

Estudo Técnico Preliminar 11/2025

1. Informações Básicas

Número do processo: 23514.000095/2025-33

2. Descrição da necessidade

A caixa d'água do Instituto Federal Catarinense (IFC) Campus Brusque, responsável pelo abastecimento de água para mais de 600 alunos e servidores, apresentou um vazamento significativo em sua base, o que coloca em risco tanto a continuidade das atividades institucionais quanto a segurança estrutural do reservatório. A água é um recurso essencial e insubstituível para o funcionamento do campus, garantindo o pleno funcionamento do restaurante estudantil, a utilização de banheiros e bebedouros, as atividades de limpeza e higienização dos ambientes e o desenvolvimento de aulas práticas e laboratoriais. Sem o abastecimento regular, torna-se inviável o início das aulas, programado para 17/02/2024, o que comprometerá o calendário acadêmico e trará impactos negativos tanto para a comunidade estudantil quanto para a instituição como um todo.

O vazamento identificado na base da caixa d'água não representa apenas uma ameaça ao abastecimento de água do campus, mas também constitui um risco estrutural significativo. A infiltração contínua pode agravar os danos existentes na estrutura de sustentação, comprometendo sua estabilidade e aumentando as chances de um colapso da torre de água. Caso isso ocorra, as consequências seriam graves, incluindo prejuízos financeiros expressivos devido à necessidade de reconstrução da estrutura, riscos à segurança de pessoas e bens no entorno e a interrupção prolongada das atividades acadêmicas e administrativas do campus.

A manutenção emergencial necessária também busca atender as normas técnicas e os padrões de segurança estabelecidos. A NBR 5626:2020, que regula as instalações prediais de água fria, estabelece critérios para o fornecimento seguro e adequado de água. A NBR 12218:2017, que trata do projeto de reservatórios de distribuição de água para abastecimento público, orienta as etapas de construção, manutenção e inspeção dessas estruturas, garantindo sua integridade e funcionalidade. A NBR 8681:2003, que aborda ações e segurança nas estruturas, define os critérios para análise de segurança estrutural, especialmente relevantes para evitar colapsos em edificações como torres de água. Além disso, a Portaria GM/MS nº 888/2021, que determina os padrões de qualidade para o abastecimento de água potável, reforça a necessidade de assegurar condições adequadas de uso e consumo.

A não realização da manutenção imediata poderá resultar em uma série de consequências graves, incluindo o agravamento do vazamento e o comprometimento total da estrutura, a suspensão das atividades acadêmicas e administrativas, danos irreversíveis ao patrimônio público, prejuízos financeiros elevados e possíveis implicações legais decorrentes da negligência na manutenção preventiva e corretiva de equipamentos essenciais.

Diante da relevância da água para a execução das atividades do IFC Campus Brusque e dos riscos iminentes de agravamento do problema estrutural, é imprescindível que a manutenção da

caixa d'água seja tratada como uma medida emergencial. A execução imediata dessa intervenção é essencial para preservar a segurança das pessoas, garantir a continuidade das atividades institucionais e salvaguardar o patrimônio público da instituição.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Coordenação de Infraestrutura e Serviços	Diego Carlos Muller

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

A empresa contratada além de possuir a melhor proposta deverá apresentar:

- Atestado de capacidade Técnica emitido por instituição pública ou privada;
- Deverá apresentar regularidade Fiscal e Trabalhista, que serão extraídas dos sítios eletrônicos do governo (federal, estadual e municipal).
- A empresa deverá ser enquadrada como ME e EPP, nos termos da lei complementar 123/2006.
- ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) da empresa e/ou profissional habilitado vinculado com a empresa que executará os serviços após a celebração do contrato e antes do início da obra;

Além disso, quanto aos procedimentos durante a execução dos trabalhos, os empregados da contratada deverão se apresentar devidamente uniformizados com os equipamentos de proteção individual (EPIs) e devidamente capacitados para realização da atividade em tela.

E ainda, a empresa deverá utilizar máquinas, equipamentos e veículos adequados e em conformidade com os normativos vigentes para a execução dos serviços.

5. Levantamento de Mercado

Para resolver o problema de vazamento da caixa d'água do IFC Campus Brusque, duas soluções foram analisadas, considerando os aspectos técnicos, financeiros e prazos envolvidos. A primeira solução consiste na aquisição de uma nova caixa d'água, com garantia de 5 anos, cujo custo estimado é de R\$ 94.609,89. Conforme tabela abaixo:

Item	Descrição	Zamon Reservatório	Metalúrgica G5	Passafaro Metal Mecânica do Brasil Ltda
1		R\$ 101.929,66	R\$ 98.000,00	83.900,00

Caixa d'água em aço com capacidade de 50 M ³ , ou, 50.000 L de água, com 16 M de altura, circunferência de 751 cm e Diâmetro = 239 cm.			
Preço Médio			R\$ 94.609,89

Entretanto, esse valor não inclui os serviços de instalação hidráulica e elétrica, indispensáveis para o pleno funcionamento do sistema. Foi possível ter acesso ao orçamento de uma caixa similar, orçada para a nova unidade do IFC Campus Mafra, cujo valor de referência foi de R\$ 170.925,36. Além disso, o prazo de entrega da nova estrutura varia de 90 a 120 dias, inviabilizando o abastecimento de água no campus dentro do período necessário para o início das aulas, previsto para 17/02/2024 e tão pouco para o retorno e formação dos docentes do campus que está agendada para 12/02/2024.

A segunda solução analisada é a realização de manutenção na caixa d'água existente, incluindo a substituição do fundo, retirada de ferrugens, repintura interna e externa e emissão da devida Anotação de Responsabilidade Técnica (ART), em conformidade com as normas vigentes. Esse serviço também oferece garantia de 5 anos, assegurando a durabilidade e a segurança do equipamento. O menor custo estimado para a manutenção é de R\$ 85.000,00, significativamente menor do que o valor da aquisição de uma nova caixa d'água. Além disso, a manutenção apresenta a vantagem de poder ser concluída em apenas 20 dias, permitindo que o sistema de abastecimento seja retomado antes do início das aulas.

Considerando que tanto a manutenção quanto a aquisição de uma nova caixa d'água oferecem garantia de 5 anos, o prazo de execução torna-se o fator decisivo. A manutenção, ao permitir que o sistema seja colocado em operação em um período muito mais curto, evita o comprometimento das aulas e das demais atividades do campus. A rápida execução do serviço garante que alunos e servidores tenham acesso a um recurso essencial, minimizando os impactos na rotina institucional.

Portanto, a manutenção da caixa d'água existente apresenta-se como a solução mais adequada para atender à necessidade emergencial do campus. Essa alternativa não apenas garante a eficiência e a segurança do sistema de abastecimento de água, mas também preserva o calendário acadêmico e evita os prejuízos associados à interrupção das atividades. Dessa forma, recomenda-se a execução imediata do serviço de manutenção, priorizando a continuidade do funcionamento do campus e a segurança de sua infraestrutura.

Quanto à potenciais fornecedores, em pesquisa parametrizada realizada ao SICAF - Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores foi possível encontrar vários fornecedores no estado de Santa de Catarina nos ramos de "Obras Cíveis de Edificações Prediais", classificados como ME e EPP, conforme elencado abaixo:

CNPJ	Nome / Razão social
Balneário Camboriú	

21.647.149/0001-37	7 ENGENHARIA E CONSTRUCAO EIRELI
34.626.566/0001-45	CHAVES SPORTS SERVICOS E EVENTOS LTDA
39.737.032/0001-00	CLEVERSON MARCOS CONINCK
10.686.807/0001-83	CRS CONSTROI EMPREITEIRA DE MAO DE OBRA LTDA
10.360.553/0001-09	ENG3 - ENGENHARIA E LOGISTICA LTDA
Biguaçu	
07.470.133/0001-70	OLIVEIRA PRAZERES ENGENHARIA LTDA
21.757.733/0001-45	VANDUIR MENDES
Blumenau	
00.100.612/0001-56	J.S. EMPREITEIRA DE MAO DE OBRA LTDA
34.717.384/0001-80	MORAES DIVISÓRIAS E FORROS LTDA
27.384.786/0001-44	TB ARQUITETURA E PROJETOS LTDA

O que demonstra que a inclusão da condição de fornecimento exclusiva por ME e EPP não é característica restritiva do mercado.

6. Descrição da solução como um todo

A escolha de manutenção da caixa d'água atende as necessidades prementes da comunidade do IFC Campus Brusque. A opção por contratar um serviço de manutenção se justifica pela necessidade de expertise técnica e eficiência na execução, garantindo a qualidade da infraestrutura da caixa d'água, além do que, por não termos profissionais habilitados na área e nem maquinário para execução destes serviços.

FORMA DE AQUISIÇÃO:

A aquisição do serviço recomenda-se que seja realizada por meio de dispensa de licitação, observando as normas vigentes para contratação de obras e serviços de engenharia. Considerando os orçamentos e propostas de empresas especializadas já recebidos e a seleção baseada em critérios técnicos e econômicos.

PRAZO DA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS:

O prazo máximo para a conclusão da obra é de 30 dias corridos, contados a partir da data de autorização do início das atividades. Esse período foi estabelecido para garantir a entrega no menor tempo possível, atendendo às necessidades da comunidade acadêmica.

CRITÉRIOS DE SUSTENTABILIDADE:

Considerando a importância da sustentabilidade, serão adotados os seguintes critérios:

a. Materiais Sustentáveis: Priorização de materiais provenientes de fontes sustentáveis, com certificação ambiental quando possível.

b. Gestão de Resíduos: A empresa contratada deverá adotar práticas de gestão de resíduos, incluindo a separação e destinação adequada dos materiais descartados durante a obra.

c) Para a licitação em epígrafe, considerando as peculiaridades do objeto, deverão ser adotados os seguintes critérios de sustentabilidade:

I- Qualquer instalação, equipamento ou processo, 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;

II - 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 NBR10.152 – 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;

III - A contratada deverá observar ainda a Lei 12.305/10 – Política Nacional de Resíduos Sólidos, a Instrução Normativa SLTI/MP n. 1, de 19/01/10, e a legislação e normas ambientais, no que incidentes.

IV - Utilizar somente matéria-prima florestal procedente, nos termos do artigo 11 do Decreto nº 5.975, de 2006, de: Manejo florestal, realizado por meio de Plano de Manejo Florestal Sustentável – PMFS devidamente aprovado pelo órgão competente do Sistema Nacional do Meio Ambiente – SISNAMA; Supressão da vegetação natural, devidamente autorizada pelo órgão competente do Sistema Nacional do Meio Ambiente – SISNAMA; Florestas plantadas; e Outras fontes de biomassa florestal, definidas em normas específicas do órgão ambiental competente.

V - 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:

- Resíduos Classe A (reutilizáveis ou recicláveis como agregados): deverão ser reutilizados ou reciclados na forma de agregados, ou encaminhados a áreas de aterro de resíduos da construção civil, sendo dispostos de modo a permitir a sua utilização ou reciclagem futura;

- 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;
- 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;
- Resíduos Classe D (perigosos, contaminados ou prejudiciais à saúde): deverão ser armazenados, transportados, reutilizados e destinados em conformidade com as normas técnicas específicas. Em nenhuma hipótese a CONTRATADA poderá dispor os resíduos originários da contratação aterros de resíduos domiciliares, áreas de “bota fora”, encostas, corpos d’água, lotes vagos e áreas protegidas por Lei, bem como em áreas não licenciadas;

MANUTENÇÃO E ASSISTÊNCIA TÉCNICA:

A garantia será considerada conforme GUIA NACIONAL PARA A ELABORAÇÃO DO MANUAL DE USO, OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DAS EDIFICAÇÕES, de acordo com a NBR 15575, em consonância com o Plano de Manutenção Predial e amparados no código de defesa do consumidor. Sendo que os trabalhos deverão ter 5 (cinco) anos de garantia.

Informações complementares sobre a contratação podem ser observadas no Termo de Referência/Projeto Básico.

7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

As quantidades foram apuradas de acordo com as áreas de vazamento verificadas em vistoria in loco, pela coordenação de infraestrutura e serviços, assim como pelo setor de engenharia, resultando nos seguintes quantitativos descritos:

Descrição	Quantidade
Manutenção de caixa d'água com capacidade de 50 M ³ , ou, 50.000 L de água, com 16 M de altura, circunferência de 751 cm e Diâmetro = 239 cm.O serviços compreenderão a substituição do fundo da caixa com chapa de aço de no mínimo 8 mm, solda e reparação em todos os pontos de ferrugem identificados e repintura interna e externa completa com impermeabilização total. Garantia mínima de 5 anos para os serviços realizados, com fornecimento de materiais, equipamentos e mão de obra necessária e emissão de ART.	1

8. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R\$): 85.000,00

Em relação ao valor da contratação, registra-se que foi utilizada metodologia prevista na INSTRUÇÃO NORMATIVA SEGES /ME Nº 65, DE 7 DE JULHO DE 2021, que dispõe

sobre o procedimento administrativo para a realização de pesquisa de preços para aquisição de bens e contratação de serviços em geral, no âmbito da administração pública federal direta, autárquica e fundacional.

Foi realizada pesquisa direta com fornecedores da região pela urgência da contratação, além do que os serviços a serem realizados são muito particulares do objeto em questão.

Item	Descrição	RB SOLUÇÕES EM ACO LTDA CNPJ 21736161 /0001-18	SD Comércio e Serviços Ltda CNPJ: 55.866.931 /0001-69	Lusa Construções CNPJ: 36.652.489 /0001-23
1	Manutenção de caixa d'água com capacidade de 50 M³, ou, 50.000 L de água, com 16 M de altura, circunferência de 751 cm e Diâmetro = 239 cm. O serviços compreenderão a substituição do fundo da caixa com chapa de aço de no mínimo 8 mm, solda e reparação em todos os pontos de ferrugem identificados e repintura interna e externa completa com impermeabilização total. Garantia mínima de 5 anos para os serviços realizados, com fornecimento de materiais, equipamentos e mão de obra necessária e emissão de ART.	R\$ 102.340,00	R\$ 85.000,00	R\$ 109.203,47

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

Trata-se de aquisição única, podendo haver descompasso caso fosse segregada para o fornecimento de mais de uma empresa, havendo risco ainda de descontinuidade de algum serviço, já que eles devem ocorrer de maneira concatenada, não vislumbrando-se assim possibilidades de divisão em mais itens para aquisição de múltiplas empresas, pelo princípio da eficiência.

10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

Não haverá necessidade de contratação correlata para execução dos serviços pleiteados.

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

A presente contratação está alinhada com o objetivos estratégicos da instituição abaixo mencionados:

OE17- Consolidar e adequar infraestrutura física e de TI

Definição: Proporcionar à comunidade escolar um ambiente suficientemente adequado para o desenvolvimento das atividades administrativas e pedagógicas, com foco na otimização e na melhoria tanto da infraestrutura física quanto da tecnológica, criando uma base sólida para o desenvolvimento da instituição.

Disponível em: < <https://pdi.ifc.edu.br/wp-content/uploads/sites/80/2024/01/Resolucao-03.2024-IFC-Aprova-PDI-2024-2028-Anexo.pdf> >

Além disso, embora a contratação não estivesse prevista inicialmente no PGC, foi incluída a posteriori.

12. Benefícios a serem alcançados com a contratação

Os resultados esperados com a presente contratação são:

Restauração da funcionalidade: Garantir o pleno funcionamento do sistema de abastecimento de água para o campus.

Segurança estrutural: Eliminar riscos de colapso da estrutura com a substituição do fundo e reparos necessários.

Preservação do calendário acadêmico: Assegurar o início das aulas em sem interrupções.

Garantia de qualidade: Oferecer proteção contra futuros danos com garantia de 5 anos, conforme normas técnicas.

Sustentabilidade: Prolongar a vida útil da estrutura existente, evitando desperdício de recursos materiais.

13. Providências a serem Adotadas

A administração após a finalização do processo de aquisição deverá realizar orientações com o(s) responsável(is) pelo recebimento do serviço contratado, a empresa deverá ser notificada para início da atividade, o acompanhamento deve ser realizado durante e após a realização do serviço, garantindo a apresentação das comprovações necessárias por parte da empresa contratada, assim como a plena liquidação das obrigações por parte da contratante após o ateste dos serviços prestados.

14. Possíveis Impactos Ambientais

Abaixo apresentam-se os potenciais impactos ambientais assim como as ações mitigantes e seus responsáveis:

Potenciais Impactos		Responsável
---------------------	--	-------------

	Ações Mitigantes e Responsáveis	
Gerenciamento inadequado de resíduos sólidos	Segregar resíduos gerados (ferrugem, materiais metálicos, tintas, etc.) e tambor(es) ou recipiente adequado.	Empresa Contratada e Fiscalização
Desperdício de Água	Realizar o fechamento prévio da água fornecida pela rede, para que possa ser consumido o máximo possível, sendo desperdiçado o mínimo possível no processo de esgotamento.	Coordenação de Infraestrutura e Serviços
Acidentes com servidores	Demarcar o espaço onde está sendo realizada a manutenção evitando a aproximação de pessoal não autorizado.	Empresa Contratada e Fiscalização
Acidentes com funcionários da empresa	Acompanhar o uso dos EPI necessários.	Fiscalização dos serviços

15. Declaração de Viabilidade

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

15.1. Justificativa da Viabilidade

Com base nas informações levantadas ao longo deste estudo técnico preliminar, a equipe de planejamento declara que a contratação é viável

- A necessidade da contratação é clara e adequadamente justificada
- Todos os requisitos relevantes da contratação foram adequadamente levantados e analisados, inclusive o tempo esperado para que a solução esteja disponível para o órgão
- As quantidades de itens a contratar estão coerentes com as demandas previstas
- A escolha do tipo de solução a contratar está devidamente justificada
- As estimativas preliminares de preços dos itens a contratar foram feitas e documentadas adequadamente e as despesas fixas após a implantação da solução são consideradas aceitáveis.
- Os resultados pretendidos com a contratação foram devidamente expostos em termos de economicidade, eficácia e eficiência

- A relação custo Benefício da contratação é considerada favorável
- Há evidências de que a área requisitante se comprometeu com o planejamento preliminar da solução (elaboração dos estudos técnicos preliminares).

16. Responsáveis

Todas as assinaturas eletrônicas seguem o horário oficial de Brasília e fundamentam-se no §3º do Art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).

DIEGO CARLOS MULLER

Membro da comissão de contratação

TIAGO GUIMARAES BARTH

Membro da comissão de contratação

FABIO LAMARTINE BARBOSA TOLEDO

Membro da comissão de contratação

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 - Relatório Fotográfico 1 (1)_compressed.pdf (390.83 KB)
- Anexo II - MFR - Implantação - (1).pdf (77.05 KB)
- Anexo III - Orçamentos (6).pdf (2.66 MB)
- Anexo IV - Orçamento Reforma (2).pdf (613.62 KB)



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal Catarinense

ANEXO I - Relatório Fotográfico





Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal Catarinense





Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal Catarinense





Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal Catarinense



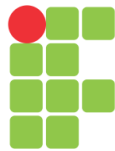
ORÇAMENTO DE REFERÊNCIA



OBRA: Estágio 1 de implantação do Campus Mafra do IFC
BLOCO: Urbanização e infraestrutura
LDI Obra: 20,71%
ÁREA: 12.228,25m²
LOCAL: Rua 25 de março, s/n, Faxinal, Mafra, SC
RESP.: Arq. Urb. Marcelo Bradacz Lopes
DATA: 01/08/2024
REF.: SINAPI/SC 05/2024 NÃO DESONERADO

ETAPA	REFERÊNCIA		DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADE	MÃO DE OBRA		MATERIAL		TOTAL	
	BANCO	CÓDIGO				CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL	S/LDI	C/LDI
11.1.9	SINAPI C	90466	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM.	m	2,00	12,79	25,58	4,32	8,64	34,22	41,31
11.1.10	SINAPI C	86916	TORNEIRA PLÁSTICA 3/4" PARA TANQUE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00	5,16	10,32	17,12	34,24	44,56	53,79
Total da subetapa 11.1							229,67		185,59	415,25	501,25
11.2	Instalações sanitárias										
11.2.1	SINAPI C	100323	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (AREIA MÉDIA), APLICADO SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*.	m³	0,13	54,06	6,76	193,78	24,22	30,98	37,40
11.2.2	SINAPI C	104328	CAIXA SIFONADA, COM GRELHA, PVC, DN 150 X 150 X 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO.	unid.	2,00	20,45	40,90	53,41	106,82	147,72	178,31
11.2.3	SINAPI C	89728	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO.	unid.	1,00	6,14	6,14	6,49	6,49	12,63	15,25
11.2.4	SINAPI C	89726	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO.	unid.	2,00	6,16	12,32	4,46	8,92	21,24	25,64
11.2.5	SINAPI C	89784	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO.	unid.	1,00	8,90	8,90	13,85	13,85	22,75	27,46
11.2.6	SINAPI C	89711	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO.	m	7,00	14,16	99,12	7,17	50,19	149,31	180,23
Total da subetapa 11.2							174,14		210,49	384,63	464,29
11.5	Reservação e abastecimento de água potável										
11.5.1	Próprio	CP033	HIDRÔMETRO DN 2", 30 M³/H - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	unid.	1,00	25,41	25,41	1.712,59	1.712,59	1.738,00	2.097,94
11.5.2	Próprio	CP034	ABRIGO RELÓGIO HIDRÔMETRO CAIXA PVA EMBUTIR PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	unid.	1,00	69,45	69,45	171,62	171,62	241,07	291,00
11.5.3	SINAPI C	99258	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M PARA REDE DE DRENAGEM.	unid.	32,00	127,89	4.092,48	133,42	4.269,44	8.361,92	10.093,67
11.5.4	SINAPI C	89402	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	305,00	7,69	2.345,45	5,33	1.625,65	3.971,10	4.793,51

ORÇAMENTO DE REFERÊNCIA



**INSTITUTO FEDERAL
CATARINENSE**

OBRA: Estágio 1 de implantação do Campus Mafra do IFC

BLOCO: Urbanização e infraestrutura

LDI Obra: 20,71%

ÁREA: 12.228,25m²

LOCAL: Rua 25 de março, s/n, Faxinal, Mafra, SC

RESP.: Arq. Urb. Marcelo Bradacz Lopes

DATA: 01/08/2024

REF.: SINAPI/SC 05/2024 NÃO DESONERADO

ETAPA	REFERÊNCIA		DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADE	MÃO DE OBRA		MATERIAL		TOTAL	
	BANCO	CÓDIGO				CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL	S/LDI	C/LDI
11.5.5	SINAPI C	103979	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	92,00	12,93	1.189,56	17,49	1.609,08	2.798,64	3.378,24
11.5.6	SINAPI C	94653	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 75 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	M	440,00	10,79	4.747,60	44,10	19.404,00	24.151,60	29.153,40
11.5.7	SINAPI C	100323	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (AREIA MÉDIA), APLICADO SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*.	M3	30,42	54,06	1.644,23	193,78	5.893,82	7.538,05	9.099,18
11.5.8	SINAPI C	102621	CAIXA D'ÁGUA EM POLIÉSTER REFORÇADO COM FIBRA DE VIDRO, 20000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	UN	1,00	147,79	147,79	10.753,05	10.753,05	10.900,84	13.158,40
11.5.9	Mercado	MER109	TORRE D'ÁGUA 20M AÇO	unid.	1,00	0,00	0,00	141.600,00	141.600,00	141.600,00	170.925,36
Total da subetapa 11.5							14.261,97		187.039,25	201.301,22	242.990,71
11.6	Interligação sanitária e tratamento dos efluentes										
11.6.1	SINAPI C	100323	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (AREIA MÉDIA), APLICADO SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*.	m³	40,60	54,06	2.194,84	193,78	7.867,47	10.062,30	12.146,21
11.6.2	SINAPI C	89714	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO.	m	291,00	21,51	6.259,41	14,83	4.315,53	10.574,94	12.765,01
11.6.3	SINAPI C	89849	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	521,00	15,04	7.835,84	32,97	17.177,37	25.013,21	30.193,45
11.6.4	SINAPI C	99258	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M PARA REDE DE DRENAGEM.	unid.	31,00	127,89	3.964,59	133,42	4.136,02	8.100,61	9.778,25
11.6.5	SINAPI C	102717	ENCHIMENTO DE BRITA, LANÇAMENTO MECANIZADO. AF_07/2021	M3	390,50	12,33	4.814,87	131,74	51.444,47	56.259,34	67.910,64
Total da subetapa 11.6							25.069,54		84.940,86	110.010,40	132.793,55
Total da etapa 11							39.735,32		272.376,18	312.111,50	376.749,79
12	IMPERMEABILIZAÇÃO E ISOLAÇÃO TÉRMICA E ACÚSTICA										
12.1	Estruturas										
12.1.1	SINAPI C	97087	CAMADA SEPARADORA PARA EXECUÇÃO DE PISO DE CONCRETO, EM LONA PLÁSTICA.	m²	26,97	0,45	12,14	2,84	76,59	88,73	107,11
12.1.2	SINAPI C	98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS.	m²	17,58	13,42	235,95	38,72	680,78	916,73	1.106,58
Total da subetapa 12.1							248,09		757,37	1.005,46	1.213,69
12.2	Superfícies										

Orçamento Reservatório Metálico

Cliente	Instituto Federal Catarinense Campus Brusque	Orçamento	20206947
E-mail	- compras.brusque@ifc.edu.br	Data	24/01/2025
Responsável		Telefone	(47) 3212-0000 (47) 99200-5476
Entrega	BRUSQUE/SC	Cidade	BRUSQUE/SC

Reservatório Tubular

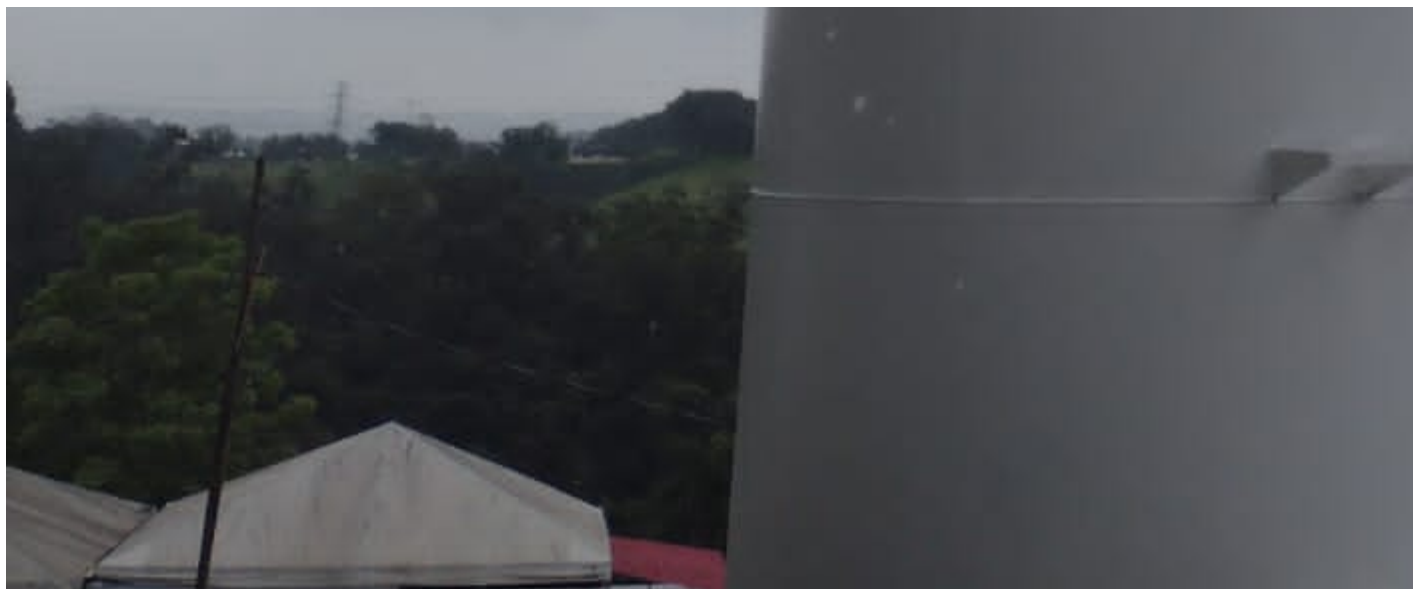
Q T D	Reserva	Diâmetro	Altura	Valor Unitário	Valor Total
1	50.000	2,39	16,80	R\$ 101.929,66	R\$ 101.929,66

Acessórios INCLUSOS:

•







Corrimão no teto com 1,20 de altura;

- Escada interna;
- Escada externa com guarda corpo;
- Boca de inspeção no teto;
- Respiro no teto;
- Suporte de tubulação no costado do reservatório;
- Entrada, Saída, Dreno e Ladrão;
- Suportes de para raios;
- Suporte luz piloto;
- Chumbadores;
- Plaquinha de indentificação alumínio;

INCLUSO:

- Data Book com termo de garantia, certificado de potabilidade, certificados de qualidade da matéria prima utilizada na fabricação do reservatório.
- Projeto para fundação da base com posicionamento dos nichos e ponto de ancoragem;
- Projeto hidráulico para aprovação do diâmetro e posição das conexões;
- Certificado de qualificação dos soldadores;
- Ensaio de EVS na solda;
- Ensaio de liquido penetrante na solda;
- Teste de aderência no revestimento;
- Teste de micragem no revestimento;
- Plano de rigging de guindastes (quando neccessário);

Garantia:

- As garantias estão em conformidade com o Certificado de Garantia do VENDEDOR:
- Pintura – 2 anos;
- Estrutural – 5 anos;

Serviços	
Imposto	Incluso
Frete	Frete + Içamento (munck) - INCLUSO
Valor Total	
Valor do(s) Reservatório(s)	R\$ 101.929,66
Serviços	R\$
Valor Total	R\$ 101.929,66
Pagamento	
Condição de Pagamento	50% entrada + 30/60 no boleto (mediante consulta) Cartão BNDS até 48x (acréscimo de 3%) Cartão crédito até 12x (acréscimo juros da maquininha)
Banco Inter	AG: 0001 C/C: 38194169-8
PIX CNPJ	56.301.566/0001-08
Prazo de Entrega	60 dias

Proposta válida por 10 dias

Atenção: Prazo de entrega do reservatório será de 60 dias, após assinatura do contrato, depósito bancário, aprovação do projeto hidraulico e executivo do reservatório.

Conexões:

- 1 Entrada 2"
- 1 Saída (a definir)
- 1 Dreno (a definir)
- 1 Extravasor (a definir)

Dos Materiais:

- Cálculo estrutural baseado na norma ABNT NBR-7821, com aço ASTM A-36.
- As conexões serão em luvas BSP, definidas em projeto com aprovação do cliente do diâmetro e posição das conexões. Após sua aprovação eventuais alterações nesse sentido serão efetivadas somente com negociação e aditivo de preço.

Dos procedimentos de Soldagem:

- Interna e Externa seguindo normas técnicas AWS A 5.18 e AWS A 5.1.

Da preparação de superfície das Chapas:

- Realizada internamente e externo com jateamento ao metal quase branco no padrão SA 2.1/2, conforme norma SIS 05.5900.1967.
- Realizada fundo (Interno e Externo) primer óxido de ferro bi componente com duas demãos

totalizando **50 micras**.

Do Trinchamento (reforço de pintura):

- Antes da pintura será realizado com uso de pincel, trinchamento nas regiões soldadas, superfícies irregulares, cantos vivos e cavidades, com largura máxima de 100m.

Da Pintura INTERNA:

- Realizado acabamento na cor Azul Piscina, cinza ou branco. Com duas demãos totalizando **120 micras** final, em primer epóxi poliamida (atóxico), conforme certificado de potabilidade e de acordo com a norma ANSI/NF61, na qual se baseia inclusive o INSTITUTO ADOLFO LUTZ.

Da Pintura EXTERNA:

- Realizado acabamento (em duas demãos) totalizando **100 micras** final, em Branca.
- Fundo do reservatório com a base aplicar duas demãos de **ALCATRÃO DE HULHA** (preto) totalizando 200 micras;

Jaú, sexta-feira, 24 de janeiro de 2025

Proposta nº 250134

Data: 22/01/2025

CLIENTE: CRC ENGENHARIA LTDA

A/C: DIEGO

Telefone: (47)99661-4241

Email:

Cidade da Obra: BRUSQUE - SC

A EMPRESA

A Metalúrgica G5 Atua com a Solução Completa no armazenamento de Líquidos!

Trazendo profissionais com mais de 20 anos na atuação de Reservatórios Metálicos. Formando uma Empresa que já inicia consolidada para atuar com maestria na área de RESERVATÓRIOS, com responsabilidade na qualidade, eficiência e Durabilidade. Personalização para a necessidade de cada Cliente, em armazenamento de líquidos, com preço justo, para que todos possam armazenar o bem mais precioso para nossa saúde, a água. Nossa atuação vai além do Comercial, temos um compromisso Social, atuando intensamente em regiões com racionamento de água, que através do custo benefício diferenciado aplicado, escolhem a G5 Reservatórios.

DO COMPROMISSO DA EMPRESA

Com Direitos Humanos. Trabalho Digno e Direitos Trabalhistas. Diversidade e Inclusão. DA PROTEÇÃO DE DADOS da Empresa e dos clientes. Gestão de Resíduos. Gestão de Energia. Saúde e Segurança. Ética e práticas anticorrupção. Levar água a regiões necessitadas e vulneráveis.

PROPOSTA TÉCNICA COMERCIAL DE RESERVATÓRIO

1- MATERIAL DO AÇO

Aço Carbono ASTM A-36 com certificado.

2- NORMAS SEGUIDAS NO PROJETO

ABNT NBR 6123 - Forças devidas ao vento em edificações. Junho, 1998.

ABNT NBR 6650 - Chapas Finas a Quente de Aço Carbono para Uso Estrutural. Setembro, 1986.

ABNT NBR 8800 - Projeto de estruturas de aço e de estruturas mista de aço e concreto de edifícios. Agosto, 2008.

AWS A5.18 - Specification for Carbon Steel Electrodes and Rods for Gas Shielded Arc Welding. 1993. Especificação para arames e varetas de aço carbono para soldagem pelo processo GMAW (MIG/MAG).

AWS A5.5 - Specification for Low-Alloy Steel Electrodes for Shielded Metal Arc Welding. 1996. Especificação de eletrodos revestidos de aço baixa liga para soldagem pelo processo SMAW as normas acima citadas são utilizadas como referência para cálculo estrutural e dimensional do reservatório, não sendo seguida em sua íntegra.

3- NORMAS DE SEGURANÇA ADOTADAS

NR 33 - Segurança e saúde nos trabalhos em espaço confinado;

NR 35 - Trabalho em altura.

4- SOLDAS E QUALIFICAÇÃO DOS SOLDADORES

São executadas através do processo GMAW, também conhecida como processo MIG com sistema semiautomático utilizando-se de arames cobreados em todo processo (internamente e externamente) no reservatório.

EPS - Especificação de Procedimento de Soldagem, específica para cada processo de soldagem adotado (GMAW/SMAW) de acordo com ASME Boiler and Pressure Vessel Code, Section IX - Qualification Standard for Welding and Brazing Procedures, Welders, Brazers, and Welding and Brazing Operators: Welding and Brazing Qualifications;

RQP - Registro de qualificação de procedimento de Soldagem, específico para cada EPS, de acordo com os registros do ASME Boiler and Pressure Vessel Code, Section IX - Qualification Standard for Welding and Brazing Procedures, Welders, Brazers, and Welding and Brazing Operators: Welding and Brazing Qualifications;

RQS - Registro de Qualificação do Soldador, específico para cada processo de soldagem adotado (GMAW/SMAW) de acordo com as EPS e RQPS supracitada.

5- PREPARAÇÃO DAS SUPERFÍCIES DAS CHAPAS

Jateamento :

Externo e Interno: limpeza através de jateamento abrasivo automático, com a utilização de granalhas de aço, Jateamento Sa 2½ e Sa 3;

Limpeza: Externo e Interno, limpeza através de hidro jateamento com atuação mecânica em pontos e arestas, executada com agente tenso ativo, não iônico, para remoção de impurezas, visando perfeita aderência da pintura.

6- REVESTIMENTOS/PINTURAS:

Interno: Fundo Primer Epóxi zinco e acabamento Epóxi Poliamida Bi componente, com características de alta resistência físico-químicas e alta impermeabilidade, específico para contato com alimentos aquosos, na cor azul piscina, anticorrosivo e atóxico, com certificados de potabilidade expedida por laboratório oficial pelo fabricante Sherwin Williams e WEG, aplicado em duas demãos totalizando em filme seco 200 micras.

Externo: Fundo Primer Epóxi zinco e aplicação do acabamento de duas demãos de tinta Poliuretano Alquídico PU Branco Gelo Padrão G5 totalizando 150 micrômetros.

Fundo: Aplicação de uma demão de fundo Primer Epóxi e aplicação do acabamento Neutrol totalizando 150 micrômetros.

Trabalhamos com certificado de PU, Certificado de jateamento e Certificado de Potabilidade de AWWA Sherwin Williams e WEG. Todos são emitidos de acordo com a NF de compra.

7- ACESSÓRIOS PADRÃO G5

- Boca de visita no teto (articulada com porta cadeado) Ø 600mm;
- Guarda corpo no teto;
- Boca lateral flangeada Ø600mm;(quando contratado)
- Escada interna fixa para manutenção e limpeza;
- Escada externa do tipo marinho com guarda corpo;
- Suporte de para raio, luz piloto e suporte de boia elétrica;
- Conexões soldadas no reservatório para hidráulicas até 150mm conforme projeto fornecido pelo comprador, exceto flanges.
- Sapatas e Ganchos de ancoragens tipo J aço carbono, polegada de acordo com o projeto padrão G5, com porcas e arruelas para fixação.
- Grade de proteção no teto com altura de 1,00m;
- Guarda corpo na escada externa;
- Patamar de descanso com altura de reservatório acima de 10m;
- Suportes fixos soldados no reservatório para tubulação hidráulica;
- Boca de respiro no teto com chapéu
- Boca de respiro na célula inferior;
- Placa de Identificação e logo do fabricante no reservatório.

8- RESPONSABILIDADE DO CLIENTE

- Execução da fundação/base de apoio do reservatório com conforme projeto;
- Conferência da base de apoio do reservatório quanto às dimensões, nivelamento, locação e profundidade dos nichos de locação, sendo que a mesma deve estar totalmente nivelada;
- Válvulas, tubulações e ligações hidráulicas e Execução das ligações elétricas;
- Confirmação da finalização da base civil que deverá obedecer ao tempo de acuracidade do cimento que é de 30 dias com garantia da G5.
- Fornecimento de quantidade, posições, dimensões das luvas a serem utilizadas no Croqui de Posição;
- Limpeza e Higienização do reservatório (se necessário);

- Caso o comprador exija algum teste e/ou ensaio que não conste nas responsabilidades do fornecedor ou mesmo que seja executado por inspetor autônomo, o comprador deverá arcar com os custos e comunicar ao fornecedor no ato do fechamento do pedido. Após fabricação não é possível execução dos testes.
- Equipamentos que não sejam pertinentes à função exercida pela CONTRATADA;
- Fornecer acesso livre e desimpedido até o local de montagem do reservatório, no dia da entrega, para trânsito e descarga para a movimentação com espaço da manobra de carreta e cavalo de 30,00 metros de comprimento e 5,00 metros de altura (não pode haver impedimento de acesso até a base, no mesmo nível da base ou espaço aéreo, e nem ao lado da base de pelo menos 4 metros para patolar o equipamento de içamento).
- Sondagem de Solo (quando precisar da ART da base civil)
- Informar C.E.I. e endereço completo da obra, quando do fechamento do pedido;
- Informar termo de conduta ou caderno de segurança e exigências de integrações (se houver), quando da formalização da proposta.
- Segurança e responsabilidade sobre os bens e pessoal, que não sejam do Fornecedor G5, nos arredores do reservatório;
- Transbordos

OBRA EXTERNA (IN LOCO)

- Prazo de entrega: 90 dias após início dos procedimentos de montagem na obra.
- Fornecimento de energia até 5 metros da base através de gerador com capacidade de 90 Kva, tensão 220 Volts, trifásico, por conta do Cliente;
- Só é contado o tempo de montagem quando autorizado 100% da equipe no canteiro de Obra;
- Qualquer paralização da Obra por causa do Cliente, o prazo é pausado e haverá aditivo de contrato mediante prévio orçamento para as diárias da equipe; e/ou desmobilização e remobilização, e novo agendamento no cronograma do reinício dos serviços;
- Segurança nos canteiros de obra: Promover a guarda e vigilância de materiais, ferramentas, veículos, equipamentos e tudo o que for necessário à execução dos serviços, até finalização da obra.
- Não é permitida nenhuma alteração do projeto após chegada dos materiais no canteiro de obra (exceções plausíveis deverão ser analisadas e aceitas pela equipe de engenharia e gestão da fabricante; mediante orçamento para aditivo de contrato e recontagem de prazos para as alterações).

9- RESPONSABILIDADE DA G5 RESERVATÓRIOS

- Fabricação, mão de obra e pintura do reservatório (de acordo com o contratado);
- Fornecimento do Data-Book quando solicitado antes da Fabricação;
- Fornecemos projeto sugestivo para a fundação (base civil)
- ART DO RESERVATÓRIO;
- Termo de Garantia do Estrutural e Pintura com selo;
- Engenheiro Mecânico disponível em todas as etapas (telefone e vídeo conferência)
- Monitoramento integral das etapas do processo de fabricação.
- Data da entrega: 45 dias após finalização da base civil, atestada pela Engenharia da G5.
- Descarregamento e verticalização do reservatório pela G5 (quando cumprido às responsabilidades do Cliente). A verticalização/instalação do Reservatório pela G5 está atrelada ao mesmo dia de entrega do Reservatório (caso haja impedimentos no ato da entrega, a verticalização é de total responsabilidade e custos do comprador).

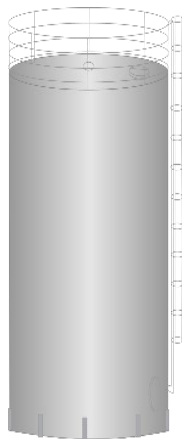
10- DAS GARANTIAS

- Garantia: A Metalúrgica G5 assume os prazos de garantia de 02 (dois) anos para pintura e 05 (cinco) anos no estrutural contra defeitos de fabricação, desde que sejam cumpridos os procedimentos de uso adequado, de limpeza e de manutenção anual do produto, com laudo técnico de comprovação enviado para o e-mail da engenharia2@g5reservatorios.com.br. Excluem-se, portanto, destes prazos, todo e qualquer defeito e/ou dano causado por: desgaste e/ou desastre natural (influências climáticas e ambientais); falta de limpeza e/ou manutenção conforme orientado; utilização de produtos inadequados para limpeza ou armazenamento de produto não indicado na compra/venda; avarias de impactos e mau

uso, consertos ou troca de peças sem prévia autorização, por escrito, do fabricante;

- Medidor de nível Digital: 1 ano de Garantia do Fabricante para defeitos de Fabricação (não inclui troca da bateria);
- Kit de bombas para tanques de combustíveis: 2 anos de Garantia do Fabricante para defeitos de Fabricação (não inclui vedação das conexões).

11- DO ACORDO COMERCIAL



Modelo do reservatório: TUBULAR 1DIV 50M³

Dimensões: Ø2,38 X h16,80 CEL INF 18m³ - 9,35/// CEL SUP 32m³ - 7,45C/KIT **Peso: 3.804Kg**

Preço: R\$98.000,00

Entrada: 40% + saldo retante em 5x iguais no boleto 30/60/90/120 e 150.

Local de entrega e verticalização do reservatório: BRUSQUE - SC (FRETE CIF)

Validade da Proposta: 5 dias úteis

Boleto: Sujeito à análise de crédito

Início da Fabricação: Só é iniciada após o pagamento da entrada (sinal), aprovação do, croqui de conexões e aprovação do projeto construtivo.

Prazo Entrega : 60 dias após finalização da base civi

CONDIÇÕES: Não há entrega com parcelas vencidas.

PAGAMENTO ATRELADO À ENTREGA: O pagamento deve ser efetivado para que seja liberado o Carregamento do Reservatório na expedição Logística.

12- EXCLUSO DO PREÇO

- Plotagem Vinil
- Pinturas ou revestimentos especiais;
- Isoladores de para-raios e para-raio;
- Flanges, Conexões e Ganchos fora do Padrão da G5.
- Documentações exclusivas exigidas pela Contratante (inclusive de integração) fora do que é exigido legalmente para o pleno exercício das atividades da Contratada.
- Imposto DIFAL (Diferencial de alíquota entre estados)
- Transbordos
- Qualquer exigência feita pela CONTRATANTE que não constar na Proposta, será refeito o orçamento, no qual deverá ser estabelecido novo prazo de entrega.

13- IMPORTANTE

- Pátio após 120 dias: cobrado mensalidade.
- Após 270 dias no pátio, será cobrado repintura para entrega conforme padrão de qualidade lustrado (pintura nova).
- Após 30 dias do Acordo Firmado: Sem assinatura do contrato e sem faturamento da entrada, o acordo será anulado. E deverá ser atualizado pelo setor comercial.
- Caso o início da Fabricação seja superior a 180 dias (seis meses) por culpa do COMPRADOR, os valores contratuais serão revistos com base nos aumentos dos insumos, matéria-prima e mão-de-obra.
- Não realizamos Visita Técnica (exceção: durante a obra externa)
- Só será emitida NF após assinatura do Contrato e pagamento de uma ou mais parcelas.
- Entrada de pagamento com emissão de Boleto estará sujeito a protesto após vencimento.
- NF e Boleto apenas com contrato assinado, validando o acordo comercial e suas Cláusulas, inclusive a da Rescisão.
- Havendo expressado necessidade do Cliente de que cumpramos o prazo da entrega, antes das obrigações cumpridas pelo Cliente, o CONTRATANTE será obrigado a assinar o termo de responsabilidade abrindo mão da garantia, pagar 100% do reservatório, e o produto será entregue e deixado no chão (horizontal) com total responsabilidade do CONTRATANTE e deverá arcar com a verticalização e instalação.

14- SOBRE ACESSO E TRANSBORDO DE RESPONSABILIDADE DO CLIENTE

- É necessário que o caminho até a base esteja em condições de passagem, portanto, se houver algum serviço de nivelamento, retirada de matos, muros, tapumes, cercas, grades ou qualquer outra coisa que impeça o acesso, é de responsabilidade de o cliente fazer o serviço, e deverá ser feito antes da chegada do reservatório. A acesso da base deve estar no mesmo nível da base. O espaço aéreo acima da base deve estar livre de impedimentos e fiações para as mobilizações de verticalização. Postes de energia elétrica e interdições de vias são de responsabilidade do Cliente o aviso à companhia de energia para o desligamento no dia da instalação e departamento de trânsito local.
- Em muitos casos, nosso equipamento não consegue passar esses obstáculos, sendo necessária a contratação de outro equipamento para transbordo, seja caminhão menor, munck maior, guindastes e etc.
- Em caso de caminhos estreitos ou falta de espaço para manobras de nosso conjunto, precisamos ser avisados, e nesses casos, é necessário que seja providenciado um veículo menor para fazer a baldeação (transbordo), essa contratação e os custos envolvidos são de responsabilidade do Cliente.
- A instalação do Reservatório deve ocorrer no mesmo dia da entrega. Caso não consigamos realizar a instalação por quaisquer impedimentos de responsabilidade do cliente, o retorno ou permanência do motorista no local será cobrado como aditivo.

Sigo à disposição para quaisquer esclarecimentos. Atenciosamente,

*Atuando com a missão da plena
satisfação de nossos clientes.*

Fernanda Castro
Executiva de Vendas
☎ +55 (16) 98239-0088

Assinatura desta Proposta: _____

Empresa Registrada no CREA sob nº 2010243

Equipe Técnica responsável: Engenheiro Mecânico – Vladinei Ricardo Gallo (CREA-SP 5060081875)

Com a Aprovação: Assinar esta proposta e devolver digitalizada, junto com a documentação necessária para elaboração de pedido e contrato de compra e venda; Informar C.E.I. e endereço completo da obra.

Compra por PF: Cópia RG/CNH frente e verso, Comprovante de residência, endereço de entrega completo.

Compra por PJ: Cópia do contrato social, Ata de posse, Ficha de cadastro, endereço de entrega completo.

Orçamento

8 mensagens

Setor de Compras Brusque <compras.brusque@ifc.edu.br>
Para: orcamento@passafaro.com.br

21 de janeiro de 2025 às 18:16

Boa tarde!

Gostaria de orçamento, conforme descrição no anexo.

Atenciosamente,



Orçamento - Caixa Dagua (2).docx
1393K

suporte - Passafaro <suporte@passafaro.com.br>
Para: Setor de Compras Brusque <compras.brusque@ifc.edu.br>
Cc: Vendas 4 <vendas4@passafaro.com.br>

22 de janeiro de 2025 às 09:08

Bom dia,

Confirmo recebimento de e-mail, assim que possível o consultor Lineker, entrará em contato com o senhor(a) para realizar o orçamento.

Agradecemos pelo contato, qualquer dúvida estou à disposição.

Atenciosamente,



Ane Elen Massarani
Coordenadora Comercial

+55 (44) 3268.1004
+55 (44) 9.9863-0221
vendas2@passafaro.com.br
www.passafaro.com.br



[Texto das mensagens anteriores oculto]

Vendas 4 <vendas4@passafaro.com.br>
Para: Setor de Compras Brusque <compras.brusque@ifc.edu.br>

22 de janeiro de 2025 às 11:42

Bom dia,

Tem preferencia para altura do reservatório?

Favor passar o contato e CNPJ para formalizar o orçamento.

Att:



Lineker Reino
Coordenador Comercial

+55 (44) 3268.1004
+55 (44) 9.9821-2266
vendas4@passafaro.com.br
www.passafaro.com.br



[Texto das mensagens anteriores oculto]

Setor de Compras Brusque <compras.brusque@ifc.edu.br>
Para: Vendas 4 <vendas4@passafaro.com.br>

22 de janeiro de 2025 às 11:53

Bom dia!

16 metros de altura.

CNPJ: 10.635.424/0013-10

Att.

[Texto das mensagens anteriores oculto]

Vendas 4 <vendas4@passafaro.com.br>
Para: Setor de Compras Brusque <compras.brusque@ifc.edu.br>

22 de janeiro de 2025 às 14:04

Qual seu nome e telefone para colocar no cadastro?

Att:

[Texto das mensagens anteriores oculto]

Setor de Compras Brusque <compras.brusque@ifc.edu.br>
Para: Vendas 4 <vendas4@passafaro.com.br>

22 de janeiro de 2025 às 14:12

Boa tarde!

FABIO

47-99200-5476

Att.

[Texto das mensagens anteriores oculto]

3 anexos



Lineker Reino
Coordenador Comercial

+55 (44) 3268.1004
+55 (44) 9.9821-2266
vendas4@passafaro.com.br
www.passafaro.com.br



image001.jpg
34K



Ane Elen Massarani
Coordenadora Comercial

+55 (44) 3268.1004
+55 (44) 9.9863-0221
vendas2@passafaro.com.br
www.passafaro.com.br



image002.png
103K



Lineker Reino
Coordenador Comercial

+55 (44) 3268.1004
+55 (44) 9.9821-2266
vendas4@passafaro.com.br
www.passafaro.com.br



image001.jpg
34K

Vendas 4 <vendas4@passafaro.com.br>

22 de janeiro de 2025 às 14:36

Para: Setor de Compras Brusque <compras.brusque@ifc.edu.br>

Fabio,

Segue o orçamento.



[Texto das mensagens anteriores oculto]

2 anexos



IMG-20210929-WA0075 (002).jpg
132K



71812 - INSTITUTO FEDERAL DE EDUCACAO CIENCIA E TECNOLOGI.pdf
19K

Setor de Compras Brusque <compras.brusque@ifc.edu.br>
Para: Diego Carlos Muller <diego.muller@ifc.edu.br>

22 de janeiro de 2025 às 15:07

[Texto das mensagens anteriores oculto]

7 anexos



IMG-20210929-WA0075 (002).jpg
132K



image003.jpg
40K



Lineker Reino
Coordenador Comercial
+55 (44) 3268.1004
+55 (44) 9.9823-2266
vendas4@passafaro.com.br
www.passafaro.com.br



image005.jpg
34K



Ane Elen Massarani
Coordenadora Comercial
+55 (44) 3268.1004
+55 (44) 9.9823-2266
vendas2@passafaro.com.br
www.passafaro.com.br



image006.png
103K



Lineker Reino
Coordenador Comercial
+55 (44) 3268.1004
+55 (44) 9.9823-2266
vendas4@passafaro.com.br
www.passafaro.com.br



image004.jpg
33K



Lineker Reino
Coordenador Comercial
+55 (44) 3268.1004
+55 (44) 9.9823-2266
vendas4@passafaro.com.br
www.passafaro.com.br



image005.jpg
34K



71812 - INSTITUTO FEDERAL DE EDUCACAO CIENCIA E TECNOLOGI.pdf

19K



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal Catarinense

SOLICITAÇÃO DE ORÇAMENTO

Objeto: Aquisição de caixa d'água para atender as necessidades do IFC Campus Brusque.

Local de entrega ou prestação do(s) serviço(s): Rua Hugo Schlosser, 605, JD Maluche, Brusque/SC

Prazo para resposta: 23/01/2025

ITEM	UNID ADE	DESCRIÇÃO	QTD	Valor Unitário	Valor total
1	Und	Fornecimento e instalação de caixa d'água metálica de 50.000 L. Considerar no preço: estrutura completa, bombas e demais peças, maquinários e todo tipo de instalação para o pleno funcionamento do reservatório de água. Emissão de ART e garantia mínima de 5 anos. Modelo abaixo: 	1		

Os preços cotados deverão ser absolutamente líquidos, já incluídos todos os custos, diretos ou indiretos inerentes ao objeto, como salários, tributos, encargos sociais, fretes, material, ferramentas, garantia etc.

DADOS DA EMPRESA

RAZÃO SOCIAL:	
CNPJ:	
ENDEREÇO:	
FONE:	
E-mail	

Brusque/SC, 21 de janeiro de 2025.

.....
Carimbo e Assinatura
Física ou Eletrônica

Plano de revestimento (Pintura externa): Aplicação de acabamento final na cor branco N9,5 para costado e teto; Aplicação de alcatrão de hulha alta espessura no fundo. Plano de revestimento (Pintura interna): Aplicação de epóxi poliamida, de alta resistência química e mecânica conforme a NBR 7831. Despesas inclusas: Mão de obra para montagem do reservatório sobre a base civil; Observação: Mão de obra direta e indireta envolvida na execução dos trabalhos, atendendo a NR 18, 33 e 35. Despesas não inclusas: Construção da base civil; Projeto da base civil; Energia para alimentação de equipamentos; Todo e qualquer item não relacionado nesta proposta. Observações finais: Observação 1: A empresa fabricante fornecerá desenho ilustrativo contendo medidas para construção dos nichos de ancoragem e medidas mínimas da base (piso); Observação 2: Informações de transporte, içamento, descarga, escolta e plano de rigging conforme observação da proposta; Observação 3: Inclusão de itens no escopo de fornecimento e Informações adicionais, vide observação da proposta. Documentos fornecidos: ART (Anotação de responsabilidade técnica de projeto); Termo de garantia; Layout básico para construção da base civil; Layout básico do reservatório. Garantias: 60 meses contra defeitos de fabricação; 24 meses contra defeitos na pintura.			
Total:		1,00	83.900,00
Total com Desconto:		83.900,00	
IPI:		0,00	
ICMS Subst. Tributária:		0,00	
Frete:		0,00	
Vlr Desconto:		0,00	
Valor Total:		83.900,00	
Transportador: PASSAFARO METAL MECANICA DO BRASIL LTDA		Prazo de Entrega: 120 dia(s) APÓS CONFIRMAÇÃO DO PEDIDO	
Frete p/ Conta: Emitente		Validade da Proposta: 2 dia(s)	
Transp.Redesp.:		Tp. Frete Redesp.: Emitente	
Forma de Pagto: ENTRADA + ENTREGA / 30 DIAS		F. Cobrança: BOLETO	
40% ENTRADA			
30% ENTREGA			
30% 30 DIAS DA ENTREGA			
Obs. Entrega: FRETE E MONTAGEM INCLUSO PARA CIDADE DE BRUSQUE - SC VERTICALIZAÇÃO POR CONTA DO CLIENTE			
Observações: Orçamento / Pedido sujeito análise de credito e aprovação por parte da Passafaro.			
O pagamento da parcela de entrada, ordem de compra ou assinatura da Via Modelo 8, implica em ciência e aceite da Via Modelo 16.			
Considerado faturamento para o Estado acima mencionado, contra empresa com inscrição estadual ativa.			
Por eventual cancelamento do pedido por parte do contratante, será cobrado por multa de cancelamento, o montante de 10% do valor do pedido global + custos adicionais.			

ORÇAMENTO DE REFERÊNCIA



OBRA: Estágio 1 de implantação do Campus Mafra do IFC
BLOCO: Urbanização e infraestrutura
LDI Obra: 20,71%
ÁREA: 12.228,25m²
LOCAL: Rua 25 de março, s/n, Faxinal, Mafra, SC
RESP.: Arq. Urb. Marcelo Bradacz Lopes
DATA: 01/08/2024
REF.: SINAPI/SC 05/2024 NÃO DESONERADO

ETAPA	REFERÊNCIA		DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADE	MÃO DE OBRA		MATERIAL		TOTAL	
	BANCO	CÓDIGO				CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL	S/LDI	C/LDI
11.1.9	SINAPI C	90466	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM.	m	2,00	12,79	25,58	4,32	8,64	34,22	41,31
11.1.10	SINAPI C	86916	TORNEIRA PLÁSTICA 3/4" PARA TANQUE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00	5,16	10,32	17,12	34,24	44,56	53,79
Total da subetapa 11.1							229,67		185,59	415,25	501,25
11.2	Instalações sanitárias										
11.2.1	SINAPI C	100323	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (AREIA MÉDIA), APLICADO SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*.	m³	0,13	54,06	6,76	193,78	24,22	30,98	37,40
11.2.2	SINAPI C	104328	CAIXA SIFONADA, COM GRELHA, PVC, DN 150 X 150 X 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO.	unid.	2,00	20,45	40,90	53,41	106,82	147,72	178,31
11.2.3	SINAPI C	89728	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO.	unid.	1,00	6,14	6,14	6,49	6,49	12,63	15,25
11.2.4	SINAPI C	89726	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO.	unid.	2,00	6,16	12,32	4,46	8,92	21,24	25,64
11.2.5	SINAPI C	89784	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO.	unid.	1,00	8,90	8,90	13,85	13,85	22,75	27,46
11.2.6	SINAPI C	89711	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO.	m	7,00	14,16	99,12	7,17	50,19	149,31	180,23
Total da subetapa 11.2							174,14		210,49	384,63	464,29
11.5	Reservação e abastecimento de água potável										
11.5.1	Próprio	CP033	HIDRÔMETRO DN 2", 30 M³/H - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	unid.	1,00	25,41	25,41	1.712,59	1.712,59	1.738,00	2.097,94
11.5.2	Próprio	CP034	ABRIGO RELÓGIO HIDRÔMETRO CAIXA PVA EMBUTIR PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	unid.	1,00	69,45	69,45	171,62	171,62	241,07	291,00
11.5.3	SINAPI C	99258	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M PARA REDE DE DRENAGEM.	unid.	32,00	127,89	4.092,48	133,42	4.269,44	8.361,92	10.093,67
11.5.4	SINAPI C	89402	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	305,00	7,69	2.345,45	5,33	1.625,65	3.971,10	4.793,51

ORÇAMENTO DE REFERÊNCIA



OBRA: Estágio 1 de implantação do Campus Mafra do IFC

BLOCO: Urbanização e infraestrutura

LDI Obra: 20,71%

ÁREA: 12.228,25m²

LOCAL: Rua 25 de março, s/n, Faxinal, Mafra, SC

RESP.: Arq. Urb. Marcelo Bradacz Lopes

DATA: 01/08/2024

REF.: SINAPI/SC 05/2024 NÃO DESONERADO

ETAPA	REFERÊNCIA		DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTIDADE	MÃO DE OBRA		MATERIAL		TOTAL	
	BANCO	CÓDIGO				CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL	CUSTO UNIT.	CUSTO TOTAL	S/LDI	C/LDI
11.5.5	SINAPI C	103979	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	92,00	12,93	1.189,56	17,49	1.609,08	2.798,64	3.378,24
11.5.6	SINAPI C	94653	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 75 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	M	440,00	10,79	4.747,60	44,10	19.404,00	24.151,60	29.153,40
11.5.7	SINAPI C	100323	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (AREIA MÉDIA), APLICADO SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*.	M3	30,42	54,06	1.644,23	193,78	5.893,82	7.538,05	9.099,18
11.5.8	SINAPI C	102621	CAIXA D'ÁGUA EM POLIÉSTER REFORÇADO COM FIBRA DE VIDRO, 20000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	UN	1,00	147,79	147,79	10.753,05	10.753,05	10.900,84	13.158,40
11.5.9	Mercado	MER109	TORRE D'ÁGUA 20M AÇO	unid.	1,00	0,00	0,00	141.600,00	141.600,00	141.600,00	170.925,36
Total da subetapa 11.5							14.261,97		187.039,25	201.301,22	242.990,71
11.6	Interligação sanitária e tratamento dos efluentes										
11.6.1	SINAPI C	100323	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (AREIA MÉDIA), APLICADO SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*.	m³	40,60	54,06	2.194,84	193,78	7.867,47	10.062,30	12.146,21
11.6.2	SINAPI C	89714	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO.	m	291,00	21,51	6.259,41	14,83	4.315,53	10.574,94	12.765,01
11.6.3	SINAPI C	89849	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	521,00	15,04	7.835,84	32,97	17.177,37	25.013,21	30.193,45
11.6.4	SINAPI C	99258	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M PARA REDE DE DRENAGEM.	unid.	31,00	127,89	3.964,59	133,42	4.136,02	8.100,61	9.778,25
11.6.5	SINAPI C	102717	ENCHIMENTO DE BRITA, LANÇAMENTO MECANIZADO. AF_07/2021	M3	390,50	12,33	4.814,87	131,74	51.444,47	56.259,34	67.910,64
Total da subetapa 11.6							25.069,54		84.940,86	110.010,40	132.793,55
Total da etapa 11							39.735,32		272.376,18	312.111,50	376.749,79
12	IMPERMEABILIZAÇÃO E ISOLAÇÃO TÉRMICA E ACÚSTICA										
12.1	Estruturas										
12.1.1	SINAPI C	97087	CAMADA SEPARADORA PARA EXECUÇÃO DE PISO DE CONCRETO, EM LONA PLÁSTICA.	m²	26,97	0,45	12,14	2,84	76,59	88,73	107,11
12.1.2	SINAPI C	98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS.	m²	17,58	13,42	235,95	38,72	680,78	916,73	1.106,58
Total da subetapa 12.1							248,09		757,37	1.005,46	1.213,69
12.2	Superfícies										



MANUTENÇÃO_IFC_BRUSQUE
REFORMA CAIXA DAGUA METALICA

Valor Final do Orçamento 109.203,47
BDI 24,02 %
Valor desconto 21,15 %

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
1			SERVIÇOS INICIAIS		1		138.495,21	138.495,21	100,00 %
1.1			MANUTENÇÃO CAIXA DAGUA		1		138.495,21	138.495,21	100,00 %
1.1.1	001	Próprio	ART DE EXECUÇÃO/ MANUTENÇÃO	1	1	262,55	325,61	325,61	0,24 %
1.1.2	002 _REFORMA CAIXA DGUA	Próprio	REFORMA CAIXA DAGUA METALICA(TROCA DO FUNDO DO RESERVATÓRIO , PINTURAS: INTERNA, EXTERNA, GUARDA CORPO, ESCADAS)	UN	1	108.000,00	133.941,60	133.941,60	96,71 %
1.1.3	100954	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, EM VIA INTERNA (DENTRO DO CANTEIRO - UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	400	8,53	10,57	4.228,00	3,05 %

valor desconto R\$ 29.291,74
TOTAL GERAL COM DESCONTO R\$ 109.203,47

Gabriela Maria Pereira
Eng Civil
Lusa Construções e Reformas Ltda

GABRIELA
MARIA
PEREIRA:04218
004960

Assinado de forma digital por GABRIELA MARIA
PEREIRA:04218004960
Dados: 2025.01.21 16:24:29 -03'00'

LUSA CONSTRUCOES
E REFORMAS
LTDA:366524890001
23

Assinado de forma digital por LUSA CONSTRUCOES E REFORMAS
LTDA:36652489000123
Dados: 2025.01.21 16:25:00 -03'00'



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal Catarinense

SOLICITAÇÃO DE ORÇAMENTO

Objeto: Aquisição de caixa d'água para atender as necessidades do IFC Campus Brusque.

Local de entrega ou prestação do(s) serviço(s): Rua Hugo Schlosser, 605, JD Maluche, Brusque/SC

Prazo para resposta: 27/01/2025

ITEM	UNID ADE	DESCRIÇÃO	QTD	Valor Unitário	Valor total
1	Und	Manutenção de caixa d'água com capacidade de 50 M³, ou, 50.000 L de água, com 16 M de altura, circunferência de 751 cm e Diâmetro = 239 cm. O serviços compreenderão a substituição do fundo da caixa com chapa de aço de no mínimo 8 mm, solda e reparação em todos os pontos de ferrugem identificados e repintura interna e externa completa com impermeabilização total. Garantia mínima de 5 anos para os serviços realizados, com fornecimento de materiais, equipamentos e mão de obra necessária e emissão de ART. 	1	85,000,00	85,000,00

Os preços cotados deverão ser absolutamente líquidos, já incluídos todos os custos, diretos ou indiretos inerentes ao objeto, como salários, tributos, encargos sociais, fretes, material, ferramentas, garantia etc.

DADOS DA EMPRESA

RAZÃO SOCIAL:	SD COMERCIO E SERVIÇOS LTDA
CNPJ:	55.866.931/0001-69
ENDEREÇO:	RUA DAVID HORT 730



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal Catarinense

FONE:	47 99622-8487
E-mail	contrutorasd@gmail.com

Brusque/SC, 27 de janeiro de 2025.



Documento assinado digitalmente

ALISON ANDRE SONZA

Data: 28/01/2025 10:31:42-0300

Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

.....
ALISON ANDRE SONZA
SOCIO GERENTE

Itajaí, 23 de Janeiro de 2025

À

Sr FABIO

A/C:

OBJETO: REFORMA DO TANQUE

DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS:

- Fabricação e montagem de um fundo novo em chapa 2380x8mm
- Reparo em toda parte que apresentar corrosão.

RESPONSABILIDADE DE CONTRATADA:

- ART REFERENTE A REFORMA
- GARANTIA DE 5 ANOS NA REGIÃO DO SERVIÇO EXECUTADO
- DEIXAR O TANQUE NO MESMO MODO DE FUNCIONAMENTO QUE SE APRESENTAVA ANTES DA REFORMA
- PINTURA INTERNA E EXTERNA NA COR BRANCA.

RESPONSABILIDADE DE CONTRATANTE:

- ESVAZIAR O TANQUE
- TAMBORES PARA DESCARTE DE RESIDOS PROXIMO AO TANQUE.
- ENERGIA ELETRICA (TRIFASSICA) 20 AMP. PROXIMO AO TANQUE (MAX. DISTANCIA 10 METROS)
- DISPONIBILIDADE PARA DEIXAR AUTORIZADO A EMPRESA TERCERIZADA A EXECUTAR OS SERVIÇOS DEPOIS DO HORARIO E FINAIS DE SEMANA, CASO SEJA NECESSARIO.

DOS VALORES DO SERVIÇO:

- REFORMA DO TANQUE **R\$102.340,00** (CENTO E DOIS MIL TREZENTOS E QUARENTA REAIS)

DOS PRAZO / VALIDADE DA PROPOSTA

- Prazo de Início: a combinar
- Validade da proposta: 15 dias

Atenciosamente,

RB SOLUÇÕES EM AÇO LTDA



Kauan Geraldo

Setor Comercial

Contato: (47) 99253 – 4433

RB SOLUÇÕES EM AÇO LTDA

CNPJ 21736161/0001-18

INSCRIÇÃO ESTADUAL 261296493

INSCRIÇÃO MUNICIPAL 304592

RUA DOMINGOS RAMPELOTI N337 GALPÃO 03

BAIRRO SÃO ROQUE – ITAJAI SC

CEP 88317-600



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR Nº 18/2025 - LICON/BRUS (11.01.13.01.02.01)

(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)

(Assinado digitalmente em 30/01/2025 07:41)

DIEGO CARLOS MULLER

COORDENADOR - TITULAR

CIS/BRUS (11.01.13.04)

Matrícula: ###522#5

(Assinado digitalmente em 30/01/2025 01:23)

FABIO LAMARTINE BARBOSA TOLEDO

DIRETOR - TITULAR

DAP/BRUS (11.01.13.01.02)

Matrícula: ###061#0

(Assinado digitalmente em 30/01/2025 08:17)
JESSYCA FINANTES DO CARMO BOZIO CIPRIANO

DIRETOR GERAL - TITULAR

DG/BRUS (11.01.13.01)

Matrícula: ###232#7

(Assinado digitalmente em 30/01/2025 08:04)

TIAGO GUIMARAES BARTH

COORDENADOR - TITULAR

CPATALM/BRU (11.01.13.05)

Matrícula: ###511#5

Visualize o documento original em <https://sig.ifc.edu.br/documentos/> informando seu número: **18**, ano: **2025**, tipo: **ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR**, data de emissão: **28/01/2025** e o código de verificação: **c1d5ee586b**