRAMA UNIFILAR). O CLIENTE DEVE FORNECER TENSÃO INDICADA NO DIAGRAMA.

7 - O CLIENTE DEVE FORNECER ELETROCALHA COM TAMPA NO TRECHO ENTRE O QUADRO DE COMANDO E UNIDADE HIDRÁULICA E DOS MESMOS ATÉ OS FUROS PARA PASSAGEM DOS CABOS E MANGUEIRA HIDRÁULICA.


8 - ILUMINAÇÃO (ELETRODUTOS, ELETROCALHAS, LUMINÁRIAS, INTERRUPTORES E TOMADA) DENTRO DA CAIXA DE CORRIDA SÃO POR CONTA DO CLIENTE, DEVENDO SER ORIGINADOS DO QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DO CLIENTE.

9 - A CAIXA DE CORRIDA DEVE ESTAR IMUNE A INFILTRAÇÃO E UMIDADE.

10 - EXECUTAR ACABAMENTO ENTRE PORTA E PAREDE PÓS INSTALAÇÃO CASO SEJA NECESSÁRIO;

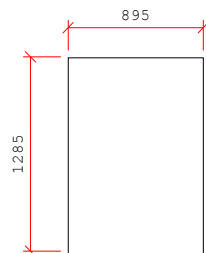
11 - A UNIDADE HIDRÁULICA E QUADRO DE COMANDO DEVEM ESTAR PROTEGIDOS DE CHUVA E SOL.

12 - AS PAREDES LATERAIS DA CAIXA DEVEM POSSUIR ACABAMENTO LISO E DE COR CLARA ADMITINDO-SE O ACABAMENTO SEM REBOCO DESDE QUE ELE SEJA DE TEXTURA EQUIPARÁVEL À DO CONCRETO À VISTA. Conforme Item 5.3 NBR NM 267:2001.

Alteração	Descrição	Data	Responsável
00	EMISSÃO INICIAL	20/02/19	Silvana G
	Obra: UNILAB 2 - BLOCO III ACARAPE - CE	Projeto Nº  06956	Escala:  INDEFINIDA
	Comprador/Contratante: ELEVADORES UNIÃO		
	Índice: SERVIÇOS DE RESPONSABILIDADE DO CLIENTE		Folha Número: 02/06

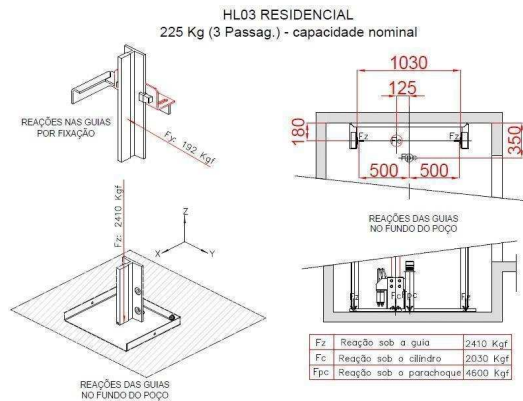
## ATENÇÃO

- Todas as cotas estão expressas em mm.
- Desenho meramente ilustrativo e sem escala.



Medidas Apenas para Referência (Orçamento)  
Espessura Máxima 30mm  
(Granito + Massa)

MEDIDAS INTERNAS DA CABINA PARA COLOCAÇÃO DO PISO (PELO CLIENTE)

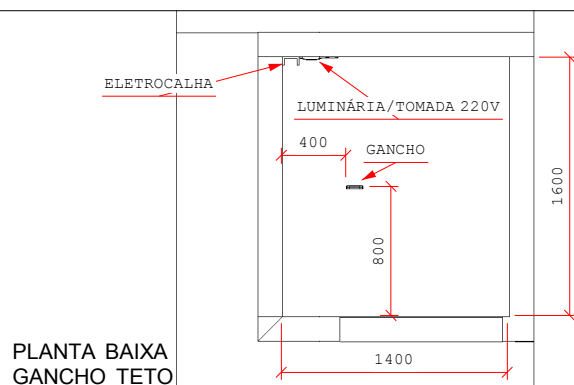


### ELÉTRICA DENTRO DA CAIXA DE CORRIDA

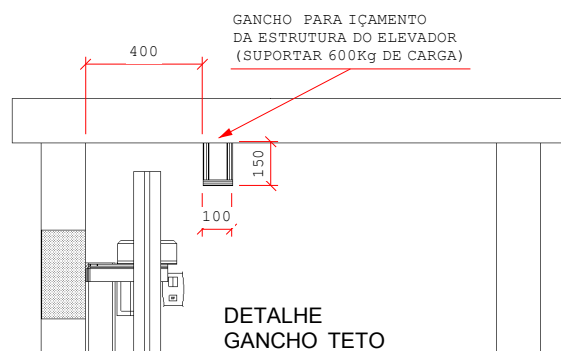
LUMINÁRIA (Em todos os pavimentos)  
INTERRUPTOR EM PARALELO  
TOMADA 220V  
ELETROCALHA EM "C" (100x50mm) PERFURADA EM TODA A EXTENSÃO DA CAIXA DE CORRIDA

### PORTAS DE PAV. TIPO "C"

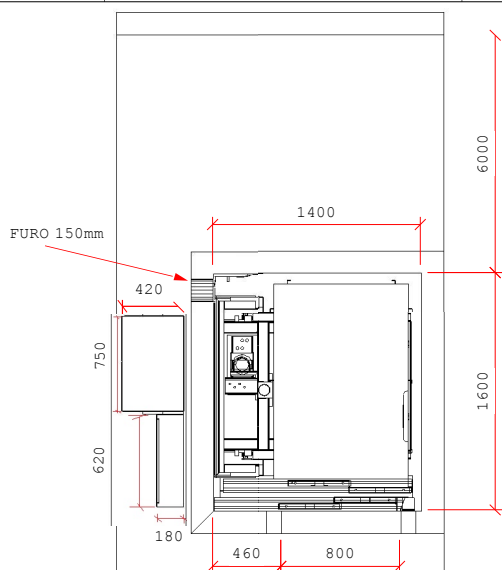
- SEM CAIXILHO
- TRILHO DENTRO DA CAIXA DE CORRIDA
- SEM RECORTE NA SOLEIRA
- ENTRADAS UNILATERAIS



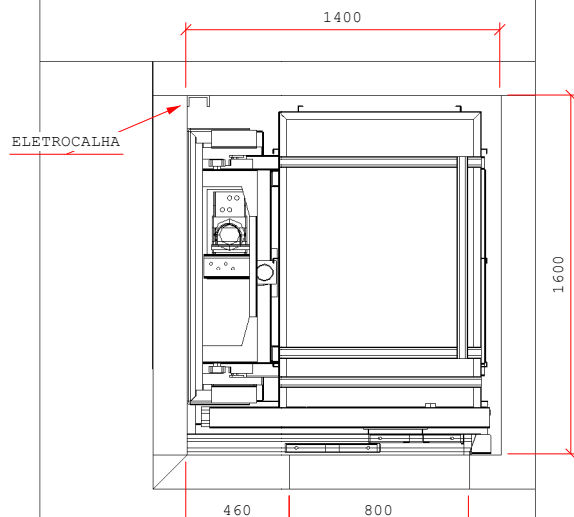
PLANTA BAIXA GANCHO TETO




DETALHE GANCHO TETO



PLANTA BAIXA TÉRREO

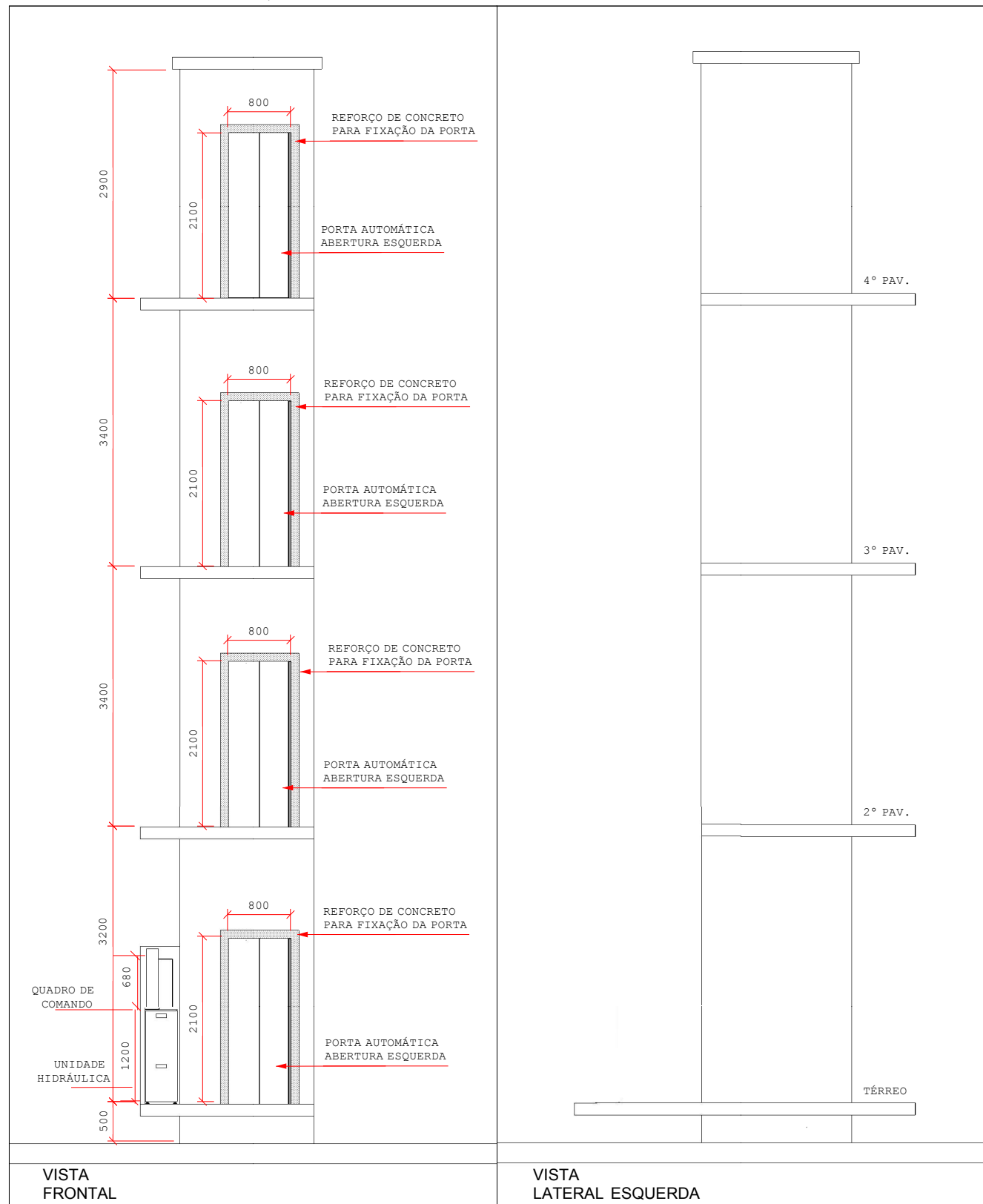



PLANTA BAIXA PAV's. SUPERIORES

Alteração	Descrição	Data	Responsável
00	EMIÇÃO INICIAL	20/02/19	Silvana G
	Obra: UNILAB 2 - BLOCO III ACARAPE - CE	Projeto Nº 06956	Escala: INDEFINIDA
	Comprador/Contratante: ELEVADORES UNIÃO	Folha Número: 03/06	
Índice: PLANTA BAIXA			

## ATENÇÃO

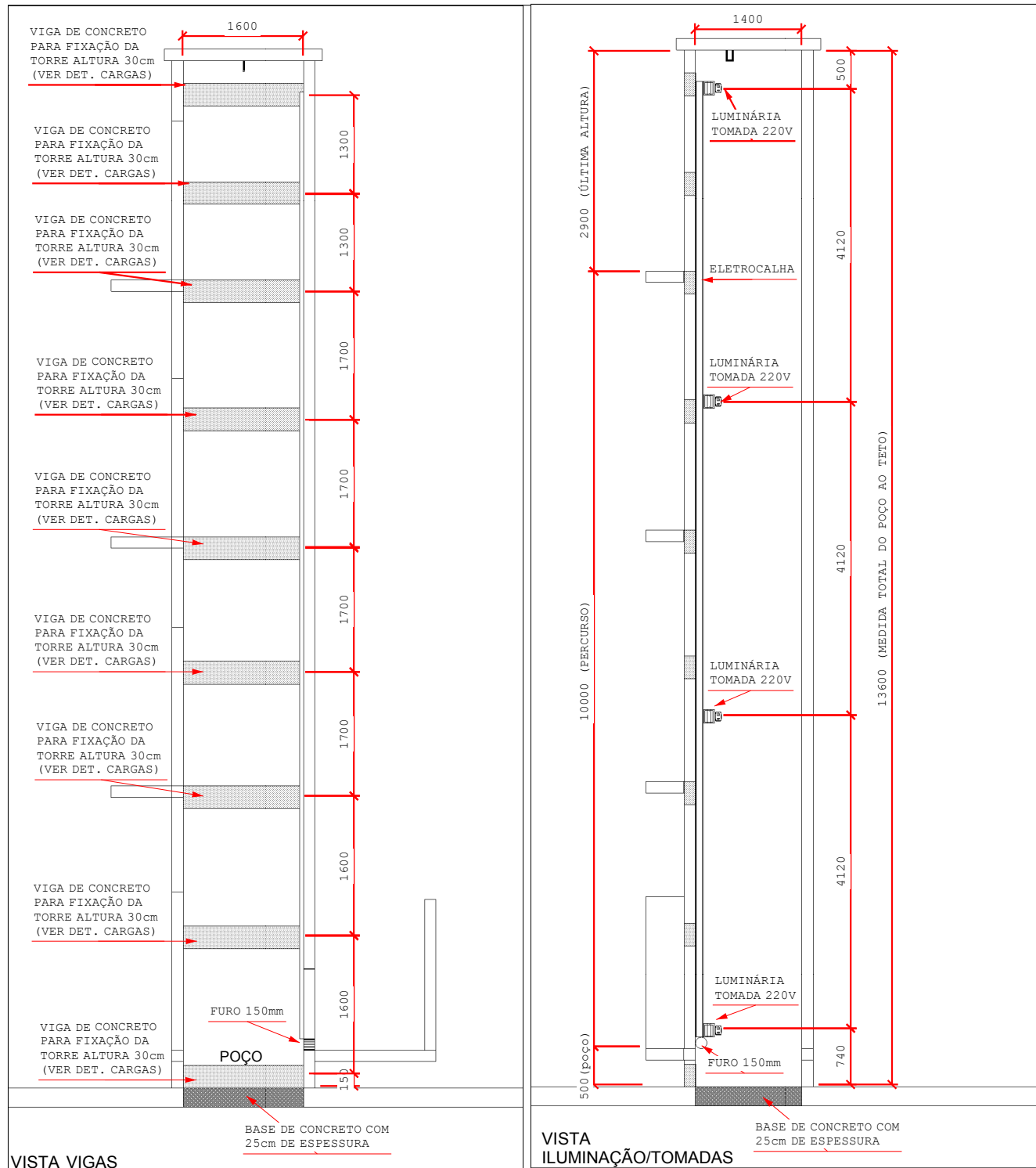
- Todas as cotas estão expressas em mm.
- Desenho meramente ilustrativo, sem escala e com cotas editadas



Alteração	Descrição		Data	Responsável
00	EMISSÃO INICIAL		20/02/19	Silvana G
	Obra: UNILAB 2 - BLOCO III ACARAPE - CE		Projeto Nº  06956	Escala:  INDEFINIDA
	Comprador/Contratante:      ELEVADORES UNIÃO			
	Índice: VISTAS		Folha Número: 04/06	


## ATENÇÃO

- Todas as cotas estão expressas em mm.
- Desenho meramente ilustrativo, sem escala e com cotas editadas



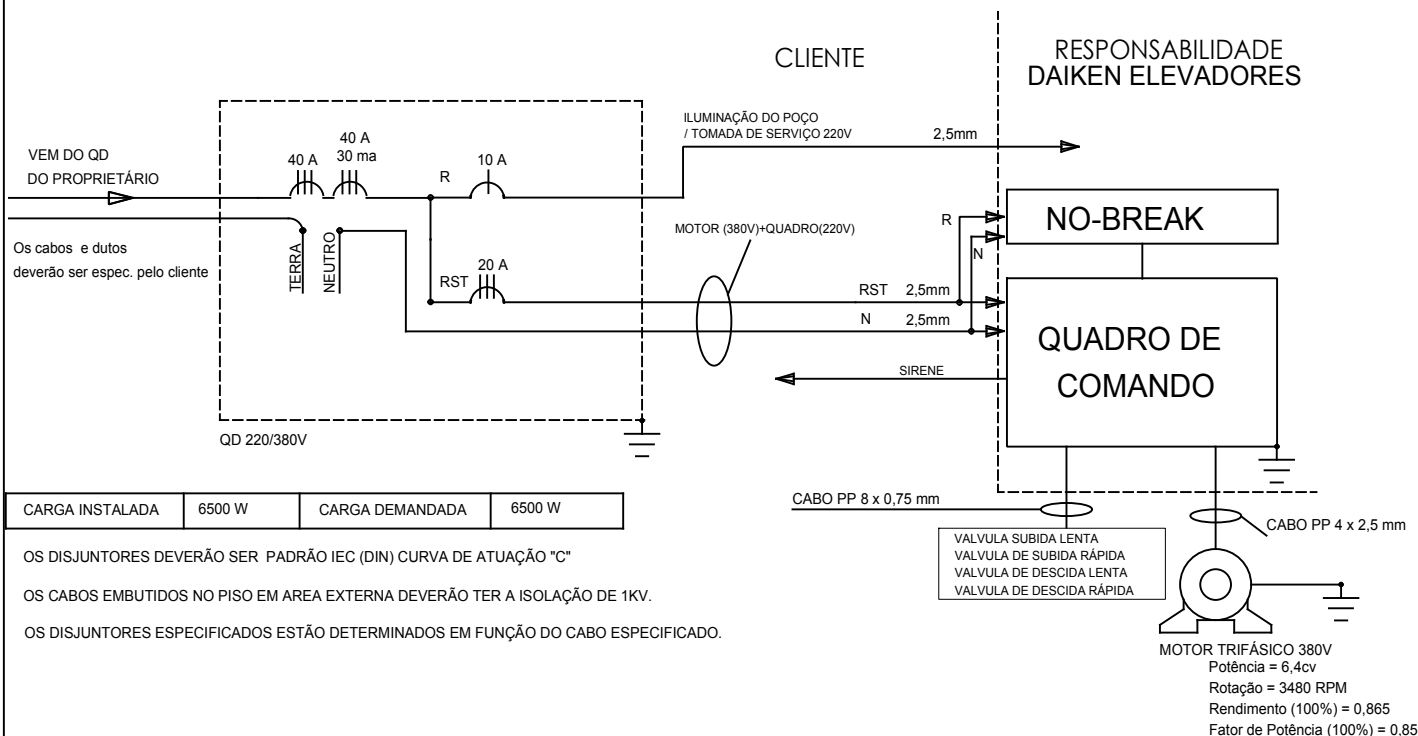
O FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DOS ELETRODUTOS, LUMINÁRIAS, TOMADAS E INTERRUPTORES SÃO DE RESPONSABILIDADE DO CLIENTE E DEVERÃO SER ALIMENTADOS PELO QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DO CLIENTE.

OS ACABAMENTOS LATERAIS DE PORTA **PODEM** SER EXECUTADOS PELO CLIENTE APÓS A INSTALAÇÃO DO ELEVADOR

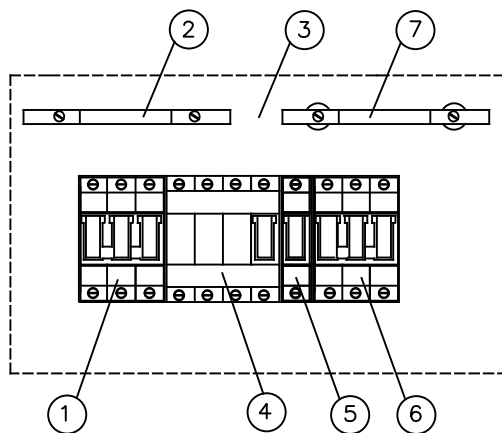
Alteração	Descrição	Data	Responsável
00	EMISSÃO INICIAL	20/02/19	Silvana G
	Obra: UNILAB 2 - BLOCO III ACARAPE - CE	Projeto Nº 06956	Escala: INDEFINIDA
	Comprador/Contratante: ELEVADORES UNIÃO		
	Índice: CORTES	Folha Número: 05/06	

## DIAGRAMA UNIFILAR:

TENSÃO FASE-NEUTRO: 220V  
TENSÃO FASE-FASE: 380V



## ESPECIFICAÇÃO



- 1 — Disjuntor Geral de proteção ref. K32a3C 40
- 2 — Barra de aterramento em cobre fixado diretamente no quadro.
- 3 — Quadro de Distribuição com fechadura IP 54.
- 4 — Interruptor de fuga tetra Polar 3#T.ref.PFIM-40/4/0.03
- 5 — Disjuntor de proteção ref. K32aC10 [ILUMINAÇÃO DO POÇO]
- 6 — Disjuntor de proteção ref. K32a3C20 [MOTOR + QUADRO DE COMANDO]
- 7 — Barra de Neutro em cobre fixado em isolador epoxi.

A MARCA E MODELO DOS DISJUNTORES DE PROTEÇÃO SÃO SOMENTE ORIENTATIVOS.

PODERÃO SER ADQUIRIDOS NAS LOJAS DO RAMO "MATERIAIS ELÉTRICOS"

FABRICANTES SUGERIDOS:

SIEMENS

SCHNEIDER ELECTRIC

MOELLER

\*\* MANTENHA AS CARACTERÍSTICAS QUANTO AMPERAGEM E CURVA DE ATUAÇÃO \*\*

Alteração	Descrição	Data	Responsável
00	EMIÇÃO INICIAL	20/02/19	Silvana G.

	Edifício: REVENDA: ELEVADORES UNIÃO UNILAB 2 - BLOCO III ACARAPE - CE	Projeto N°: 06956	Escala: INDEFINIDA
	Especificação Técnica		Folha Número: 06/06

Índice: QUADRO ELÉTRICO - DIAGRAMA UNIFILIAR

Obra / Edificação: UNILAB BL.A

Endereço : Redenção - CE

- Modelo:	AC08 V400
- Capacidade:	325Kg
- Base:	0,90 x 1,40m
- Velocidade:	6m/min
- Nº de Paradas:	02 PARADAS
- Enclausuramento:	ALVENARIA PELO CLIENTE
- Desnível:	+4,00m
- Última Altura:	2,60m
- Poço:	-0,15m
- Acionamento:	Hidráulico - Motor 2CV - 60Hz
- Tensão (Trifásica):	380/220V (FF=380V / FN=220V)
- Entradas:	UNILATERAIS (360°)
- Posição da Torre:	ESQUERDA
- Porta de Cabina:	não aplicável
- Porta de Pavimento:	PANORÂMICA ABERTURA ESQUERDA(2X)
- Portinhola de Pavimento:	não aplicável
- Identificação de Pavimento:	não aplicável
- Classificação:	USO PÚBLICO
- Acabamento Interno Cabina:	PINTURA ELETROSTÁTICA BRANCO GELO
- Bloco Hidráulico:	SENSOR
- Acessórios:	SISTEMA DE RESGATE AUTÔNOMO

**ÍNDICE**

Serviços de Responsabilidade do Cliente	02
Plataforma Instalada	03
Obra Civil	04
Quadro Elétrico - Diagrama Unifilar	05



## RESPONSABILIDADE DO CLIENTE:

### SERVIÇOS CIVIS DE RESPONSABILIDADE DO CLIENTE:


- 01 - Execução de laje de concreto abaixo do piso;
- 02 - Execução das vigas intermediárias nas cotas indicadas;
- 03 - Execução da caixa de corrida respeitando as medidas de largura e comprimento interno livres, já considerando os acabamentos internos;
- 04 - "Execução das bonecas e vãos de portas nas medidas indicadas para cada pavimento;  
Obs: Orientamos que os vãos de portas sejam executados com vergas para que seja garantida a fixação das portas de pavimento;
- 05 - Execução do furo de Ø100mm do enclausuramento no local indicado;
- 06 - A Unidade Hidráulica deve estar protegida de chuva direta e sol;
- 07 - A caixa de corrida deve estar imune a infiltração.
- 08 - Execução de dreno.
- 09 - Acabamento interno da caixa de corrida

### SERVIÇOS ELÉTRICOS DE RESPONSABILIDADE DO CLIENTE:

- 01 - Instalar luminária no teto da caixa de corrida;
- 02 - Instalar o quadro elétrico conforme especificado no diagrama unifilar;

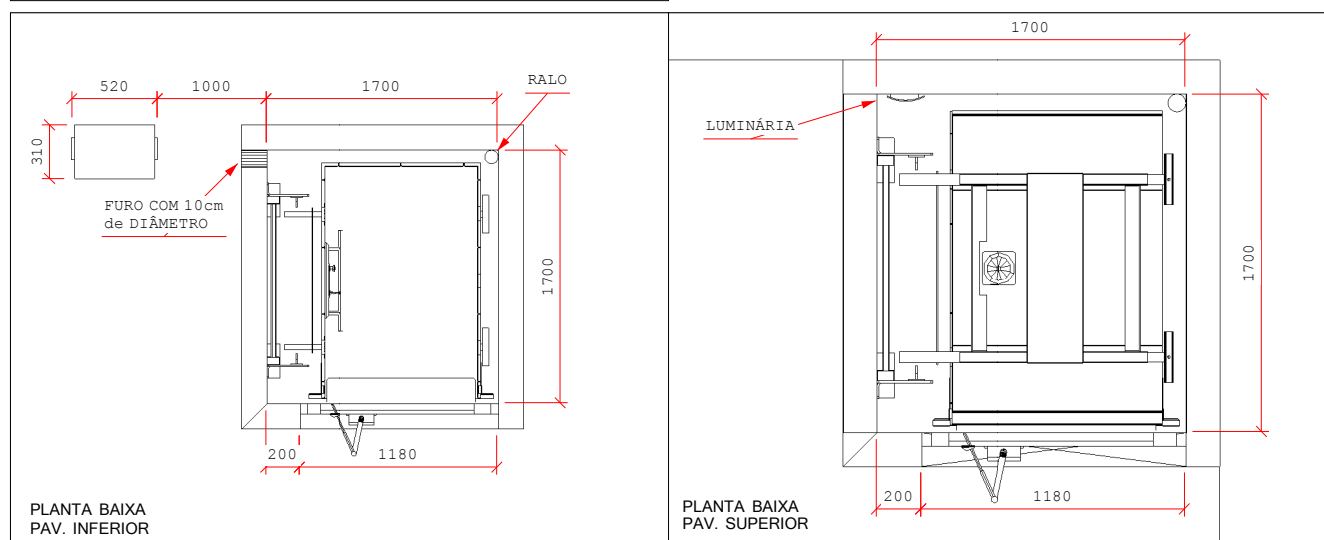
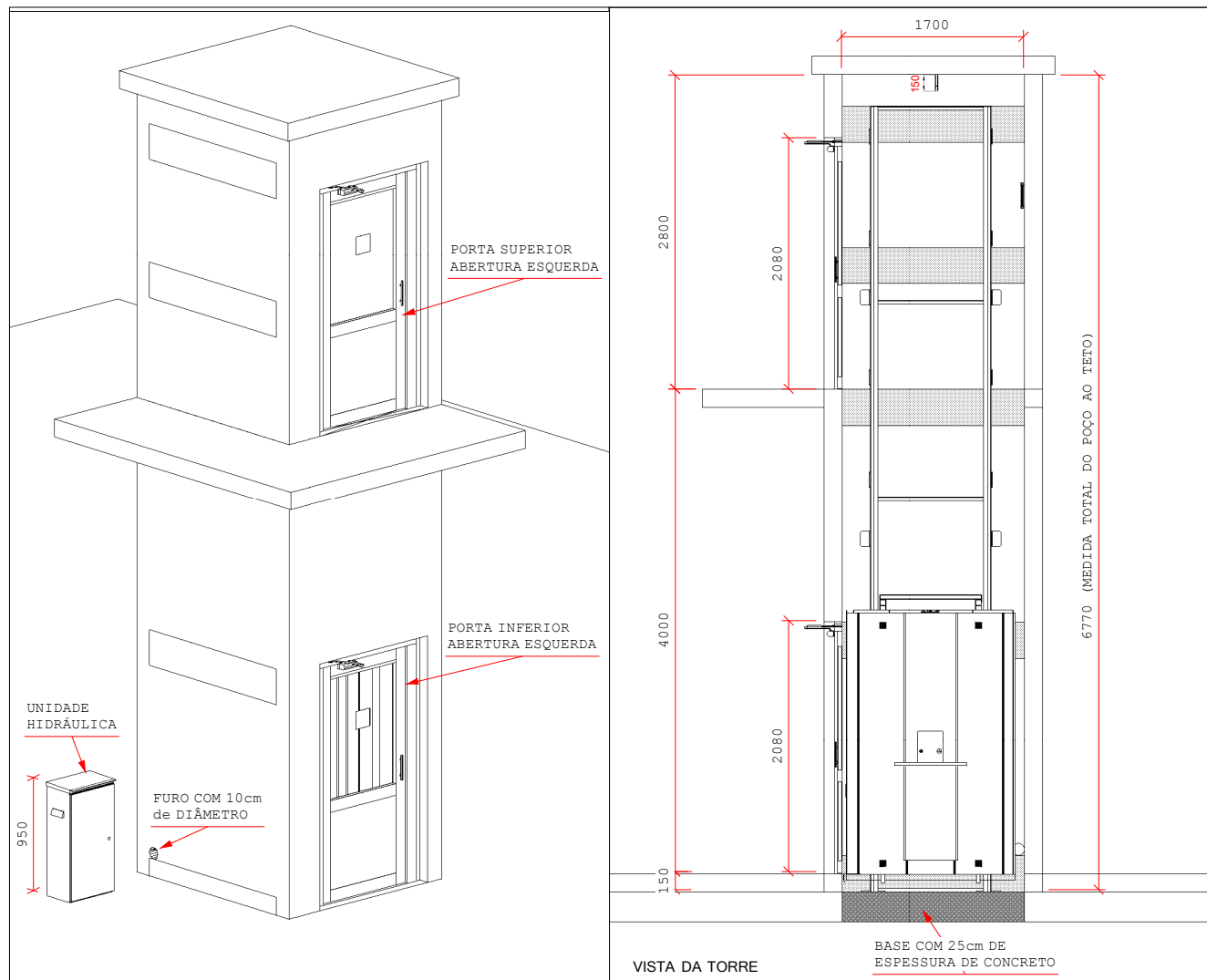
### **ATENÇÃO! IMPORTANTE:**


- PRUMO E ESQUADRO DA CAIXA DE CORRIDA E VÃOS DE PORTA;
- PAREDES INTERNAS LISAS SEM SALIÊNCIAS;
- PISOS NIVELADOS NAS ABERTURA DAS PORTAS.

Alteração	Descrição		Data	Responsável
00	EMIÇÃO INICIAL		06/03/20	Silvana G
	Obra: UNILAB BL. A Redenção - CE		Projeto Nº  07424	Escala:  INDEFINIDA
	Comprador/Contratante: ELEVADORES UNIÃO			
	Índice: SERVIÇOS DE RESPONSABILIDADE DO CLIENTE		Folha Número: 02/05	

## ATENÇÃO

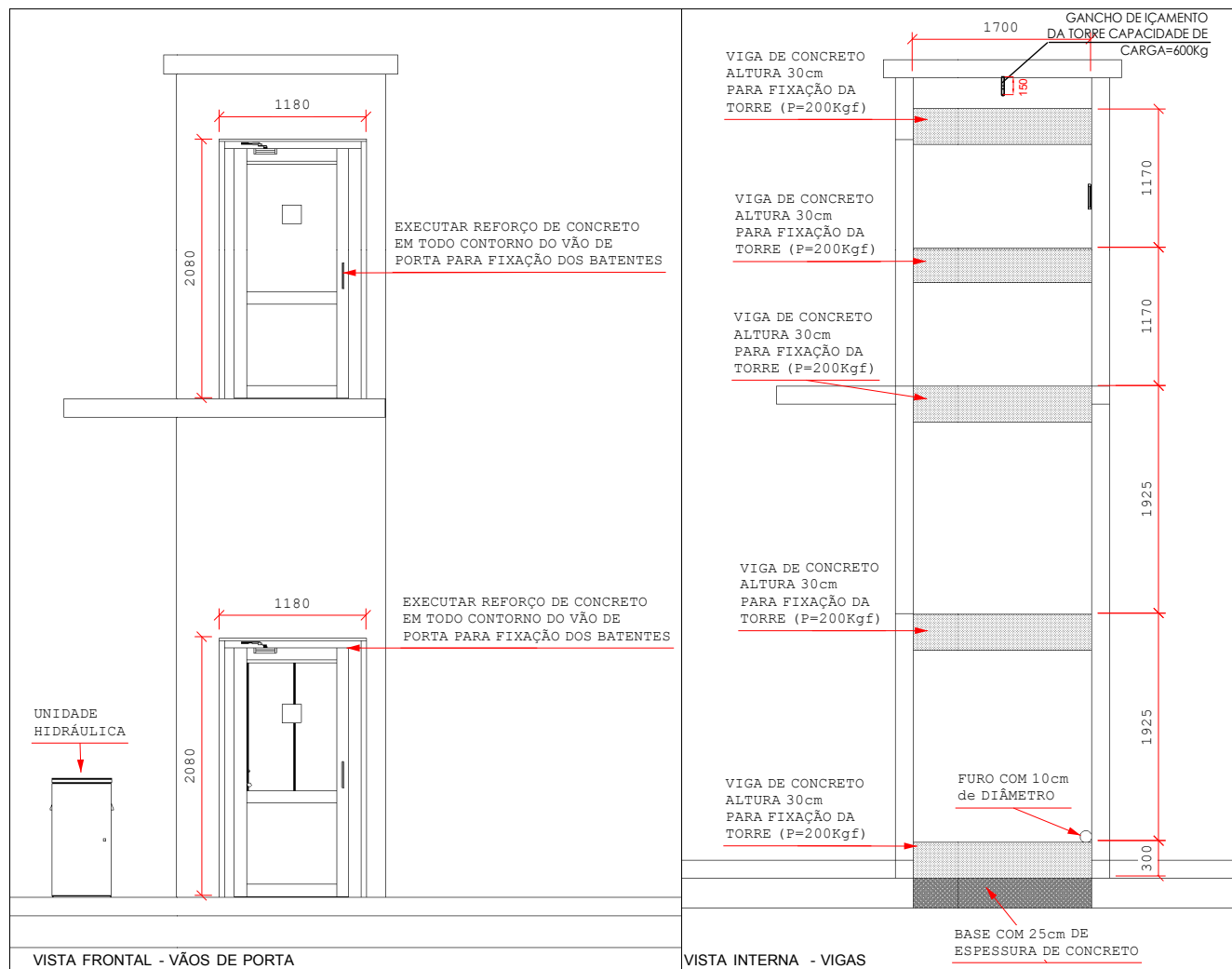
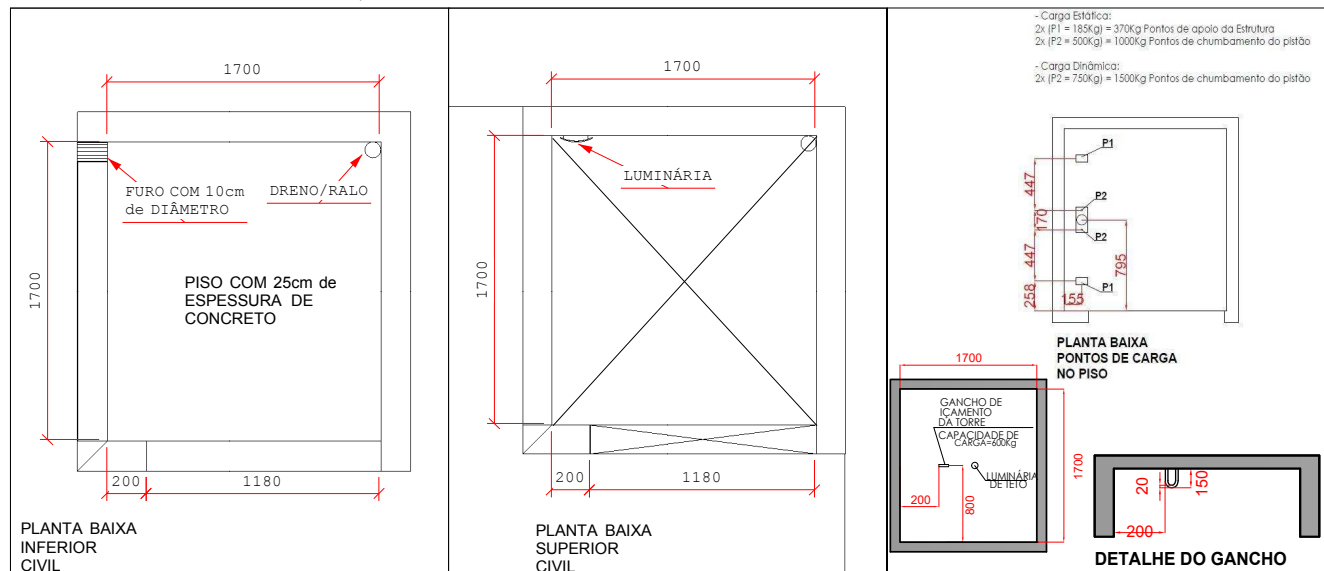
- Todas as cotas estão expressas em mm.
- Desenho meramente ilustrativo e sem escala.




Alteração	Descrição	Data	Responsável
00	EMISSÃO INICIAL	06/03/20	Silvana G
	Obra: UNILAB BL. A Redenção - CE	Projeto Nº 07424	Escala: INDEFINIDA
	Comprador/Contratante: ELEVADORES UNIÃO	Folha Número: 03/05	
	Índice: PLATAFORMA INSTALADA		

## ATENÇÃO

- Todas as cotas estão expressas em mm.
- Desenho meramente ilustrativo, sem escala e com cotas editadas

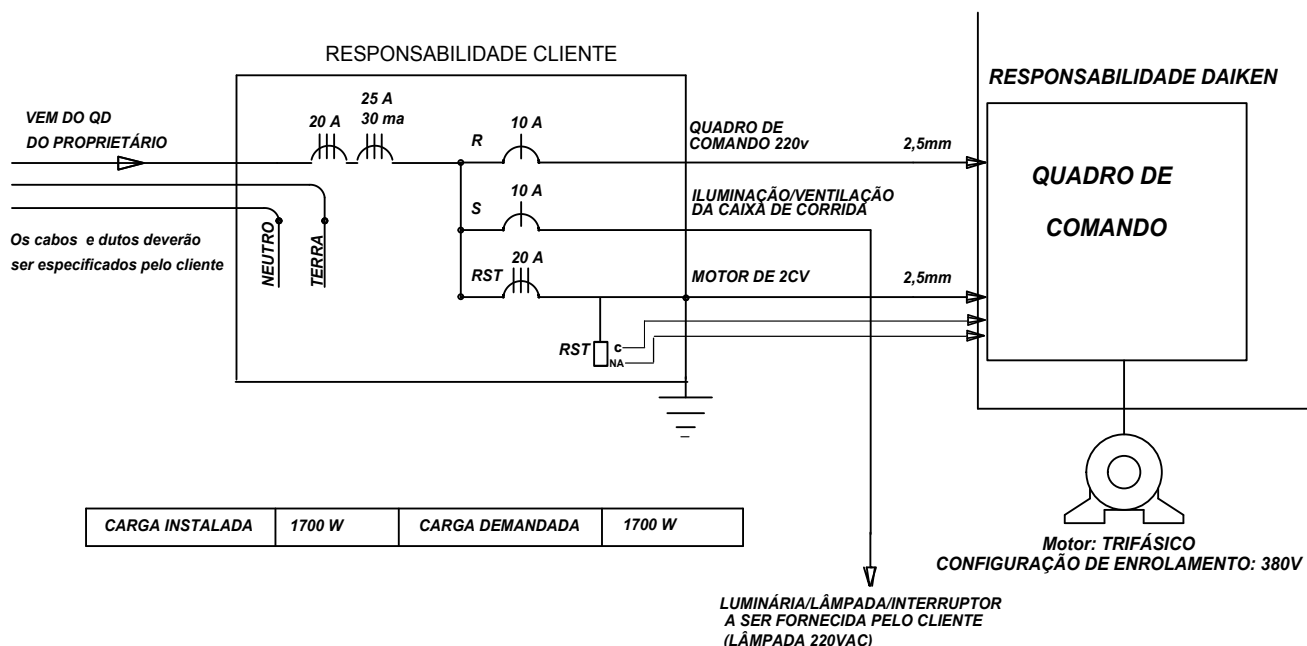


Alteração	Descrição	Data	Responsável
00	EMISSÃO INICIAL	06/03/20	Silvana G
		Projeto Nº	Escala:
Obra: UNILAB BL. A Redenção - CE		07424	INDEFINIDA
Comprador/Contratante: ELEVADORES UNIÃO		Folha Número: 04/05	
Índice: OBRA CIVIL			

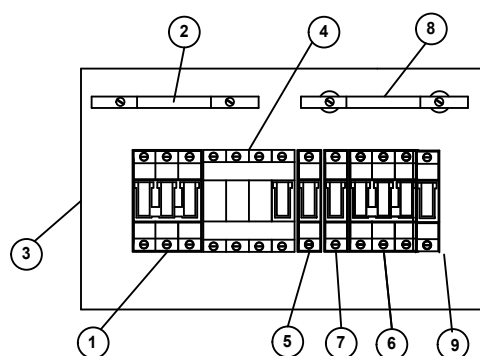
# DIAGRAMA UNIFILAR

TENSÃO: FASE / NEUTRO 220V

TENSÃO: FASE / FASE 380V



## DETALHE DO QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO À SER FORNECIDA PELO CLIENTE



- 1 — Disjuntor Geral de proteção ref. PLS4-3C20 A, 3 x 20A (Curva C).
- 2 — Barra de aterramento em cobre fixado diretamente no quadro.
- 3 — Quadro de Distribuição com fechadura IP 54.
- 4 — Interruptor de fuga tetra Polar, DR 25 A, 30ma.
- 5 — Disjuntor de proteção ref. PLS4-1C10 Quadro de comando 1X 10A (Curva C).
- 6 — Disjuntor de proteção ref. PLS4-3C10 A MOTOR 3CV, 3 x 20A (Curva C).
- 7 — Disjuntor de proteção ref. PLS4-1C10 Iluminação da Caixa de Corrida 1X 10A (Curva C).
- 8 — Barra de Neutro em cobre fixado em isolador epoxi.
- 9 — Relé Protetor Falta e Sequência de Fase 380V.

OBS: As referências acima referem-se a componentes fabricados pela "Moeller", podendo ser substituídos por equivalentes de outras marcas.

### Motor Elétrico:

Potência 1,5kW

Configuração de Enrolamento 380V

Frequência 60 Hz

Alteração	Descrição	Data	Responsável
00	Emissão Inicial	06/03/20	Silvana G.

	Edifício: UNILAB BL. A Redenção - CE	Projeto N°: 07424	Escala: INDEFINIDA
	Especificação Técnica		Folha Número: 05/05

Índice: QUADRO ELÉTRICO - DIAGRAMA UNIFILIAR

Obra / Edificação: UNILAB BL.B

Endereço : Redenção - CE

- Modelo:	AC08 V400
- Capacidade:	325Kg
- Base:	0,90 x 1,40m
- Velocidade:	6m/min
- Nº de Paradas:	02 PARADAS
- Enclausuramento:	ALVENARIA PELO CLIENTE
- Desnível:	+4,00m
- Última Altura:	2,60m
- Poço:	-0,15m
- Acionamento:	Hidráulico - Motor 2CV - 60Hz
- Tensão (Trifásica):	380/220V (FF=380V / FN=220V)
- Entradas:	UNILATERAIS (360°)
- Posição da Torre:	DIREITA
- Porta de Cabina:	não aplicável
- Porta de Pavimento:	PANORÂMICA ABERTURA DIREITA(2X)
- Portinhola de Pavimento:	não aplicável
- Identificação de Pavimento:	não aplicável
- Classificação:	USO PÚBLICO
- Acabamento Interno Cabina:	PINTURA ELETROSTÁTICA BRANCO GELO
- Bloco Hidráulico:	SENSOR
- Acessórios:	SISTEMA DE RESGATE AUTÔNOMO

ÍNDICE

Serviços de Responsabilidade do Cliente	02
Plataforma Instalada	03
Obra Civil	04
Quadro Elétrico - Diagrama Unifilar	05

## RESPONSABILIDADE DO CLIENTE:

### SERVIÇOS CIVIS DE RESPONSABILIDADE DO CLIENTE:


- 01 - Execução de laje de concreto abaixo do piso;
- 02 - Execução das vigas intermediárias nas cotas indicadas;
- 03 - Execução da caixa de corrida respeitando as medidas de largura e comprimento interno livres, já considerando os acabamentos internos;
- 04 - "Execução das bonecas e vãos de portas nas medidas indicadas para cada pavimento;  
Obs: Orientamos que os vãos de portas sejam executados com vergas para que seja garantida a fixação das portas de pavimento;
- 05 - Execução do furo de Ø100mm do enclausuramento no local indicado;
- 06 - A Unidade Hidráulica deve estar protegida de chuva direta e sol;
- 07 - A caixa de corrida deve estar imune a infiltração.
- 08 - Execução de dreno.
- 09 - Acabamento interno da caixa de corrida

### SERVIÇOS ELÉTRICOS DE RESPONSABILIDADE DO CLIENTE:

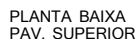
- 01 - Instalar luminária no teto da caixa de corrida;
- 02 - Instalar o quadro elétrico conforme especificado no diagrama unifilar;


### **ATENÇÃO! IMPORTANTE:**

- PRUMO E ESQUADRO DA CAIXA DE CORRIDA E VÃOS DE PORTA;
- PAREDES INTERNAS LISAS SEM SALIÊNCIAS;
- PISOS NIVELADOS NAS ABERTURA DAS PORTAS.

Alteração	Descrição	Data	Responsável
00	EMISSÃO INICIAL	06/03/20	Silvana G
	Obra: UNILAB BL.B Redenção -CE	Projeto Nº 07425	Escala: INDEFINIDA
	Comprador/Contratante: ELEVADORES UNIÃO		
	Índice: SERVIÇOS DE RESPONSABILIDADE DO CLIENTE	Folha Número: 02/05	

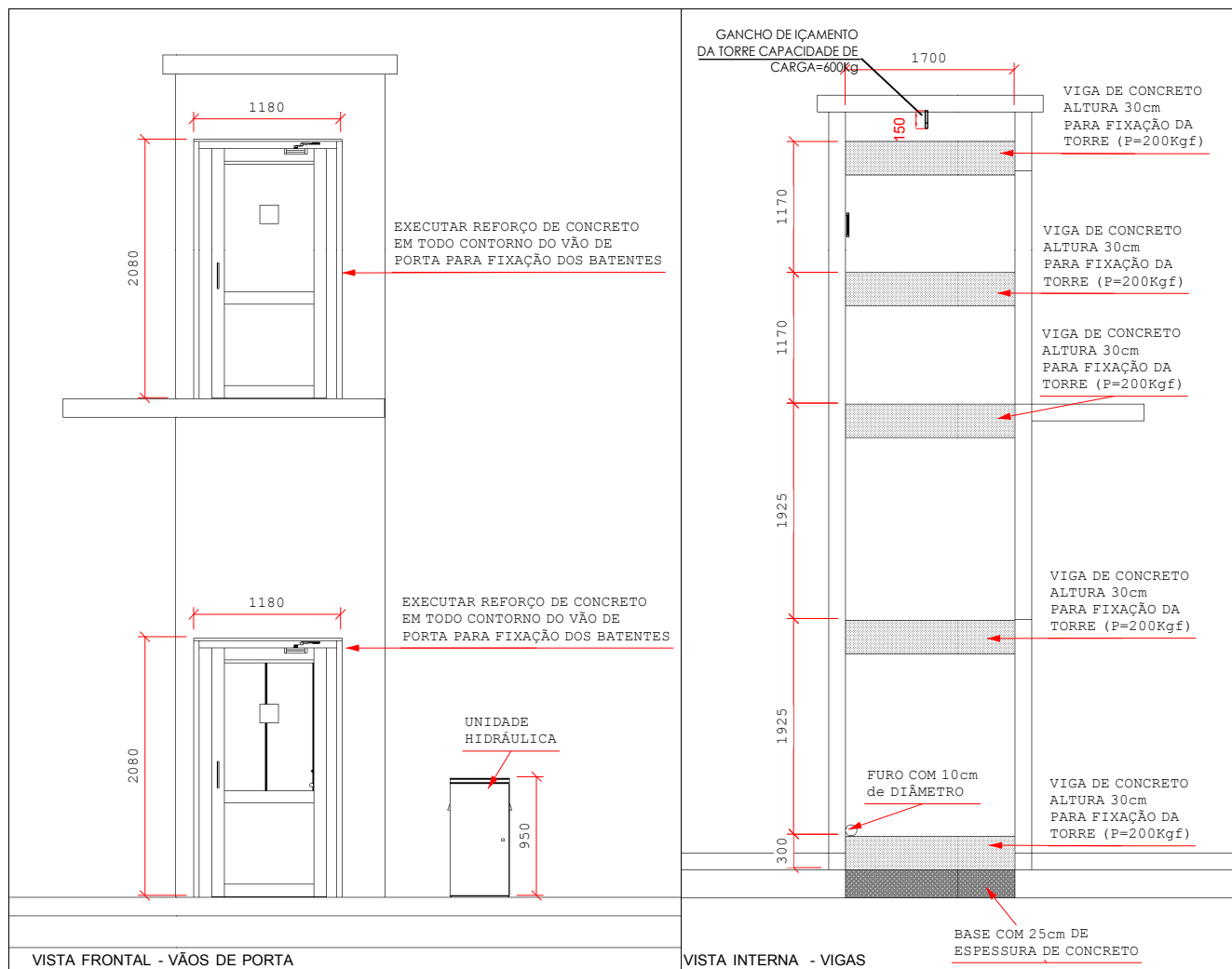
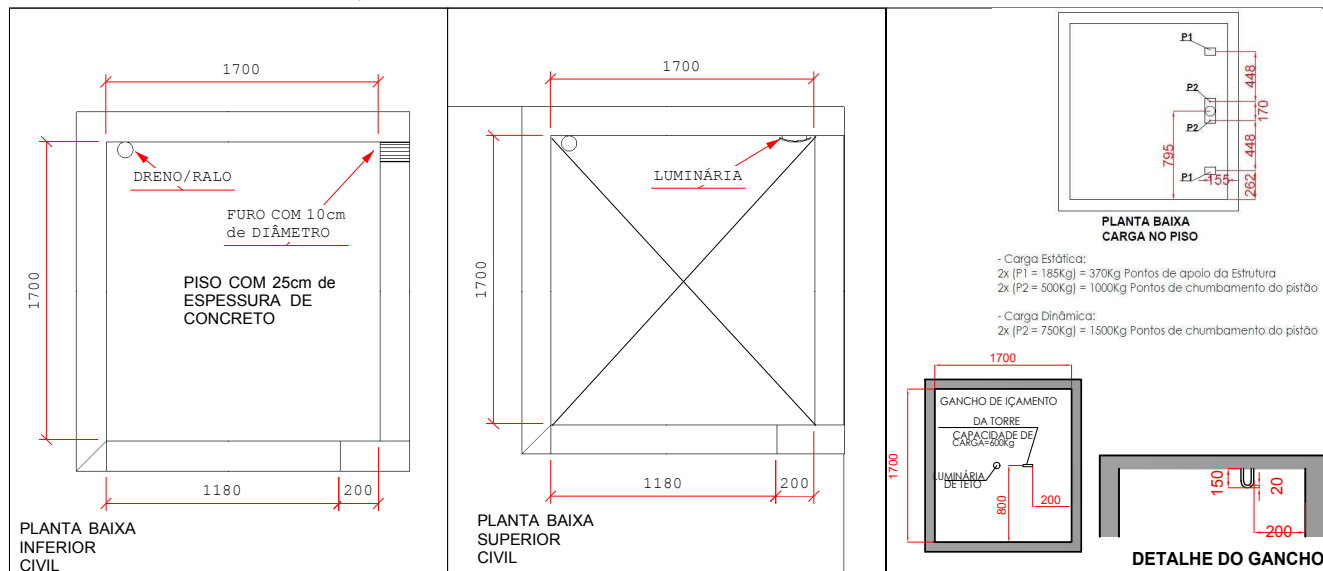
- Todas as cotas estão expressas em mm.
- Desenho meramente ilustrativo e sem escala.




Alteração	Descrição	Data	Responsável
00	EMIÇÃO INICIAL	06/03/20	Silvana G
	Obra:	Projeto Nº	Escala:
	UNILAB BL.B		
	Redenção -CE	07425	INDEFINIDA
Comprador/Contratante: ELEVADORES UNIÃO			
Índice: PLATAFORMA INSTALADA		Folha Número: 03/05	

## ATENÇÃO

- Todas as cotas estão expressas em mm.
- Desenho meramente ilustrativo, sem escala e com cotas editadas



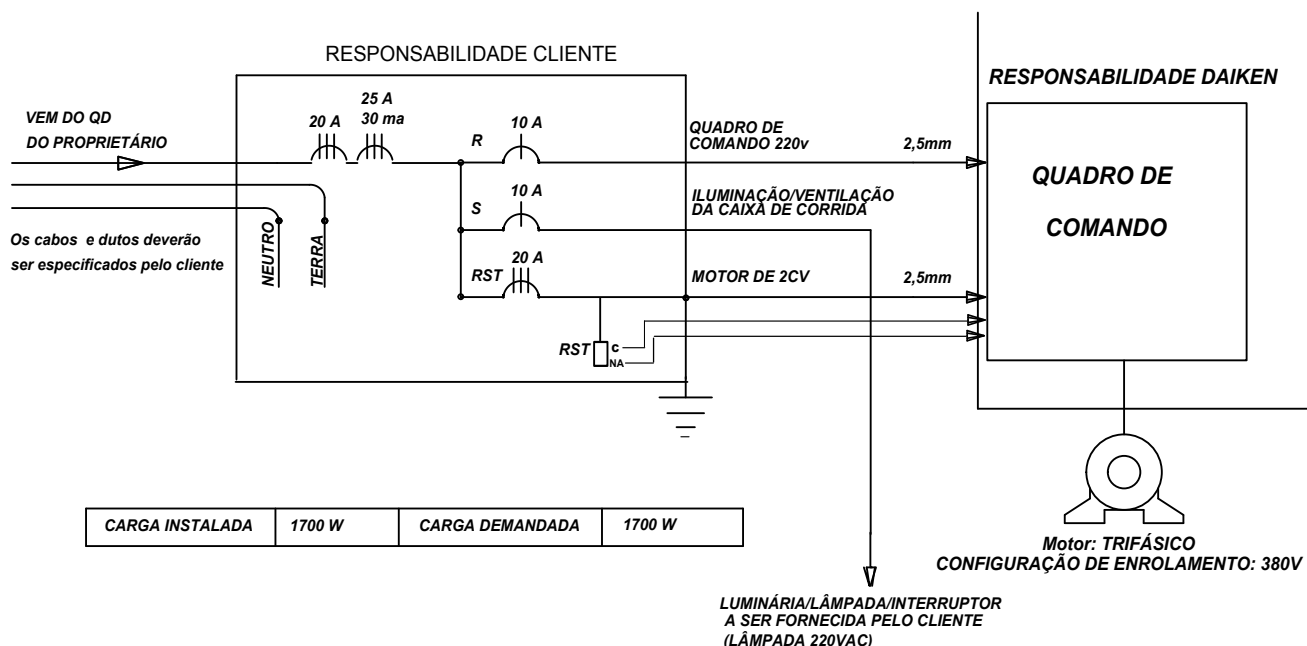
Alteração	Descrição	Data	Responsável
00	EMISSÃO INICIAL	06/03/20	Silvana G
		Projeto Nº	Escala:
Obra: UNILAB BL.B Redenção -CE		07425	INDEFINIDA
Comprador/Contratante: ELEVADORES UNIÃO			
Índice: OBRA CIVIL		Folha Número: 04/05	



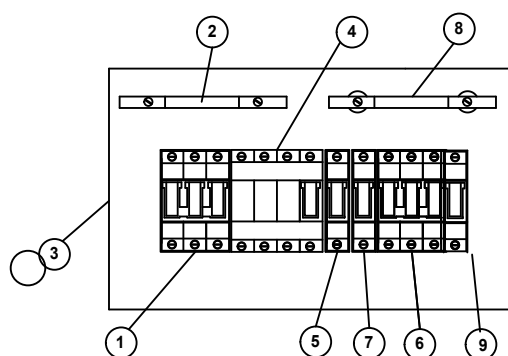
# DIAGRAMA UNIFILAR

TENSÃO: FASE / NEUTRO 220V

TENSÃO: FASE / FASE 380V



## DETALHE DO QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO À SER FORNECIDA PELO CLIENTE



- ① — Disjuntor Geral de proteção ref. PLS4-3C20 A, 3 x 20A (Curva C).
- ② — Barra de aterramento em cobre fixado diretamente no quadro.
- ③ — Quadro de Distribuição com fechadura IP 54.
- ④ — Interruptor de fuga tetra Polar, DR 25 A, 30ma.
- ⑤ — Disjuntor de proteção ref. PLS4-1C10 Quadro de comando 1X 10A (Curva C).
- ⑥ — Disjuntor de proteção ref. PLS4-3C10 A MOTOR 3CV, 3 x 20A (Curva C).
- ⑦ — Disjuntor de proteção ref. PLS4-1C10 Iluminação da Caixa de Corrida 1X 10A (Curva C).
- ⑧ — Barra de Neutro em cobre fixado em isolador epoxi.
- ⑨ — Relé Protetor Falta e Sequência de Fase 380V.

OBS: As referências acima referem-se a componentes fabricados pela "Moeller", podendo ser substituídos por equivalentes de outras marcas.

### Motor Elétrico:

Potência 1,5kW

Configuração de Enrolamento 380V

Frequência 60 Hz

Alteração	Descrição	Data	Responsável
00	Emissão Inicial	06/03/20	Silvana G.

	Edifício: UNILAB BL.B Redenção -CE	Projeto N°: 07425	Escala: INDEFINIDA
	Especificação Técnica		
Índice: QUADRO ELÉTRICO - DIAGRAMA UNIFILIAR		Folha Número: 05/05	

## **Anexo II - Planilhas Estimativas de Custos e Formação de Preços.pdf**



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

UNIVERSIDADE DA INTEGRAÇÃO INTERNACIONAL DA LUSOFONIA AFRO-BRASILEIRA

Avenida da Abolição, 3, Campus da Liberdade - Bairro Centro, Redenção/CE, CEP 62.790-970

Telefone: +55 (85) 3332-6242 - <http://www.unilab.edu.br/>

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA						
Item	CATSER	Descrição	Unid.	Quant.	Valor Unit. (R\$)	Valor Total (R\$)
1	1970	Serviços comuns de engenharia necessários à manutenção preventiva e corretiva de elevadores de uso restrito e plataformas elevatórias de passageiros, na Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira - UNILAB, nas cidades de Redenção e Acarape, no Ceará.	Unid.	1	98.869,81	98.869,81
Total Global Estimado (R\$)						98.869,81



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE DA INTEGRAÇÃO INTERNACIONAL DA LUSOFONIA AFRO-BRASILEIRA  
Avenida da Abolição, 3, Campus da Liberdade - Bairro Centro, Redenção/CE, CEP 62.790-970  
Telefone: +55 (85) 3332-6242 - <http://www.unilab.edu.br/>

PLANILHA DE CUSTOS UNITÁRIOS

Item	Descrição	Unid.	Quant.	Custo Unit. (R\$)	BDI (R\$)	Valor Unit (R\$)	Valor Total (R\$)
1	<b>Serviços comuns de engenharia necessários à manutenção preventiva e corretiva de elevadores de uso restrito e plataformas elevatórias de passageiros, na Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira - UNILAB, nas cidades de Redenção e Acarape, no Ceará.</b>						
1.1	Manutenção Preventiva de Elevador de Uso Restrito, Daiken V1200, capacidade de carga 225 kg, número de paradas = 04, instalado na Unidade Acadêmica dos Palmares, na cidade de Acarape/CE.	Equip./Mês	24	848,21	291,78	1.139,99	27.359,76
1.2	Manutenção Preventiva de Plataforma Elevatória de Passageiros, Daiken AC08 V400, capacidade de carga 325 kg, número de paradas = 02, instalado no Campus das Auroras, na cidade de Redenção/CE.	Equip./Mês	24	818,45	281,55	1.100,00	26.400,00
1.3	Chamado p/ verificação não emergencial de elevador ou plataforma, incluindo a emissão de laudo técnico.	Unid.	6	550,60	189,41	740,01	4.440,06
1.4	Chamado p/ verificação emergencial de elevador ou plataforma, incluindo a emissão de laudo técnico.	Unid.	3	610,12	209,88	820,00	2.460,00
1.5	Mão de obra para execução de serviços de reparo, sem fornecimento de peças/componentes, em elevadores e plataformas.	Hora Técnica	15	64,49	22,18	86,67	1.300,05
1.6	Fornecimento e instalação de amortecedor/mola.	Unid.	1	476,19	163,81	640,00	640,00
1.7	Fornecimento e instalação de botoeira de cabina.	Unid.	1	1.946,93	669,74	2.616,67	2.616,67
1.8	Fornecimento e instalação de botoeira de pavimento.	Unid.	1	426,58	146,74	573,32	573,32
1.9	Fornecimento e instalação de correção de porta.	Unid.	1	225,69	77,64	303,33	303,33
1.10	Fornecimento e instalação de chave/contactora elétrica.	Unid.	3	426,58	146,74	573,32	1.719,96
1.11	Fornecimento e instalação de fonte/bateria de alimentação.	Unid.	1	520,83	179,17	700,00	700,00
1.12	Fornecimento e instalação de flange/borracha.	Unid.	2	533,24	183,43	716,67	1.433,34
1.13	Fornecimento e instalação de fusível.	Unid.	3	109,13	37,54	146,67	440,01
1.14	Fornecimento e instalação de intercomunicador.	Unid.	1	947,42	325,91	1.273,33	1.273,33
1.15	Fornecimento e instalação de luminária/lâmpada.	Unid.	2	183,53	63,13	246,66	493,32

1.16	Fornecimento e instalação de motor de operador de porta.	Unid.	1	4.538,69	1.561,31	6.100,00	6.100,00
1.17	Fornecimento e instalação de placa eletrônica.	Unid.	1	7.738,10	2.661,91	10.400,01	10.400,01
1.18	Fornecimento e instalação de rolamento/bucha de motor/máquina.	Unid.	3	2.051,09	705,57	2.756,66	8.269,98
1.19	Fornecimento e instalação de sensor.	Unid.	1	907,74	312,26	1.220,00	1.220,00
1.20	Fornecimento e instalação de limite de parada/redução.	Unid.	1	540,68	185,99	726,67	726,67
<b>Total Global Estimado (R\$)</b>							<b>98.869,81</b>



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE DA INTEGRAÇÃO INTERNACIONAL DA LUSOFONIA AFRO-  
Avenida da Abolição, 3, Campus da Liberdade - Bairro Centro,  
Telefone: +55 (85) 3332-6242 - <http://www.unilab.edu.br/>

BDI		
Item	Descrição	Percentual
1	Administração Central (AC)	5,31
2	Seguro e Garantia (SG)	0,39
3	Risco (R)	1,27
4	Despesas Financeiras (DF)	1,02
5	Tributos (T)	13,15
5.1	PIS	0,65
5.2	ISS	5,00
5.3	COFINS	3,00
5.4	CPRB	4,50
6	Lucro (L)	8,02
TOTAL		34,40%

Nota<sup>1</sup>: Os percentuais utilizados para cada item da composição da taxa de BDI estão em consonância com as faixas aceitáveis contidas no Acórdão TCU - Plenário nº 2622/2013;

Nota<sup>2</sup>: Os percentuais utilizados para cada item da composição da taxa de BDI estão em consonância com as faixas aceitáveis contidas no Acórdão TCU - Plenário nº 2622/2013;

Nota<sup>3</sup>: Uma vez que a empresa a ser contratada não será mera intermediadora no fornecimento das peças, componentes, materiais e equipamentos, a incidência da taxa de BDI reduzida não se aplica a esta contratação, em conformidade com o disposto no art. 9º do Decreto nº 7.983/2013.

Nota<sup>4</sup>: O percentual referente à Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta (CPRB) está em consonância com o disposto no art. 7º da Lei nº 12.546, de 14 de dezembro de 2011.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE DA INTEGRAÇÃO INTERNACIONAL DA LUSOFONIA AFRO-BRASILEIRA  
COORDENAÇÃO DE SERVIÇOS OPERACIONAIS  
Avenida da Abolição, 3, Campus da Liberdade - Bairro Centro, Redenção/CE, CEP 62790-970  
Telefone: (85) 3332-6242 - <http://www.unilab.edu.br/>

**ANEXO IX AO TERMO DE REFERÊNCIA - DOCUMENTOS REFERENTES À RESPONSABILIDADE TÉCNICA**



**Anotação de Responsabilidade Técnica - ART**  
**Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977**

**CREA-CE**

**ART OBRA / SERVIÇO**  
**Nº CE20200692542**

**Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará**

INICIAL

**1. Responsável Técnico**

**LUCAS DANIEL DE MONT'ALVERNE MONTEIRO**

Título profissional: **ENGENHEIRO MECANICO**

RNP: **0614901502**

Registro: **57592D CE**

**2. Dados do Contrato**

Contratante: **Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira (UNILAB)**

CPF/CNPJ: **12.397.930/0001-00**

**AVENIDA Avenida da Abolição**

Nº: **3**

Complemento:

Bairro: **Centro**

Cidade: **Redenção**

UF: **CE**

CEP: **62790000**

Contrato: **Não especificado**

Celebrado em:

Valor: **R\$ 4.872,00**

Tipo de contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Público**

Ação Institucional: **NENHUMA - NÃO OPTANTE**

**3. Dados da Obra/Serviço**

**AVENIDA Avenida da Abolição**

Nº: **3**

Complemento:

Bairro: **Centro**

Cidade: **Redenção**

UF: **CE**

CEP: **62790000**

Data de Início: **24/04/2021**

Previsão de término: **24/04/2022**

Coordenadas Geográficas: **-4.224343, -38.728086**

Finalidade: **Infraestrutura**

Código: **Não Especificado**

Proprietário: **Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira (UNILAB)**

CPF/CNPJ: **12.397.930/0001-00**

**4. Atividade Técnica**

15 - Elaboração

Quantidade

Unidade

38 - Especificação > MECÂNICA > TRANSPORTADORES E ELEVADORES > DE ELEVADORES > #16.6.2.1 - DE PASSAGEIROS

4,00

un

38 - Especificação > MECÂNICA > TRANSPORTADORES E ELEVADORES > DE TRANSPORTADORES E ELEVADORES > #16.6.1.8 - PLATAFORMA ELEVATÓRIA

4,00

un

35 - Elaboração de orçamento > MECÂNICA > TRANSPORTADORES E ELEVADORES > DE ELEVADORES > #16.6.2.1 - DE PASSAGEIROS

4,00

un

35 - Elaboração de orçamento > MECÂNICA > TRANSPORTADORES E ELEVADORES > DE TRANSPORTADORES E ELEVADORES > #16.6.1.8 - PLATAFORMA ELEVATÓRIA

4,00

un

80 - Projeto > MECÂNICA > TRANSPORTADORES E ELEVADORES > DE ELEVADORES > #16.6.2.1 - DE PASSAGEIROS

4,00

un

80 - Projeto > MECÂNICA > TRANSPORTADORES E ELEVADORES > DE TRANSPORTADORES E ELEVADORES > #16.6.1.8 - PLATAFORMA ELEVATÓRIA

4,00

un

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deverá proceder a baixa desta ART

**5. Observações**

Elaboração de Projeto Básico / Termo de Referência para contratação de serviços comuns de engenharia necessários à manutenção preventiva e corretiva de elevadores de uso restrito e plataformas elevatórias de passageiros, na UNILAB/CE

**6. Declarações**

- Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004.

**7. Entidade de Classe**

SINDICATO DOS ENGENHEIROS NO ESTADO DO CEARÁ (SENGE-CE)

**8. Assinaturas**

Declaro serem verdadeiras as informações acima

**LUCAS DANIEL DE MONT'ALVERNE MONTEIRO - CPF: 097.542.174-32**

\_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_  
 Local data

**Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira (UNILAB) - CNPJ: 12.397.930/0001-00**

**9. Informações**

\* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

**10. Valor**

Valor da ART: **R\$ 88,78**

Registrada em: **06/10/2020**

Valor pago: **R\$ 88,78**

Nosso Número: **8214256166**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ce.sitac.com.br/publico/>, com a chave: ZxyY56  
 Impresso em: 07/10/2020 às 10:10:40 por: ip: 179.152.241.189

[www.creace.org.br](http://www.creace.org.br)  
 Tel: (85) 3453-5800

[faleconosco@creace.org.br](mailto:faleconosco@creace.org.br)  
 Fax: (85) 3453-5804



**Responsável**



Nome	SIAPE nº
Lucas Daniel de Mont'alverne Monteiro	2332919
<b>Autoridade Responsável</b>	
Nome	SIAPE nº
Rosalina Semedo de Andrade Tavares	2973532



Documento assinado eletronicamente por **LUCAS DANIEL DE MONT ALVERNE MONTEIRO, COORDENADOR(A)**, em 22/09/2021, às 08:56, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **ROSALINA SEMEDO DE ANDRADE TAVARES, PRÓ-REITOR(A) DE ADMINISTRAÇÃO**, em 22/09/2021, às 15:50, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site [https://sei.unilab.edu.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](https://sei.unilab.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0), informando o código verificador **0338643** e o código CRC **8BEC6B0F**.