

**ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – ETP
PROCESSO LICITATÓRIO – TERMASA**

1. IDENTIFICAÇÃO DA DEMANDA

O presente Estudo Técnico Preliminar tem por finalidade identificar e propor solução adequada para a dificuldade de mobilidade e acessibilidade existente nas Termas de Marcelino Ramos, especialmente no acesso ao Balneário.

Atualmente, verifica-se que parcela significativa dos visitantes é composta por pessoas com mobilidade reduzida, idosos e pessoas com deficiência, os quais enfrentam obstáculos relevantes para acessar as instalações, em razão das características do terreno e da infraestrutura existente, que se dá predominantemente por meio de escadas e rampas.

Registra-se, ainda, que tais usuários vêm, de forma reiterada, manifestando a necessidade de melhoria nas condições de acessibilidade, evidenciando a insuficiência das soluções atualmente disponíveis.

Diante desse cenário, identifica-se como necessidade prioritária a adoção de solução que assegure acessibilidade plena, conforto e segurança aos usuários, sendo apontada, em análise preliminar, a implantação de elevadores como alternativa potencial a ser aprofundada no decorrer deste Estudo.

2. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

O Parque Termal administrado pela TERMASA apresenta elevado fluxo de visitantes ao longo do ano, sendo significativa a presença de pessoas com mobilidade reduzida, idosos, crianças e pessoas com deficiência, o que demanda a adoção de soluções adequadas para o deslocamento vertical entre os diferentes níveis do empreendimento.

A configuração atual do espaço, marcada pela existência de escadas e rampas em razão das características do terreno, mostra-se insuficiente para garantir condições plenas de acessibilidade, conforto e segurança a todos os usuários, em especial àqueles com limitações de locomoção.

Nesse contexto, a necessidade ora identificada não se restringe à mera facilitação de acesso, mas envolve a implementação de solução que atenda de forma integral às normas técnicas e de acessibilidade vigentes, assegurando inclusão, autonomia e dignidade aos visitantes.

Adicionalmente, a intervenção pretendida visa atender aos seguintes objetivos complementares:

- a) promover a modernização da infraestrutura do parque, alinhando-o a padrões contemporâneos de atendimento ao público;
- b) proporcionar maior conforto e segurança aos usuários, reduzindo riscos associados ao deslocamento em áreas com desnível;
- c) garantir a plena conformidade com as normas técnicas e regulamentações aplicáveis em matéria de acessibilidade;
- d) contribuir para a valorização estética e turística do empreendimento, ampliando sua atratividade e competitividade no setor.

Dessa forma, evidencia-se a necessidade de contratação de solução técnica adequada para o transporte vertical de usuários, sendo a implantação de elevadores medida que se apresenta, em análise preliminar, como apta a atender às demandas identificadas.

Nesse contexto, a adoção de elevadores panorâmicos, associados a estrutura metálica adequada, revela-se especialmente vantajosa, na medida em que atende não apenas às exigências funcionais de acessibilidade e deslocamento, mas também ao caráter turístico do empreendimento.

A solução proposta proporciona maior comodidade e segurança aos usuários, ao mesmo tempo em que agrega valor estético ao complexo, oferecendo vistas privilegiadas do balneário e das áreas internas do parque, contribuindo para a qualificação da experiência dos visitantes e para a valorização do espaço.

2.1 DA NECESSIDADE ESPECÍFICA

Cumprе esclarecer que a presente contratação refere-se à execução da segunda etapa de um conjunto mais amplo de intervenções necessárias à implantação da solução definitiva de transporte vertical no complexo termal.

A presente contratação tem por objeto a seleção de empresa especializada para a elaboração de projeto executivo estrutural e mecânico, bem como o fornecimento, fabricação, montagem e instalação de estrutura metálica de suporte destinada à implantação de elevador panorâmico no Complexo Termal da Companhia Águas Termais de Marcelino Ramos – TERMASA.

A solução contempla a execução de torre metálica e passarelas de acesso, devidamente dimensionadas para suportar o equipamento elevador, devendo observar rigorosamente o memorial descritivo arquitetônico, os projetos existentes e as especificações técnicas fornecidas pela Administração.

A contratação abrange, de forma integrada:

- a) a elaboração do projeto executivo estrutural e mecânico da estrutura metálica, incluindo todos os detalhamentos necessários à fabricação e montagem;

- b)** o fornecimento de todos os materiais, insumos e componentes necessários à execução da estrutura;
- c)** a fabricação da estrutura metálica em conformidade com os projetos aprovados;
- d)** a montagem e instalação completa da estrutura no local definido, incluindo torre e passarelas;
- e)** a compatibilização técnica da estrutura com o equipamento elevador já contratado em procedimento licitatório próprio, garantindo perfeita integração entre os sistemas.

Destaca-se que a presente contratação corresponde à segunda etapa de implantação da solução de acessibilidade do complexo termal, sendo complementar à etapa anterior, em execução, relativa às fundações e base estrutural.

A execução dos serviços deverá considerar as condições específicas do local, especialmente quanto à circulação de turistas, limitações de acesso e necessidade de adoção de medidas de segurança, devendo a contratada planejar suas atividades de modo a minimizar impactos na operação do complexo.

Por fim, a solução a ser implementada deverá atender integralmente às normas técnicas aplicáveis, garantindo segurança estrutural, funcionalidade, durabilidade e adequação ao caráter turístico do empreendimento, especialmente no que se refere ao conceito de elevador panorâmico.

3. ALINHAMENTO AO PLANEJAMENTO INSTITUCIONAL

A presente contratação encontra-se alinhada ao planejamento institucional da TERMASA, estando em consonância com seus objetivos estratégicos e diretrizes de desenvolvimento do complexo termal.

Nesse sentido, a contratação atende:

- a)** ao planejamento estratégico da Companhia, especialmente no que se refere à melhoria contínua da infraestrutura e dos serviços prestados;
- b)** às diretrizes de modernização da infraestrutura, por meio da implantação de solução técnica adequada e compatível com as demandas atuais do empreendimento;
- c)** à política de acessibilidade universal, promovendo inclusão e facilitando o acesso de pessoas com mobilidade reduzida, idosos e pessoas com deficiência;
- d)** à busca por soluções construtivas eficientes, que proporcionem execução com menor impacto, maior agilidade e racionalidade nos processos construtivos;

e) ao fortalecimento da imagem institucional, consolidando o complexo como referência em turismo, segurança, inovação e qualidade na prestação de serviços.

4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

A contratação deverá observar requisitos técnicos, operacionais e de qualificação compatíveis com a complexidade do objeto, especialmente em razão da adoção do critério de julgamento baseado na melhor combinação de técnica e preço.

Nesse sentido, considerando que o objeto envolve a elaboração de projeto executivo, fabricação e montagem de estrutura metálica com elevado grau de precisão e necessidade de compatibilização com equipamento elevador já contratado, faz-se necessária a exigência de comprovação de capacidade técnica específica, apta a assegurar a adequada execução do objeto.

A contratação deverá observar os seguintes requisitos mínimos, visando garantir a adequada execução do objeto, a segurança dos usuários e a conformidade com as normas técnicas e legais aplicáveis:

4.1 Qualificação técnica

A licitante deverá demonstrar experiência prévia na execução de serviços compatíveis com o objeto da contratação, especialmente no que se refere à elaboração de projetos estruturais e à execução de estruturas metálicas de porte similar, por meio de atestados de capacidade técnica emitidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado.

Poderão ser exigidos, ainda, registros e comprovações junto aos conselhos profissionais competentes, bem como a indicação de responsável técnico devidamente habilitado.

4.2 Proposta técnica

Em razão da adoção do critério de julgamento por técnica e preço, as licitantes deverão apresentar proposta técnica, contemplando, no mínimo:

- a) metodologia de execução dos serviços;
- b) planejamento das etapas de projeto, fabricação e montagem;
- c) solução proposta para compatibilização da estrutura metálica com o elevador existente;
- d) cronograma de execução;
- e) identificação da equipe técnica envolvida;
- f) demonstração de conhecimento das condições do local;

g) eventuais diferenciais técnicos que agreguem qualidade, segurança e eficiência à execução.

4.3 Requisitos técnicos e operacionais

a) A empresa contratada deverá executar os serviços em conformidade com os projetos de engenharia, memoriais descritivos, especificações técnicas e planilhas orçamentárias fornecidas pela Administração;

b) Deverão ser observadas todas as normas técnicas aplicáveis, especialmente aquelas relacionadas à construção civil, segurança do trabalho e acessibilidade;

c) A execução deverá ocorrer de forma planejada, considerando as particularidades do local, notadamente o intenso fluxo de turistas nas proximidades da área de intervenção;

d) A contratada deverá dispor de equipe técnica qualificada e devidamente habilitada para a execução dos serviços;

e) Será obrigatória a apresentação de Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) ou Registro de Responsabilidade Técnica (RRT), conforme o caso;

4.4 Requisitos de segurança

a) A contratada deverá adotar todas as medidas necessárias à prevenção de acidentes, garantindo a integridade física de trabalhadores e usuários do complexo;

b) Deverá ser providenciado o adequado isolamento da área de obra, com instalação de barreiras físicas, sinalização visível e controle de acesso;

c) Considerando a circulação de turistas, deverão ser implementadas medidas adicionais de segurança, inclusive com planejamento das atividades em horários de menor fluxo, sempre que possível;

4.5 Requisitos de logística e execução

a) A contratada deverá considerar as limitações de acesso ao local, especialmente quanto à entrada e operação de máquinas e equipamentos de grande porte;

b) Caberá à empresa o planejamento logístico necessário à execução dos serviços, sem prejuízo das atividades regulares do complexo;

c) Os serviços deverão ser executados de forma a minimizar impactos à operação turística e ao ambiente local;

4.6 Requisitos de qualidade e conformidade

a) Os materiais e serviços empregados deverão atender aos padrões de qualidade exigidos pelas normas técnicas e pelo projeto;

b) A contratada deverá garantir a adequada execução das fundações e bases estruturais, observando rigorosamente os parâmetros técnicos definidos;

c) Eventuais não conformidades deverão ser corrigidas às expensas da contratada;

4.7 Requisitos documentais e de suporte

- a) A contratada deverá manter, durante toda a execução, documentação atualizada relativa à obra;
- b) Deverá permitir o acompanhamento e fiscalização por parte da Administração;
- c) Deverá apresentar relatórios de execução, sempre que solicitado;

5. LEVANTAMENTO DE SOLUÇÕES POSSÍVEIS

Para atendimento da necessidade de melhoria das condições de acessibilidade e deslocamento vertical no complexo termal, foram analisadas diferentes soluções técnicas disponíveis, considerando aspectos como viabilidade técnica, segurança, custo, impacto na operação do local e atendimento às normas de acessibilidade.

Dentre as alternativas possíveis, destacam-se:

5.1 Adequação e ampliação de rampas existentes

Consiste na reestruturação e/ou ampliação das rampas atualmente existentes, visando atender aos parâmetros de acessibilidade.

Análise:

Embora seja uma solução de menor complexidade construtiva, apresenta limitações significativas, especialmente em razão da inclinação do terreno, o que exigiria extensões elevadas de percurso, ocupação de maior área e possíveis intervenções estruturais relevantes. Além disso, pode não proporcionar conforto adequado a idosos e pessoas com mobilidade reduzida, especialmente em trajetos longos.

5.2 Instalação de plataformas elevatórias

Consiste na instalação de equipamentos de menor porte destinados ao transporte vertical de pessoas com mobilidade reduzida.

Análise:

Embora atenda parcialmente às exigências de acessibilidade, trata-se de solução com capacidade limitada de usuários, menor eficiência em locais de grande fluxo e maior suscetibilidade a interrupções operacionais. Ademais, não atende de forma satisfatória à demanda turística do complexo, podendo gerar filas e comprometer a experiência dos visitantes.

5.3 Sistemas alternativos (esteiras, elevadores inclinados ou similares)

Consiste na adoção de soluções específicas adaptadas ao desnível do terreno.

Análise:

Tais soluções apresentam limitações técnicas e operacionais relevantes, além de custos elevados de implantação e manutenção, podendo não se adequar plenamente às características do local. Em alguns casos, demandam intervenções mais complexas na estrutura existente.

5.4 Implantação de elevadores verticais (solução proposta)

Consiste na instalação de elevadores verticais, preferencialmente com características panorâmicas, associados a estrutura metálica adequada.

Análise:

A solução apresenta elevado grau de eficiência no transporte de usuários, permitindo atendimento simultâneo de maior número de pessoas, com conforto, segurança e acessibilidade plena. Mostra-se adequada para locais com grande fluxo de visitantes, reduzindo tempo de deslocamento e eliminando barreiras arquitetônicas.

Além disso, os elevadores panorâmicos agregam valor estético ao empreendimento, contribuindo para a valorização turística do espaço, sem demandar ocupação excessiva de área ou intervenções incompatíveis com o ambiente existente.

5.5 Estrutura em concreto armado

Consiste na execução de torre e passarelas em concreto armado, com posterior instalação do elevador.

Análise:

Apresenta elevada robustez estrutural, porém implica maior tempo de execução, maior interferência no local e maior impacto na circulação de turistas, além de exigir obras mais complexas e de difícil adaptação ao ambiente existente. Ademais, apresenta menor flexibilidade para compatibilização com o equipamento elevador já contratado.

5.6 Estrutura metálica (solução adotada)

Consiste na implantação de torre e passarelas em estrutura metálica, com posterior instalação e integração ao elevador panorâmico.

Análise:

A estrutura metálica apresenta vantagens significativas, como maior agilidade de execução, redução de interferências no local, menor geração de resíduos, maior precisão construtiva e facilidade de adaptação às condições existentes. Além disso, permite melhor compatibilização com o equipamento elevador já contratado, sendo solução adequada ao contexto técnico e operacional do empreendimento.

5.7 Conclusão do levantamento de soluções

Diante das alternativas analisadas, verifica-se que a **implantação de elevadores verticais com Estrutura Metálica** se apresenta como a solução mais adequada para atendimento da necessidade identificada, por reunir vantagens técnicas, operacionais e funcionais superiores às demais opções, especialmente em razão do volume de usuários, das características do terreno e do perfil turístico do complexo.

Ressalta-se, contudo, que a presente contratação não abrange a totalidade da solução escolhida, limitando-se à execução da etapa inicial correspondente às fundações e à base estrutural necessárias à futura instalação da estrutura metálica e dos elevadores.

Tal abordagem mostra-se tecnicamente adequada, uma vez que a execução das fundações constitui condição indispensável para a viabilização da solução adotada, permitindo, ainda, a organização da obra em etapas, com melhor controle da execução, redução de riscos e minimização de impactos no funcionamento do complexo termal.

6. JUSTIFICATIVA DA SOLUÇÃO ESCOLHIDA

Diante das alternativas analisadas, verifica-se que a implantação de elevadores verticais se apresenta como a solução mais adequada para atendimento da necessidade identificada, por reunir vantagens técnicas, operacionais e funcionais superiores às demais opções, especialmente em razão do volume de usuários, das características do terreno e do perfil turístico do complexo.

A escolha pela Estrutura Metálica se justifica pelos seguintes fatores:

- a) atendimento às normas de acessibilidade e segurança;
- a) aspecto de modernidade;
- b) valorização arquitetônica e turística do Parque Termal;
- c) integração visual com o balneário;
- d) tecnologia moderna, com menor impacto ambiental;
- e) adoção de sistema construtivo rápido e com menos impacto aos usuários;
- f) maior durabilidade e menor manutenção ao longo prazo.

7. MODALIDADE DE CONTRATAÇÃO

Considerando que o objeto consiste no fornecimento de bens com instalação, cujas especificações são objetivamente definidas em normas técnicas e usuais de mercado, a contratação se caracteriza como serviço comum de engenharia, sendo adequada a utilização da modalidade Concorrência Pública Presencial, nos termos da Lei Federal nº 13.303/2016.

A contratação será realizada por meio de **Concorrência Pública, na forma presencial**, nos termos da Lei nº 13.303/2016, que rege as contratações das empresas estatais, observando-se os princípios da legalidade, isonomia, competitividade e seleção da proposta mais vantajosa.

A adoção da forma presencial justifica-se, inicialmente, pela necessidade de adequação às condições operacionais atualmente disponíveis na estrutura administrativa da TERMASA, a qual ainda não dispõe de sistema eletrônico próprio devidamente implementado, tampouco de equipe técnica plenamente capacitada para a condução segura e eficiente de procedimentos licitatórios em ambiente eletrônico.

Ressalta-se que, até o presente momento, os procedimentos licitatórios promovidos pela entidade têm sido realizados na forma presencial, não havendo ainda a implementação de certames eletrônicos, circunstância que reforça a necessidade de transição gradual e planejada para o ambiente digital, a fim de evitar riscos à regularidade dos processos.

Ademais, a realização do certame na forma presencial permite maior controle direto dos atos do procedimento, especialmente em contratação que envolve obra de engenharia, com análise detalhada de propostas técnicas e documentos de habilitação, contribuindo para maior segurança jurídica e transparência no julgamento.

Destaca-se, ainda, que a opção pela modalidade presencial não compromete a competitividade do certame, uma vez que será assegurada ampla publicidade do edital, possibilitando a participação de interessados em igualdade de condições.

Por fim, a escolha pela forma presencial mostra-se, no presente momento, a alternativa mais adequada à realidade administrativa da entidade, garantindo a regular condução do processo licitatório, sem prejuízo da futura adoção de meios eletrônicos, à medida que forem implementadas as condições técnicas e operacionais necessárias.

8. ESTIMATIVA DE CUSTOS

A estimativa de custos da presente contratação foi elaborada pelo setor de engenharia, com base em projeto técnico devidamente desenvolvido para a execução da etapa prevista.

Para a composição dos valores, foram utilizados como referência os custos unitários constantes do Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil (SINAPI), assegurando a adoção de parâmetros atualizados e compatíveis com o mercado.

Ressalta-se que, para os itens não contemplados diretamente nas composições do SINAPI ou que apresentaram especificidades técnicas inerentes ao objeto, foram elaboradas composições próprias, devidamente justificadas, com base em parâmetros de mercado, insumos equivalentes e critérios técnicos adotados pela engenharia responsável.

A planilha orçamentária contempla a discriminação detalhada dos serviços, quantitativos e respectivos custos, permitindo a adequada aferição do valor estimado da contratação, em conformidade com as boas práticas de engenharia e planejamento público.

Destaca-se que a combinação de referências do SINAPI com composições próprias devidamente fundamentadas confere maior precisão à estimativa, refletindo com maior fidelidade as condições reais de execução do objeto.

10. ANÁLISE DE RISCOS

A execução do objeto envolve riscos inerentes à natureza da obra e às condições específicas do local, especialmente por se tratar de intervenção em área com circulação constante de turistas. Nesse contexto, foram identificados os principais riscos e respectivas medidas mitigadoras:

10.1 Riscos operacionais

- **Interferência no fluxo de turistas:** A execução da obra em área de acesso ao complexo pode gerar transtornos aos usuários. **Mitigação:** planejamento das atividades, isolamento adequado da área, sinalização e, sempre que possível, execução em horários de menor fluxo.
- **Dificuldade de acesso de máquinas e equipamentos:** Limitações físicas do local podem impactar a logística da obra. **Mitigação:** planejamento logístico prévio pela contratada, sendo reforçada a obrigatoriedade de vistoria técnica

prévia ao local, de modo a assegurar o pleno conhecimento das condições de execução.

10.2 Riscos técnicos

- **Problemas na execução das fundações:** Possibilidade de imprevistos relacionados às condições do solo. **Mitigação:** observância rigorosa dos projetos de engenharia, acompanhamento técnico e validação das etapas executivas.
- **Incompatibilidades entre projeto e execução.** **Mitigação:** fiscalização contínua e comunicação imediata de eventuais inconsistências, com ajustes previamente autorizados.

10.3 Riscos de segurança

- **Acidentes envolvendo trabalhadores ou turistas.** **Mitigação:** adoção de medidas de segurança, uso de EPIs, isolamento da área e cumprimento das normas de segurança do trabalho.

10.4 Riscos administrativos e contratuais

- **Atraso na execução dos serviços.** **Mitigação:** definição de cronograma, acompanhamento pela fiscalização e aplicação de penalidades em caso de descumprimento.
- **Inexecução contratual.** **Mitigação:** exigência de qualificação técnica da contratada, bem como a previsão de garantia de proposta e garantia de execução contratual, como instrumentos de proteção à Administração.

10.5 Riscos econômicos

- **Variação de custos durante a execução.** **Mitigação:** utilização de referências atualizadas (SINAPI), planejamento adequado e previsão contratual de reequilíbrio, nos termos da legislação.

10.6 Riscos institucionais

- **Impacto na imagem do empreendimento:** Eventuais falhas na execução podem afetar a percepção dos visitantes. **Mitigação:** execução planejada, com controle rigoroso das atividades e minimização de interferências no funcionamento do complexo.

10.7 Conclusão da análise de riscos

Os riscos identificados são inerentes à natureza da contratação e podem ser adequadamente mitigados mediante planejamento, execução técnica qualificada e fiscalização eficiente.

Destaca-se, ainda, que instrumentos como a obrigatoriedade de vistoria técnica prévia, a exigência de garantia de proposta e a previsão de garantia de execução contratual reforçam a segurança da contratação, contribuindo significativamente para a mitigação dos riscos operacionais, técnicos e contratuais envolvidos.

11. RESULTADOS ESPERADOS

Com a contratação, espera-se:

- a) garantia de acessibilidade e mobilidade segura;
- a) melhoria do conforto e da experiência dos usuários;
- b) modernização da infraestrutura do Parque Termal;
- c) conformidade normativa e segurança operacional;
- d) fortalecimento da imagem institucional da TERMASA.

12. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE

Diante das análises técnicas, operacionais, econômicas e ambientais realizadas, declara-se viável a contratação, estando plenamente justificada a solução adotada, bem como a instauração do processo licitatório, nos termos do edital e da legislação vigente.

Marcelino Ramos/RS, 14 de Abril de 2026.

COMPANHIA ÁGUAS TERMAIS MARCELINO RAMOS - TERMASA
RODRIGO VECCHI
DIRETOR PRESIDENTE