



EDITAL CRE 0051/26

CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA: Obras e Serviços de Engenharia Técnica e Preço

OBJETO: Contratação de serviços técnicos especializados de engenharia para o detalhamento do projeto da tomada d'água do Dique 2 da Barragem do Arroio Taquarembó, incluindo a execução de sondagens e levantamento topográfico, com o objetivo de subsidiar a elaboração do referido detalham.

BANCA JULGADORA DE CRITÉRIOS TÉCNICOS DA LICITAÇÃO

PORTARIA 720/2025 Secretaria de Obras Públicas

PROCESSO 25/2200-0001948-1 – Detalhamento da Tomada D'água da Barragem do Arroio Taquarembó

MEMBROS DA BANCA

- Nome : Pablo Oliveira dos Passos Coelho;
ID : 4821777/01; Cargo : Especialista em Infraestrutura;
- Nome : Henrique José dos Santos Junior;
ID : 4508033/01; Cargo : Especialista em Infraestrutura;
- Nome : Johny Berti;
ID : 4491750/01; Cargo: Especialista em Infraestrutura

Estrutura do Termo de Julgamento

PARTE 1 – Relação dos Participantes;

PARTE 2 – Análise da proposta técnica;

PARTE 3 – Resumo comparativo das análises e Quadro de Notas;

PARTE 1 – Relação dos Participantes

Apresentou proposta técnica atendendo os critérios do edital apenas o seguinte proponente:

1. B&S Energias Renováveis LTDA.

CNPJ: 37.802.066/0001-05

Endereço: Rua Maranhão, nº 1251, Bairro Frederico Ferronato, Xanxerê - SC, CEP 89.820-000

Representante Legal: Anderson Borges

CPF: 075.510.199-52

Telefone / e-mail: (49) 99923-0139 / andersonborges@bsenergiasrenovaveis.com.br





PARTE 2 – Análise da proposta técnica;

A análise se deu de forma pormenorizada considerando

1. Experiência específica da empresa
2. Soluções de projeto
3. Plano de trabalho
4. Equipe técnica

1. EXPERIÊNCIA ESPECÍFICA DA EMPRESA (até 30 pts.)

A Nota Técnica da Experiência Específica da Empresa (ou Capacidade Técnica da Licitante), será a soma das notas dos itens discriminados na tabela presente no documento Proposta Técnica e Critérios de Julgamento para Licitação Técnica e Preço. As pontuações serão definidas em função dos atestados apresentados pelo Licitantes. Os atestados deverão ser fornecidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado, devidamente certificados por entidade profissional competente através de Certificado(s) de Acervo Técnico – CAT(s).

1.1 B&S Energias Renováveis LTDA (24,0 de 30,0 pts.)

1.1.1 Execução das etapas de topografia e sondagens em projetos (básico ou executivo) para construção de tomada d'água (24,0 de 30,0 pts.):

- A licitante apresentou atestados relativos aos serviços de topografia e sondagens em projetos de barragens de terra e barragens de concreto. Também foram apresentados atestados sobre adutoras, túneis e estruturas de concreto armado. Além disso, os documentos apresentados envolvem centrais geradoras hidrelétricas, o que torna os serviços realizados adequados para comprovação da experiência da específica da empresa.

2. SOLUÇÕES DE PROJETO (20 pts.)

Em relação às soluções de projeto, a Licitante deverá demonstrar que está plenamente inteirada sobre o objeto contratual desta licitação, englobando as peculiaridades dos projetos que se propõe executar. Também deverá demonstrar pleno conhecimento do projeto existente que norteia esta concorrência. Além de comprovar que conhece o Empreendimento que compõe a Barragem do Arroio Taquarembó.

2.1 B&S Energias Renováveis LTDA (12 de 20 pts.)

2.1.1 Principais pontos críticos identificados em relação a execução da Tomada d'água do Dique 2 (ótimo, 4,0 de 4,0 pts.):

- A licitante apresentou ações para mitigar os efeitos negativos para o desenvolvimento dos trabalhos. As ações propostas incluem a compatibilização entre os projetos e a



otimização do desempenho da tomada d'água.

2.1.2 Dimensionamento preliminar da tomada d'água e dos demais equipamentos hidromecânicos (omitido, 0,0 de 4,0 pts.):

- A licitante não apresentou informações sobre o dimensionamento preliminar da tomada d'água e dos demais equipamentos hidromecânicos.

2.1.3 Planejamento de compra dos componentes hidromecânicos (regular, 1,2 de 4,0 pts.):

- A licitante definiu a etapa de planejamento como um dos produtos do orçamento. Em relação ao contrato de execução vigente, a licitante propôs a compatibilização entre as estruturas existentes e as novas intervenções.

2.1.4 Possível alteração no dimensionamento de comportas, stop-logs, válvulas dispersoras, tubulações, viga pescadora etc. (bom, 2,8 de 4,0 pts.):

- A licitante propôs o desenvolvimento de soluções que reduzam custos de implantação e manutenção sem comprometer a segurança operacional.

2.1.5 Recursos relacionados a promover segurança no trabalho para operação e manutenção dos equipamentos (ótimo, 4,0 de 4,0 pts.):

- A licitante apresentou os recursos que contribuem para o aumento da segurança do sistema. Dentre os quais estão as condições de operação e manutenção, a necessidade de dispositivos de inspeção e a compatibilização entre os projetos estrutural e hidromecânico.

3. PLANO DE TRABALHO (20 pts.)

O Plano de Trabalho é constituído de todas as ações de planejamento das atividades objeto da Licitação e deverá identificar as atividades a serem executadas, suas metodologias, o ordenamento lógico delas, os recursos/insumos a serem utilizados, bem como o planejamento temporal a ser adotado. Deverá ainda identificar as partes participantes do empreendimento bem como a forma de interação entre elas.

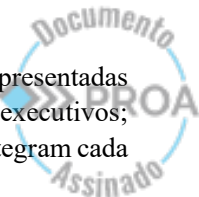
3.1 B&S Energias Renováveis LTDA (20,0 de 20,0 pts.)

3.1.1 Identificação e descrição de atividades e suas metodologias, referentes a projetos (ótimo, 6,0 de 6,0 pts.):

- A licitante apresentou as atividades necessárias para o desenvolvimento dos projetos e dos estudos topográficos e geotécnicos. Também apresentou as metodologias a serem utilizadas no desenvolvimento do objeto.

3.1.2 Fluxograma de atividades (ótimo, 6,0 de 6,0 pts.):

- A licitante apresentou o fluxograma de execução do objeto. As etapas apresentadas foram: mobilização; levantamentos; estudos técnicos; projetos executivos; compatibilização; controle de qualidade e entrega final. As atividades que integram cada etapa também foram apresentadas.





3.1.3 Cronograma físico (ótimo, 8,0 de 8,0 pts.):

- A licitante apresentou um cronograma físico com as mesmas etapas do fluxograma. A partir do cronograma proposto foram identificadas as durações de cada etapa. Ademais, foi previsto o envio de relatórios mensais e de versões preliminares para a Contratante.

4. EQUIPE TÉCNICA (30 pts.)

A Licitante deverá indicar a Equipe Técnica atendendo aos condicionantes em termos de currículos e atestados. Os currículos somente serão avaliados se apresentados com declaração pessoal do profissional comprometendo-se a realizar os serviços pelo prazo total do contrato, caso este seja adjudicado à Licitante.

Somente o profissional que preencher os requisitos citados na coluna Profissional e Mínimo Aceitável (documento Proposta Técnica e Critérios de Julgamento para Licitação Técnica e Preço), estará habilitado, para efeito desta licitação, a ser pontuado pela apresentação de atestado(s) de trabalho(s) realizado(s), na forma descrita. Os atestados deverão ser emitidos por pessoa jurídica de direito público ou privado, devidamente registrados no CREA (Certificado de Acervo Técnico – CAT).

4.1 B&S Energias Renováveis LTDA (27,5 de 30,0 pts.)

As CATs apresentadas pela licitante possuem relação com o objeto da presente licitação e contemplam os seguintes itens:

- Barragem de Terra;
- Barragem de Concreto;
- Adutora.

Assim, a análise preliminar constatou que a equipe técnica possui experiência na realização de objetos semelhantes ao do presente edital. O anexo 1 apresenta a análise dos atestados apresentados pela licitante.

4.1.1 Engenheiro coordenador (5,0 de 7,5 pts.):

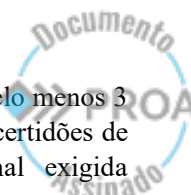
- A licitante apresentou atestados válidos que comprovam 3 anos de experiência para a atividade de coordenação e/ou gerenciamento da execução de projetos de em barragens ou em tomadas d'água com tubulações adutoras.

4.1.2 Engenheiro projetista terraplenagem (7,5 de 7,5 pts.):

- A licitante apresentou atestados válidos que comprovam a elaboração de pelo menos 3 projetos básico ou executivo da disciplina projeto de terraplenagem. Ademais, as certidões de acervo técnico apresentadas (CATs) atendem a formação profissional exigida (engenharia civil).

4.1.3 Engenheiro projetista estrutural (7,5 de 7,5 pts.):

- A licitante apresentou atestados válidos que comprovam a elaboração de pelo menos 3 projetos básico ou executivo da disciplina projeto estrutural. Ademais, as certidões de acervo técnico apresentadas (CATs) atendem a formação profissional exigida (engenharia civil).





4.1.4 Engenheiro projetista hidromecânico (7,5 de 7,5 pts.):

- A licitante apresentou atestados válidos que comprovam a elaboração de pelo menos 3 projetos básico ou executivo da disciplina projeto hidromecânico.

PARTE 3 – Quadro de Notas;

3. Aplicação da Fórmula para Nota Técnica do Certame

Após análise das propostas técnicas, a licitante B&S Energias Renováveis recebeu a nota de 81,5 (oitenta e um vírgula cinco pontos) e foi utilizada como máxima pontuação observada por ser a única proposta do certame. A fórmula apresentada abaixo descreve como foi calculada a nota técnica da proposta. Por fim, a Tabela 1 apresenta a nota técnica da proposta analisada.

$$NT = 100 \times \frac{Te}{Tm}$$

onde:

NT = Nota Técnica da empresa.

Te = Pontuação da empresa.

Tm = Máxima pontuação observada dentre todas as empresa.





Tabela 1: Quadro Consolidado – Notas Técnicas das Propostas.

Proponente	Experiência Específica da Empresa	Soluções de Projeto	Plano de Trabalho	Equipe Técnica	Pontuação da empresa	Nota técnica
B&S Energias Renováveis Ltda.	24,0	12,0	18,0	27,5	81,5	100,0

4. Propostas Financeiras dos proponentes

A proponente B&S Energias Renováveis Ltda. apresentou preço total de R\$ 490.000,00 (quatrocentos e noventa mil reais). O preço apresentado foi adotado como menor valor observado para fins de cálculo da nota de preço das propostas. A fórmula apresentada abaixo descreve como foi calculada a nota da proposta de preços. Por fim, a Tabela 2 apresenta a nota da proposta de preços analisada.

Aplicação da Fórmula para Financeira do Certame

$$NP = 100 \times \frac{Pm}{Pe}$$

onde:

NP = Nota de Preço da Proposta da empresa.

Pe = Preço Proposto pela empresa.

Pm = Preço Mínimo observado dentre todas as empresas.





GOVERNO DO ESTADO
RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS

Tabela 2: Quadro Consolidado – Notas de Preço das Propostas.

Proponente	Valor da proposta de preço	Nota de preço da proposta
B&S Energias Renováveis Ltda.	R\$ 490.000,00	100,0

5. Nota Final das Propostas Técnico-Financeiras

A Nota Final (NF) de cada licitante foi obtida por meio da média ponderada entre a Nota da Proposta Técnica (NT) e a Nota da Proposta de Preço (NP), conforme a fórmula:

$$NF = (0,70 \times NT) + (0,30 \times NP)$$

Onde:

NF = Nota Final da licitante;

NT = Nota da Proposta Técnica (máximo de 100 pontos);

NP = Nota da Proposta de Preço (máximo de 100 pontos);

6. Aplicação da Fórmula para Nota Técnica do Certame

A classificação das propostas será feita em ordem decrescente da Nota Final, sendo declarada vencedora a licitante que obtiver a maior pontuação.

Classificação Final certame CRE 051/2026 pelos critérios de julgamento consta na Tabela 3:





GOVERNO DO ESTADO
RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS

Tabela 3: Classificação final do certame CRE 051/2026.

Proponente	Escore final da proposta
B&S Energias Renováveis Ltda.	100,0

Não restando mais elementos de análise, a BANCA encerra este termo.
Sendo o que se apresenta para o momento, subscrevo-me.





25220000019481



GOVERNO DO ESTADO
RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS

ANEXO 1 - ANÁLISE DOS DOCUMENTOS APRESETANDO PELA
PROPONENTE





25220000019481

ITEM	CONTEÚDO	NOTA
NT1	Experiência Específica da Empresa	24
NT2	Soluções de Projeto	12
NT3	Plano de Trabalho	18
NT4	Equipe Técnica	27,5
TOTAL		81,5

NT1: EXPERIÊNCIA ESPECÍFICA DA EMPRESA		
SERVIÇOS A SEREM COMPROVADOS	QUANT. APRESENTADA	PONTOS
Execução das etapas de topografia e sondagens em projetos (básico ou executivo) para construção de tomada d'água	25,00 hm³ ≤ volume ≤ 50,00 hm³	24,00
TOTAL		24,00

NT2: SOLUÇÕES DE PROJETO		
CONHECIMENTO A SER DEMONSTRADO	CLASSIFICAÇÃO	PONTUAÇÃO
	Ótimo	4
	Omitido	0
	Regular	1,2
	Bom	2,8
	Ótimo	4
TOTAL		12





NT3: PLANO DE TRABALHO			
CONHECIMENTO A SER DEMONSTRADO	CLASSIFICAÇÃO	PONTUAÇÃO	
Identificação e descrição de atividades e suas metodologias, referentes a projetos	Ótimo	6	
Fluxograma de atividades	Ótimo	6	
Cronograma físico	Ótimo	6	
TOTAL		18	

NT4: EQUIPE TÉCNICA (NOTA MÁXIMA = 30 PONTOS)			
CONHECIMENTO A SER DEMONSTRADO	UNIDADE	QUANTIDADE	PONTUAÇÃO
Engenheiro coordenador	Tempo de experiência (anos)	Entre 3 e 4	5
Engenheiro civil projetista terraplenagem	Número de projetos	>2	7,5
Engenheiro projetista estrutural	Número de projetos	>2	7,5
Engenheiro projetista hidromecânico	Número de projetos	>2	7,5
TOTAL			27,5



CONTRATO	PÁGINA CONTRATO	ATESTADO	PÁGINA ATESTADO	SERVIÇO	QUANTIDADE	CAT.	PÁGINA CAT	PONTUAÇÃO	OBSERVAÇÃO
Alana Cristina Bohn - BS Energias Renováveis	1993 - 1994	Liga Empreendimentos Imobiliários Ltda EPP	1997	Projeto: topografia, terraplenagem, geotécnica, estrutura de concreto armado, barragem de terra, barragem de concreto, adutora, desenho geométrico, túneis	1,00 unidade 1,00 unidade 1,00 unidade 1,00 unidade 1,00 unidade 1,00 unidade 1,00 unidade 1,697,32 m	252024157924	1995 - 1996	24,00	Atestado e CAT não fazem menção à barragem, PCH, GGH etc
		Vacaro Construtora Ltda	2000	Projeto de geotecnia	128.082,06 m²	252026181660	1998 - 1999		
		Liga Empreendimentos Imobiliários	2003	Estudo, projeto e desenho técnico: adutora, barragem de concreto, estrutura de concreto armado, canteiro de obras, túneis	1,00 unidade 1,00 unidade 1,00 unidade 1,00 unidade 752,00 m	252024157925	2001 - 2002	24,00	Atribuída pontuação mínima por não estar descrito o volume total do reservatório
		Liga Empreendimentos Imobiliários	2006	Estudo, projeto e desenho técnico: adutora, barragem de concreto, estrutura de concreto armado, canteiro de obra, túneis	1,00 unidade 1,00 unidade 1,00 unidade 1,00 unidade 724,00 m	252024157927	2004 - 2005	24,00	Atribuída pontuação mínima por não estar descrito o volume total do reservatório
		Usina Hidrelétrica CGH Serrinha Ltda	2008	Estudo, projeto e desenho técnico: barragem de concreto, estrutura de concreto armado e túneis	1,00 unidade 1,00 unidade 1,00 unidade 1,00 unidade 690,00 m	252024158091	2007	24,00	Atribuída pontuação mínima por não estar descrito o volume total do reservatório
		Central Geradora Hidráulica COH Aurora Ltda	2011 - 2012	Estudo, projeto, detalhamento de atividades e desenho técnico: barragem de concreto, desenho geométrico, estrutura de concreto armado, geotecnica, terraplenagem, topografia	1,000 unidade 1,000 unidade 1,000 unidade 2,000 m³ 2.290.400,00 m²		2009 - 2010	24,00	Atribuída pontuação mínima por não estar descrito o volume total do reservatório
		Menegassi Administradora Ltda	2014 - 2015	Projeto: loteamento, sinalização viária vertical, corte e/ou aterro, terraplenagem, revestimento primário de via, drenagem, rede águas pluviais, rede de água	100.320,00 m² 100.320,00 m² 11.700,50 m² 11.700,50 m² 754,00 m 1.150,40 m	252026179615	2013		Atestado e CAT não fazem menção à barragem, PCH, GGH etc
		Prefeitura Municipal de Xaxerê	2018	Projeto: túneis, topografia, terraplenagem	1,00 m 20.000,00 m 3.200,00 m	252025176801	2016 - 2017		Atestado e CAT não fazem menção à barragem, PCH, GGH etc
Paulo Sergio Sá Celson - BS Energias Renováveis	2019 - 2020	Vacaro Construtora Ltda	2022	Elaboração: cartografia	1.314.590,00 m²	252026181393	2021		Atividade não corresponde ao solicitado
		Vacaro Construtora Ltda	2024 - 2025	Eexecução, levantamento e memorial descritivo topografía - levantament alimétrico, topografía - levantament planimétrico, topografía - levantament planialtimétrico, geoprocessament	13.145.900,00 m² 13.145.900,00 m² 13.145.900,00 m² 13.145.900,00 m²	252026180820	2023		Atestado e CAT não fazem menção à barragem, PCH, GGH etc
		Vacaro Construtora Ltda	2028 - 2029	Eexecução, levantamento e memorial descritivo topografía - levantament alimétrico, topografía - levantament planimétrico, topografía - levantament planialtimétrico, geoprocessament	2.302.218,00 m² 2.302.218,00 m² 2.302.218,00 m² 2.302.218,00 m²	252026180812	2026 - 2027	24,00	Atribuída pontuação mínima por não estar descrito o volume total do reservatório
Antônio Marcon Borges - BS Energias Renováveis	2030 - 2031	Indústria e Comércio Reillex Ltda	2034 - 2035	Projeto e execução: geoprocessamento, avaliação de áreas de risco em geologia, geomorfologia, geotecnica para estabilização de taludes	1,00 unidade 1,00 unidade 1,00 unidade	252026181694	2032 - 2033		CAT vinculada à outra empresa



NT4: EQUIPE TÉCNICA (NOTA MÁXIMA = 30 PONTOS)				
CONHECIMENTO A SER DEMONSTRADO	UNIDADE	QUANTIDADE	PONTUAÇÃO	
ENGENHEIRO COORDENADOR	Tempo de experiência (anos)	Entre 3 e 4	5	
ENGENHEIRO CIVIL PROJETISTA TERRAPLENAGEM	Número de projetos	>2	7,5	
ENGENHEIRO PROJETISTA ESTRUTURAL	Número de projetos	>2	7,5	
ENGENHEIRO PROJETISTA HIDROMECÂNICO	Número de projetos	>2	7,5	
TOTAL			27,5	

Nome	Formação	Cargo	Habilitação requerida
Anderson Borges		Coordenador de Projetos	Coordenação Geral; Estudos Hidrológicos; Estudos Energéticos.
Bruno Chaves		Coordenador de Projetos	Coordenação Geral; Estudos de Arranjos
Alana C. Both	Engª Civil CREA SC 171256-3	Projetista	Estudos Hidráulicos; Estruturas; Desenhos
Jhonatan de Paula Boeno		Auxiliar de Projetos	Desenhos
Felipe Gavenda		Auxiliar de Projetos	Desenhos
Igor Henrique José Luiz		Auxiliar de Projetos	Desenhos
Johan Gabriel Sanchez Duerto		Auxiliar de Projetos	Desenhos
Heidy Mauridel Mendoza de Sanchez		Auxiliar de Projetos	Desenhos
Amanda C. Favretto		Auxiliar Administrativa e financeira	Relatórios; Documentação
Endriu Olinquevicz		Topógrafo	Levantamento Topográfico
Paulo Sérgio Sá Celso	Tecª Agrimensura CREA SC 18952-4	Tecnólogo em Agrimensura	Levantamento Topográfico; Geoprocessamento
Antonio Marcon Borges	Geólogo CREA SC 157879-6	Geólogo	Relatórios e Estudos Geológicos

CAT	Profissional	Formação	Área de Conhecimento demonstrado
252024157924	Alana C. Both	Engª Civil	ENGENHEIRO CIVIL PROJETISTA TERRAPLENAGEM, ENGENHEIRO PROJETISTA ESTRUTURAL e ENGENHEIRO PROJETISTA HIDROMECÂNICO
252026181660	Alana C. Both	Engª Civil	ENGENHEIRO CIVIL PROJETISTA TERRAPLENAGEM
252024157925	Alana C. Both	Engª Civil	ENGENHEIRO PROJETISTA ESTRUTURAL, ENGENHEIRO PROJETISTA HIDROMECÂNICO e ENGENHEIRO COORDENADOR
252024157927	Alana C. Both	Engª Civil	ENGENHEIRO PROJETISTA ESTRUTURAL, ENGENHEIRO PROJETISTA HIDROMECÂNICO e ENGENHEIRO COORDENADOR
252024158091	Alana C. Both	Engª Civil	ENGENHEIRO PROJETISTA ESTRUTURAL, ENGENHEIRO PROJETISTA HIDROMECÂNICO e ENGENHEIRO COORDENADOR
252024176763	Alana C. Both	Engª Civil	ENGENHEIRO CIVIL PROJETISTA TERRAPLENAGEM e ENGENHEIRO PROJETISTA ESTRUTURAL
252026179615	Alana C. Both	Engª Civil	ENGENHEIRO CIVIL PROJETISTA TERRAPLENAGEM e ENGENHEIRO PROJETISTA HIDROMECÂNICO
252025176801	Alana C. Both	Engª Civil	ENGENHEIRO CIVIL PROJETISTA TERRAPLENAGEM
252026181393	Paulo Sérgio Sá Celso	Tecª Agrimensura	NÃO PONTUADO
252026180820	Paulo Sérgio Sá Celso	Tecª Agrimensura	NÃO PONTUADO
252026180812	Paulo Sérgio Sá Celso	Tecª Agrimensura	NÃO PONTUADO
252026181694	Antonio Marcon Borges	Geólogo	NÃO PONTUADO

1 ano e 6 meses de coordenação

1 ano e 6 meses de coordenação





25220000019481

Atestado	CAT
LIGA EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS	252024157924
VACCARO CONSTRUTORA LTDA	252026181660
LIGA EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS	252024157925
LIGA EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS	252024157927
USINA HIDRELÉTRICA CGH SERRINHA LTDA	252024158091
CENTRAL GERADORA HIDRELÉTRICA CGH AURORA LTDA	252024176763
MENEGASSI ADMINISTRADORA LTDA	252026179615
PREFEITURA MUNICIPAL DE XANXERÊ	252025176801
VACCARO CONSTRUTORA LTDA	252026181393
VACCARO CONSTRUTORA LTDA	252026180820
VACCARO CONSTRUTORA LTDA	252026180812
INDÚSTRIA E COMÉRCIO REELTEX LTDA	252026181694





25220000019481

Nome do documento: JULGAMENTO EDITAL CRE 51_2026 PROPOSTA TECNICA.pdf

Documento assinado por

Órgão/Grupo/Matrícula

Data

Pablo Oliveira dos Passos Coelho
Henrique Jose dos Santos Junior

SOP / DEOBC / 482177701
SOP / DEOBC / 450803301

03/08/2026 09:16:17
03/08/2026 10:14:12

