DOCUMENTO DE FORMALIZAÇÃO DE DEMANDA

Órgão: Prefeitura Municipal de Abdon Batista

Requisitante: Secretaria Municipal de Esportes, Cultura e Turismo

Objeto: Contratação de empresa especializada para fornecimento, instalação, comissionamento, testes, entrega em pleno funcionamento (incluindo todas as obras complementares necessárias) e treinamento operacional de 01 (um) sistema completo de aquecimento das piscinas municipais por biomassa, utilizando pellets de madeira como combustível, incluindo aquecedor, silo automatizado, sistema de alimentação de combustível, cabine técnica, acessórios hidráulicos e elétricos, interligações, adequações necessárias, materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas, transporte, testes, comissionamento, treinamento e demais componentes necessários ao perfeito funcionamento do sistema de aquecimento das piscinas do Parque Aquático de Abdon Batista.

Fundamentação legal: Lei Federal nº 14.133/2021 por meio de pregão eletrônico, e demais normas legais, regulamentares, técnicas, ambientais, de segurança e de engenharia aplicáveis.

1. JUSTIFICATIVA DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

O Município de Abdon Batista dispõe de complexo aquático utilizado para atividades esportivas, recreativas, terapêuticas e projetos sociais desenvolvidos junto à população.

Atualmente, as condições climáticas da região limitam significativamente a utilização das piscinas durante os períodos de temperaturas mais baixas, ocasionando redução das atividades esportivas, diminuição da participação dos usuários e restrição da oferta de programas voltados à saúde, lazer e inclusão social.

Diante deste cenário, torna-se necessária implantação de sistema de aquecimento das piscinas municipais, visando garantir temperatura adequada

Rua João Santin,30
Fone: (49) 3545.1133
Fax: (49) 3545.1177
http://www.abdonbatista.sc.gov.br

para utilização durante todo o ano, proporcionando melhores condições para a prática esportiva, atividades de hidroginástica, natação, reabilitação física e demais ações promovidas pela Administração Municipal.

Após levantamento preliminar de mercado, verificou-se que a utilização de aquecedor alimentado por biomassa (pellets de madeira) apresenta elevada eficiência energética, menor impacto ambiental e custos operacionais reduzidos quando comparados a sistemas convencionais movidos à energia elétrica ou combustíveis fósseis.

O combustível proposto consiste em pellets produzidos a partir de biomassa renovável, apresentando alto poder calorífico, baixa umidade e reduzida geração de resíduos.

A não implantação da solução poderá ocasionar:

- Restrição das atividades esportivas e recreativas nos períodos de frio;
- Redução da utilização da infraestrutura pública existente;
- Limitação de programas de saúde, lazer e inclusão social;
- Maiores custos operacionais decorrentes da utilização de sistemas alternativos menos eficientes;
- Menor aproveitamento dos investimentos já realizados no complexo aquático municipal.

2. DESCRIÇÃO DO OBJETO

Quantidade estimada: 01 sistema completo de aquecimento de piscinas por biomassa montado no local devidamente indicado pela Prefeitura Municipal de Abdon Batista, composta por 1 (um) equipamento de aquecimento de potência miníma de 1.200.000 kcal/h e 1 (um) equipamento de aquecimento de potência miníma de 800.000 kcal/h composto minimamente por:

a) Aquecedor de Água a Pellet

Equipamento destinado ao aquecimento da água das piscinas do Parque Aquático Municipal de Abdon Batista, dotado de sistema automatizado de controle de temperatura, alimentação contínua de combustível, mecanismos de segurança e elevada eficiência térmica.

Rua João Santin,30
Fone: (49) 3545.1133
Fax: (49) 3545.1177
http://www.abdonbatista.sc.gov.br

Características mínimas:

- Potência térmica compatível com a demanda das piscinas municipais equipamento de no minímo 1.200.000 kcal/h;
- Potência térmica compatível com a demanda das piscinas municipais equipamento de no minímo 800.000 kcal/h;
- Controle automático de temperatura;
- Painel digital de comando com “timer” programável para controle de temperatura;
- Bocal de queima em aço inox refratário AISI 310;
- Queimador de pellets com dupla rosca para impedir o retorno do fogo;
- Espessura mínima de chapa do corpo do aquecedor: 10mm;
- Exaustor em aço carbono e pintura epóxi para alta temperatura comandado por inversor compatível com o sistema de exaustão;
- Sistema de ar primário para ignição e queima de pellets;
- Sistema de ar secundário para queima residual;
- Sistema de alimentação automática de combustível;
- Equipamento fabricado em aço carbono;
- Sistema de segurança com isolamento mecânico entre o silo e a câmara de combustão;
- Filtro multiciclone fabricado com chapas de aço carbono com espessura miníma de 3mm;
- Conjunto de motobombas para altas temperaturas com selo de vitton;
- Garantia mínima de 12 meses;
- Frete e Transporte vertical incluso.
- Bases dos equipamentos.

b) Sistema de Armazenamento e Alimentação de Biomassa:

Rua João Santin,30
Fone: (49) 3545.1133
Fax: (49) 3545.1177
http://www.abdonbatista.sc.gov.br

Fornecimento de silo automatizado para armazenamento de pellets, equipado com sistema de transporte e alimentação contínua do combustível.

Características mínimas:

- Capacidade miníma de armazenagem de 18 toneladas;
- Estrutura metálica modular;
- Rosca transportadora para alimentação automática;
- Sensores de nível;
- Automação entre silo e o pré silo para abastecimento automatizado do aquecedor;
- Cabine de aquecimento para alocar os aquecedores e periféricos;
- Sistema de automação e monitoramento integrado;
- Painel de comando e proteções elétricas;
- Bases dos equipamentos;

c) Cabine Técnica:

Estrutura destinada à instalação dos equipamentos e realização das atividades de operação e manutenção.

Características mínimas:

- Estrutura modular;
- Ventilação adequada;
- Iluminação interna;
- Área para manutenção;
- Acesso operacional seguro.
- Base do equipamento;

d) Sistema Hidráulico, Elétrico e Acessórios:

Rua João Santin,30
Fone: (49) 3545.1133
Fax: (49) 3545.1177
http://www.abdonbatista.sc.gov.br

- Motobombas para circulação de água;
- Trocadores de calor;
- Tubulações e conexões específicas para água quente PPR, conforme necessidade, no trecho de aproximadamente 65m de extensão do local do equipamento até o eixo entre as piscinas, a derivação nas galerias será executada conforme pontos de ligações existente nos projetos em anexos;
- Válvulas, registros e acessórios necessários;
- Interligações hidráulicas, valetas para passagem de tubulações e adequações para integração ao sistema existente, com entrega total de funcionamento da ligação hidraúlica do sistema de aquecimento, incluindo os materiais necessários para o funcionamento.
- Prever instalações elétricas para ligação do equipamento de aquecimento até o ponto de energia mais próximo que fica à aproximadamente 96m;

e) Fornecimento de Combustível:

Fornecimento de pellets de madeira para operação do sistema pelo prazo de 30 dias após solicitação de entrega, conforme necessidade opercional, em embalagens de big-bags entregue e descarregado no local de consumo dentro do silo armazenador.

Características mínimas:

- Biomassa proveniente de madeira reflorestada;
- Alto poder calorífico;
- Baixo teor de umidade;
- Baixo teor de cinzas;
- Produto ambientalmente sustentável;
- Frete incluso.

3. JUSTIFICATIVA DA ESCOLHA DA SOLUÇÃO ENTRE AS DISPONÍVEIS NO MERCADO

Foram analisadas alternativas de aquecimento por energia elétrica, gás GLP, gás natural, óleo combustível, energia solar e biomassa.

Rua João Santin,30
Fone: (49) 3545.1133
Fax: (49) 3545.1177
http://www.abdonbatista.sc.gov.br

Após avaliação técnica, operacional e econômica, verificou-se que o sistema de aquecimento por pellets de madeira apresenta vantagens significativas:

- Elevada eficiência térmica;
- Menor custo operacional;
- Utilização de combustível renovável;
- Redução das emissões de gases poluentes;
- Automação do processo de abastecimento e controle;
- Facilidade de manutenção;
- Disponibilidade de assistência técnica nacional.

Dessa forma, a solução baseada em biomassa mostrou-se a mais adequada para atendimento das necessidades do Município, conciliando eficiência energética, sustentabilidade ambiental e economicidade.

4. QUANTIDADE A SER CONTRATADA:

01 sistema completo de aquecedor a Pellets composto por 1(um) equipamento de aquecimento a pellets de potência miníma 1.200.000 kcal/h e 1 (um) equipamento de potência miníma de 800.000 kcal/h montado e testados (com todas as obras complementares inclusas), com a devida instalação do equipamento no Parque Aquatico de Abdon Batista.

Incluir o fornecimento de todos os materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas, frete, transporte, içamento e demais insumos necessários à completa execução completa dos serviços.

A contratada deverá realizar a conferência prévia nos projetos em anexo das medidas e das condições existentes no local antes da fabricação das peças, responsabilizando-se pela correta modulação e adequação dos equipamentos.

5. ESTIMATIVA DE DESPESA E DEFINIÇÃO DO VALOR ESTIMADO DA CONTRATAÇÃO:

Rua João Santin,30
Fone: (49) 3545.1133
Fax: (49) 3545.1177
http://www.abdonbatista.sc.gov.br

A estimativa foi elaborada com base nos orçamentos obtidos junto aos fornecedores consultados.

1 (um) Aquecedor a Pellets 1.200.000 kcal/h: R$ 469.000,00.

1 (um) Aquecedor a Pellets 800.000 kcal/h: R$ 388.000,00.

Equipamentos inclusos:

Chaminé e dutos entre aquecedores, exaustor e filtro multicliclone.
Aquecedor indústrial alimentado por pellets
Mão de obra, instalação e acompanhamento.
Trocador de calor em aço inox.
Motobombas para alta temperatura.
Frete dos equipamentos.
Exaustor com controle por inversor de frequência e regulagem do potenciômetro.
Filtro multiciclone para retenção de cinzas.
Tubulações térmicas, conexões e dutos metálicos especiais.

Sistema de silo automatizado e cabine técnica: R$ 127.000,00.

Silo com capacidade miníma de 18 toneladas.

Rua João Santin,30
Fone: (49) 3545.1133
Fax: (49) 3545.1177
http://www.abdonbatista.sc.gov.br

Sensores de níveis.
Transportador automatizado entre silo e pré-silos.
Frete dos equipamentos.
Interligações hidráulicas entre galerias e a cabine de aquecimento.
Central de automação.
Casa de máquinas modular.

Fornecimento de Pellets: R$ 78.000,00.

Fornecimento de matéria-prima de pellets para uso inicial de 60 toneladas, podendo ser solicitado conforme demanda e necessidade.

Devendo ser entregue com o prazo maximo 30 dias após a solicitação da administração municipal.

Entregues em Big-Bags no Silo armazenador com frete e içamento incluso.

Valor estimado da Contratação global do equipamento e fornecimento dos pellets: R$ 1.062.000,00.

6. MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO

O regime de execução será o de empreitada por preço global, considerando que a contratação compreenderá o fornecimento, a fabricação, o transporte e a instalação integral do aquecimento a pellets, incluindo todos os materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do objeto, por preço certo e total.

O valor global contratado deverá contemplar todas as despesas necessárias à execução dos serviços, inclusive conferência das medidas no

Rua João Santin,30
Fone: (49) 3545.1133
Fax: (49) 3545.1177
http://www.abdonbatista.sc.gov.br

local, definição da modulação, fabricação, transporte, carga, descarga, cortes, ajustes, encontros, arremates, assentamento, limpeza, tributos, encargos e demais custos diretos ou indiretos.

A execução do objeto ocorrerá nas piscinas do Parque Aquático Municipal, localizado no Parque Municipal de Eventos Eutímio Pucci Ceregatti, no Município de Abdon Batista/SC.

Os serviços serão iniciados após o recebimento da ordem de serviço ou de instrumento equivalente e após a efetiva liberação da área pela Administração.

Antes da fabricação das peças, a contratada deverá realizar a conferência das medidas mediante projetos em anexo, da geometria das piscinas, dos trechos curvos, dos encontros, dos níveis e das demais condições existentes no local. Eventuais divergências entre o levantamento fornecido pela Administração e as condições verificadas deverão ser comunicadas à fiscalização antes do início da fabricação.

As variações na quantidade ou no comprimento das peças necessárias à correta adaptação à geometria das piscinas não resultarão em alteração do valor global contratado, desde que não haja modificação das áreas, das especificações ou do escopo definido pela Administração.

A execução deverá ser previamente agendada e compatibilizada com as demais atividades realizadas no Parque Aquático Municipal, observando-se as orientações do fiscal responsável.

Todos os materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas, transporte, tributos, encargos, equipamentos de proteção individual e demais custos necessários à execução deverão estar incluídos no valor global da proposta.

A contratada deverá adotar os cuidados necessários para evitar danos às piscinas, às impermeabilizações, aos revestimentos, às instalações e aos demais elementos existentes no local, responsabilizando-se pela reparação de eventuais danos decorrentes da execução dos serviços.

Rua João Santin,30
Fone: (49) 3545.1133
Fax: (49) 3545.1177
http://www.abdonbatista.sc.gov.br

7. PREVISÃO DE RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS:

1.110 - CONSTRUÇÃO E MANUTENÇÃO DAS INFRAESTRUTURAS TURÍSTICAS

117 - 4.4.90.00.00.00.00.00 - APLICAÇÕES DIRETAS 2.500.0000.000000 - RECURSOS ORDINÁRIOS EX. ANTERIOR

117 - 4.4.90.00.00.00.00.00 - APLICAÇÕES DIRETAS 1.710.3210.000018 – EMENDA 3940/2026 Marcos Luiz Vieira

8. JUSTIFICATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO:

O valor estimado foi obtido mediante pesquisa de mercado junto a fornecedores especializados, considerando equipamentos, instalação, acessórios, automação, estruturas complementares e demais componentes necessários para o funcionamento integral do sistema.

9. INDICAÇÃO DA DATA PRETENDIDA PARA CONCLUSÃO DA CONTRATAÇÃO:

Conforme cronograma da Administração Municipal, visando a disponibilização do sistema antes do próximo período de verão.

10. GRAU DE PRIORIDADE DA CONTRATAÇÃO:

ALTO.

A contratação permitirá a utilização contínua das piscinas municipais durante todo o ano, ampliando o atendimento à população e garantindo maior aproveitamento da infraestrutura pública existente.

11. INDICAÇÃO DE VINCULAÇÃO OU DEPENDÊNCIA COM OUTRO DFD:

Não há.

Rua João Santin,30
Fone: (49) 3545.1133
Fax: (49) 3545.1177
http://www.abdonbatista.sc.gov.br

12.PRAZO DE ENTREGA:

Os serviços serão iniciados após o recebimento da ordem de serviço ou instrumento, com prazo de entrega de no máximo 70 (setenta) dias após a ordem de serviço assinada.

13.GESTOR E FISCAL DO CONTRATO:

Gestor do Contrato: Marcos Cristiano Gonçalves Lins.

Fiscal do Contrato: Luis Gustavo Redante.

14.LOCAL DE EXECUÇÃO DO OBJETO:

O regime de execução será por preço global, considerando que a contratação compreenderá o fornecimento, a fabricação, o transporte e a instalação integral do aquecimento a pellets, incluindo todos os materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do objeto, por preço certo e total.

O valor global contratado deverá contemplar todas as despesas necessárias à execução dos serviços, inclusive conferência das medidas no local, definição da modulação, fabricação, fretes, transporte, carga, descarga, cortes, ajustes, encontros, arremates, assentamento, limpeza, tributos, encargos e demais custos diretos ou indiretos.

A execução do objeto ocorrerá nas piscinas do Parque Aquático Municipal, localizado no Parque Municipal de Eventos Eutímio Pucci Ceregatti, no Município de Abdon Batista/SC.

Os serviços serão iniciados após o recebimento da ordem de serviço ou de instrumento equivalente e após a efetiva liberação da área pela Administração.

Rua João Santin,30
Fone: (49) 3545.1133
Fax: (49) 3545.1177
http://www.abdonbatista.sc.gov.br

Antes da fabricação das peças, a contratada deverá realizar a conferência das medidas mediante projetos em anexo, da geometria das piscinas, dos trechos curvos, dos encontros, dos níveis e das demais condições existentes no local. Eventuais divergências entre o levantamento fornecido pela Administração e as condições verificadas deverão ser comunicadas à fiscalização antes do início da fabricação.

As variações na quantidade ou no comprimento das peças necessárias à correta adaptação à geometria das piscinas não resultarão em alteração do valor global contratado, desde que não haja modificação das áreas, das especificações ou do escopo definido pela Administração.

A execução deverá ser previamente agendada e compatibilizada com as demais atividades realizadas no Parque Aquático Municipal, observando-se as orientações do fiscal responsável.

Todos os materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas, transporte, tributos, encargos, equipamentos de proteção individual e demais custos necessários à execução deverão estar incluídos no valor global da proposta.

A contratada deverá adotar os cuidados necessários para evitar danos ao meio ambiente, às piscinas, às impermeabilizações, aos revestimentos, às instalações e aos demais elementos existentes no local, responsabilizando-se pela reparação de eventuais danos decorrentes da execução dos serviços.

Município de Abdon Batista, 20 de Agosto de 2026.

LUCIMAR ANTONIO SALMORIA:77386728972

Assinado de forma digital por LUCIMAR ANTONIO SALMORIA:77386728972
Dados: 2026.08.26 13:25:06 -03'00'

Rua João Santin,30
Fone: (49) 3545.1133
Fax: (49) 3545.1177
http://www.abdonbatista.sc.gov.br

Marcos Cristiano Gonçalves Lins
Secretaria Municipal e Cultura e Turismo

ANEXOS

ANEXO 01:

Planta baixa piscinas.pdf

ANEXO 02:

BRINQUEDOS - RUBBER.pdf

ANEXO 03:

Rua João Santin,30
Fone: (49) 3545.1133
Fax: (49) 3545.1177
http://www.abdonbatista.sc.gov.br

Croqui 1.pdf

ANEXO 04:

02 Projeto Galerias-P_A1_1.pdf

ANEXO 05:

Piscina 1.pdf

ANEXO 06:

Piscina 02.pdf

Documento assinado digitalmente
gov.br MARCOS CRISTIANO GONCALVES LINS
Data: 26/08/2026 08:12:51-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

Rua João Santin,30
Fone: (49) 3545.1133
Fax: (49) 3545.1177
http://www.abdonbatista.sc.gov.br