

DESCRIÇÃO TÉCNICA



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA DOS TRÊS CANTOS
ASSESSORIA TÉCNICA / ENGENHARIA / TOPOGRAFIA

MEMORIAL DESCRITIVO REFERENTE ÀS OBRAS DE IMPLANTAÇÃO E MELHORIA NA PRAÇA DA LAGOA, COM ÁREA DE 300,00 m², NA CIDADE DE LAGOA DOS TRÊS CANTOS – RS.

1. O PROJETO:

A área da intervenção consiste na implantação de grama sintética e cercamento da área onde existe instalado um play ground.

O projeto contempla a pavimentação do piso existente com regularização e instalação de grama sintética, bem como o fechamento e cercamento da área. Este memorial descritivo tem como anexos:

- Projeto arquitetônico;
- ART de projeto.

DISPOSIÇÕES GERAIS

- Ficará o Município obrigado a providenciar a ligação das redes elétricas e hidrossanitárias da obra às respectivas redes de abastecimento.
- As medidas e detalhes arquitetônicos constantes em planta deverão ser obrigatoriamente conferidas no local.
- Da mesma forma, caso surja neste Memorial a expressão “ou similar” fica subentendido que tal alternativa será sempre precedida de consulta junto a fiscalização, e sujeita a aprovação.

1. PAVIMENTAÇÃO

Sobre o piso de concreto existente deverá ser executada camada de contrapiso. Antes da execução a área deverá ser limpa, de maneira que fique livre de entulhos, detritos e sujeiras.

Contrapiso: Argamassa no traço de 1:2 cimento e areia, e espessura de aplicação (mínima 3,00 cm). Após o espalhamento da argamassa, deverá ser feito nivelamento e alisamento com o auxílio de desempeno manual ou mecânico. O contrapiso deve ter declividade mínima de 0,5%, na direção indicada em projeto.

2. CERCAMENTOS

O perímetro da área deverá receber fechamento misto, sendo que na face sul deverá ser em alvenaria de blocos de concreto, e o restante com cercamento de tela soldada.

As alvenarias serão compostas por blocos de concreto, assentadas com argamassa de areia e cimento, deverão ser limpas com feltro, de maneira a garantir acabamento de alvenaria aparente.

A face externa, passível de aterramento, deverá receber revestimento composto por chapisco e emboço, com adição de aditivo impermeabilizante.

O cercamento no perímetro do play ground deverá ser estruturado por tubos de aço galvanizado, com costura, DIN 2440, diâmetro de 2". Entre os tubos verticais, deve ser feito um quadro soldado composto de cantoneira (abas iguais) em aço carbono, 25,4 mm x 3,17 mm (l x e), onde será soldada a Tela Otis Galvanizada Fio 2,76mm (BWG 12) malha quadrada 40mm. O quadro deve ser soldado nos tubos verticais para o fechamento do cercamento. Os tubos metálicos verticais devem ser chumbados ao piso de concreto com parabolts.

César Dobler Fink
Eng. Civil – CREA RS123162

Sergio Antonio Lasch
Prefeito Municipal

Março de 2025



DESCRIÇÃO TÉCNICA



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA DOS TRÊS CANTOS
ASSESSORIA TÉCNICA / ENGENHARIA / TOPOGRAFIA

O cercamento deverá ser preso de maneira a não a haver qualquer tipo de movimento. Será executado o Alambrado com 1,5 m de altura no perímetro indicado em projeto.

Os portões metálicos deverão ser protegidos com tinta antioxidante (zarcão). Todos os materiais utilizados nas confecções das serralherias deverão ser novos e sem defeito de fabricação.

3. INSTALAÇÃO DA GRAMA SINTÉTICA

O acabamento a ser aplicado deverá ser grama sintética artificial 12mm com proteção UV e Antifungo, colado com fita ou cola, conforme indicar o fabricante.

A grama deverá acompanhar a inclinação do contrapiso, para haver o total escoamento da água da chuva para a drenagem.

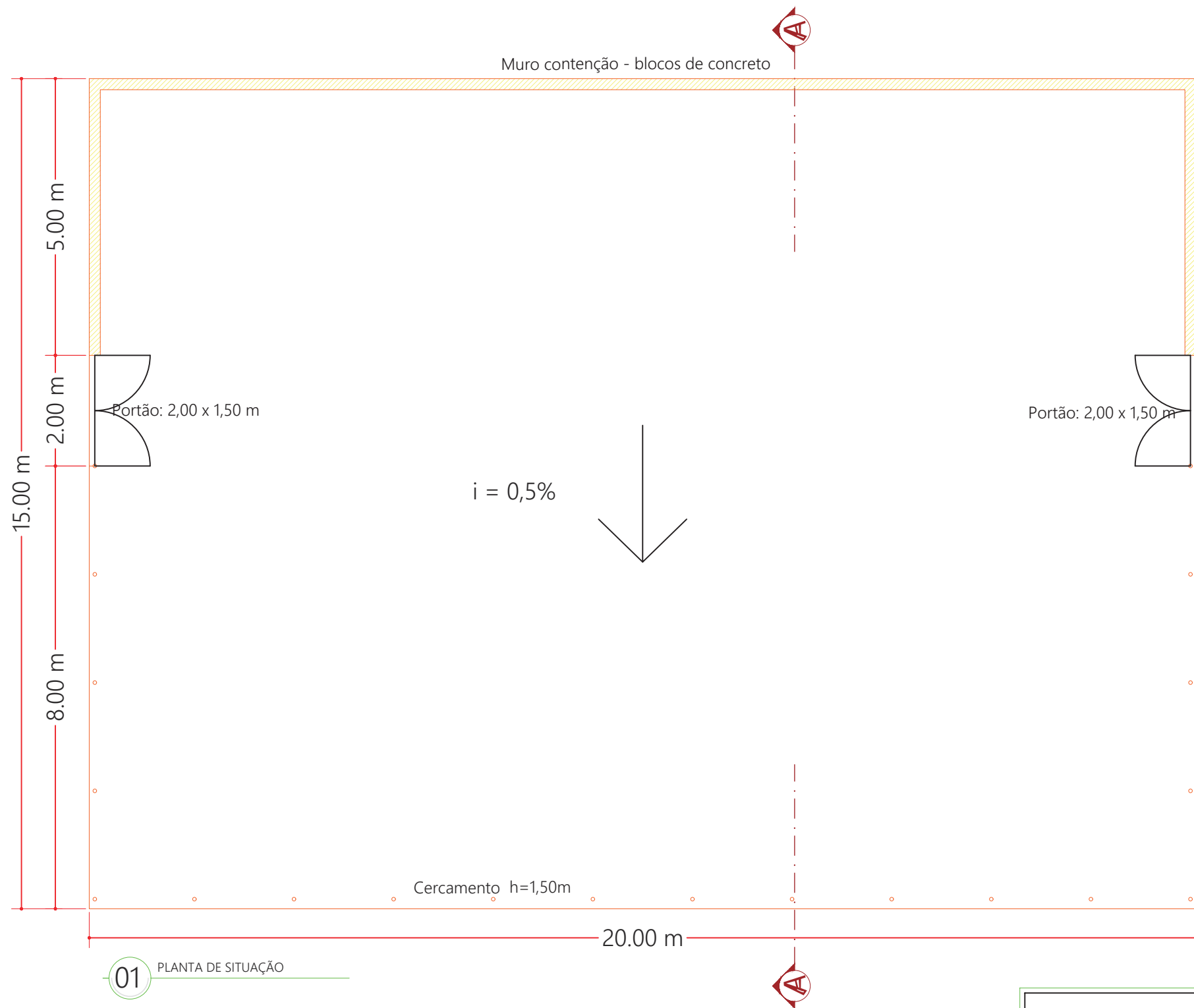
Todo o material deverá ser aplicado utilizando-se mão de obra treinada e qualificada, com experiência comprovada na execução desse serviço. Toda a orientação do fabricante deve ser seguida exatamente como descrita nas especificações do produto de forma a não haver perda de garantia.

Documento assinado digitalmente
 **CÉSAR DOBLER FINK**
Data: 21/05/2025 15:56:33-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

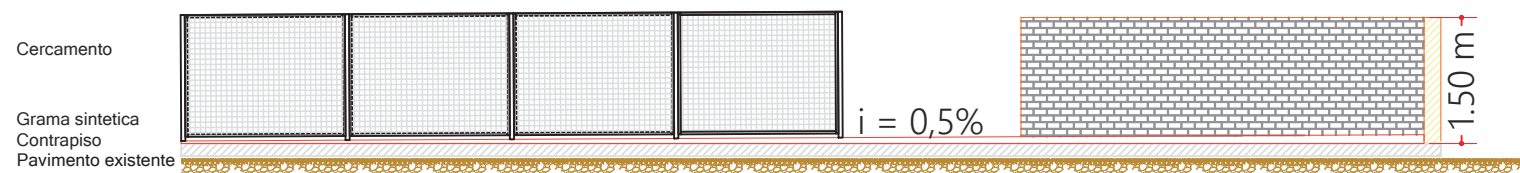
César Dobler Fink
Eng. Civil – CREA RS123162

Sergio Antonio Lasch
Prefeito Municipal

Março de 2025



01 PLANTA DE SITUAÇÃO



02 CORTE AA'

Proprietário: Sergio Antonio Lasch Prefeito Municipal Resp. Técnico: Documento assinado digitalmente gov.br CESAR DOBLER FINK Data: 21/05/2025 15:56:33-0300 Verifique em https://validar.it.gov.br César Dobler Fink Engº Civil e Seg do Trabalho CREA RS123162D		Obra: Implantação e melhoria	
		Prancha: Projeto arquitetônico	
		Endereço: Praça da Lagoa	
		Município: Lagoa dos Tres Cantos - RS	
		Coordenadas: 28°34'19.37"S e 52°51'19.17"O	
		Escala: 1:00	Prancha: A 1/1
		Área: 300,00 m²	
		Data: Março / 2025	

COMPOSIÇÃO 1						
Cód. Insum	Fonte insum	Descrição	Unidade	Índice	Custo S/BDI	Custo total
		Alambrado para quadra poliesportiva, estruturado por tubos de aço galvanizado, (montantes com diametro 2", travessas e escoras com diâmetro 1 ¼"), com Tela Otis Galvanizada Fio 2,76mm (BWG 12) malha quadrada 40mm	M2			
COTAÇÃO 2	COTAÇÕES	TELA OTIS FIO 2,76MM (BWG 12) MALHA QUADRADA 40MM	M2	1,0203	R\$ 27,414	R\$ 27,97
567	SINAPI-i	CANTONEIRA (ABAS IGUAIS) EM AÇO CARBONO, 25,4 MM X 3,17 MM (L X E), 1,27KG/M	M	2,1800	R\$ 11,150	R\$ 24,31
98746	SINAPI	SOLDA DE TOPO EM CHAPA/PERFIL/TUBO DE AÇO CHANFRADO, ESPESSURA=1/4"	M	0,1200	R\$ 90,070	R\$ 10,81
7696	SINAPI	TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 2", E = *3,65* MM, PESO *5,10* KG/M (NBR 5580)	M	0,6105	R\$ 68,890	R\$ 42,06
7698	SINAPI	TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 1.1/4", E = *3,25* MM, PESO *3,14* KG/M (NBR 5580)	M	0,8701	R\$ 41,120	R\$ 35,78
88315	SINAPI	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,9774	R\$ 27,690	R\$ 27,06
88316	SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,9974	R\$ 23,080	R\$ 23,02
		TOTAL				R\$ 191,01

RIO GRANDE DO SUL

VIGÊNCIA A PARTIR DE 11/2022

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO		SEM DESONERAÇÃO	
		HORISTA %	MENSALISTA %	HORISTA %	MENSALISTA %
GRUPO A					
A1	INSS	0,00%	0,00%	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
A	Total	16,80%	16,80%	36,80%	36,80%
GRUPO B					
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,93%	Não incide	17,93%	Não incide
B2	Feriados	4,24%	Não incide	4,24%	Não incide
B3	Auxílio - Enfermidade	0,86%	0,66%	0,86%	0,66%
B4	13º Salário	10,94%	8,33%	10,94%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,05%	0,07%	0,05%
B6	Faltas Justificadas	0,73%	0,56%	0,73%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,56%	Não incide	1,56%	Não incide
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,10%	0,08%	0,10%	0,08%
B9	Férias Gozadas	10,28%	7,83%	10,28%	7,83%
B10	Salário Maternidade	0,04%	0,03%	0,04%	0,03%
B	Total	46,75%	17,54%	46,75%	17,54%
GRUPO C					
C1	Aviso Prévio Indenizado	4,56%	3,47%	4,56%	3,47%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,11%	0,08%	0,11%	0,08%
C3	Férias Indenizadas	3,35%	2,55%	3,35%	2,55%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,83%	2,15%	2,83%	2,15%
C5	Indenização Adicional	0,38%	0,29%	0,38%	0,29%
C	Total	11,23%	8,54%	11,23%	8,54%
GRUPO D					
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,85%	2,95%	17,20%	6,45%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,38%	0,29%	0,41%	0,31%
D	Total	8,23%	3,24%	17,61%	6,76%
TOTAL(A+B+C+D)		83,01%	46,12%	112,39%	69,64%

Fonte: Informação Dias de Chuva – INMET

CESAR DOBLER Assinado de forma digital
 FINK:91226651 por CESAR DOBLER
 020 FINK:91226651020
 Dados: 2024.08.07
 11:32:55 -03'00'

Nº do contrato:	
Tomador:	
Município:	Lagoa do Tres Cantos

Em atenção ao estabelecido pelo Acórdão 2622/2013 – TCU – Plenário reformamos a orientação e indicamos a utilização dos seguintes parâmetros para taxas de BDI:

Tipo de obra:		Construção de edifícios		Obras que se enquadram no tipo escolhido: Para o tipo de obra “Construção de Edifícios” enquadram-se: a construção e reforma de: edifícios, unidades habitacionais, escolas, hospitais, hotéis, restaurantes, armazéns e depósitos, edifícios para uso agropecuário, estações para trens e metropolitanos, estádios esportivos e quadras cobertas, instalações para embarque e desembarque de passageiros (em aeroportos, rodoviárias, portos, etc.), penitenciárias e presídios, a construção de edifícios industriais (fábricas, oficinas, galpões industriais, etc.), conforme classificação 4120-4 do CNAE 2.0. Também enquadram-se pórticos, mirantes e outros edifícios de finalidade turística.
Selecione o CNAE que representa a atividade de maior receita da empresa:		4299-5 - Obras de engenharia civil não especificadas anteriormente		
Pelo CNAE da empresa, será utilizado o SINAPI:		DESONERADO		
BDI ABAIXO PODE SER ACEITO		OK		
27,08%				
OBSERVAÇÕES				
Os percentuais de Impostos a serem adotados devem ser indicados pelo Tomador, conforme legislação vigente. <u>Apresentar declaração informando a base de cálculo do ISS e a respectiva alíquota (percentual entre 2% e 5%), conforme legislação municipal vigente.</u>				
Parâmetro		%	Verificação	As tabelas que apresentam os limites foram construídas sem considerar a desoneração sobre a folha de pagamento prevista na Lei nº 12.844/2013. Caso o CNAE da empresa indique que a mesma deve considerar a contribuição previdenciária sobre a receita bruta, será somada a alíquota de 2% no item impostos.
<u>Administração Central</u> Mín: 3,00% Máx: 5,50%		5,00%	OK	
<u>Seguros e Garantias</u> Mín: 0,80% Máx: 1,00%		0,90%	OK	$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G)(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)} - 1$ Onde: AC: taxa de administração central; S: taxa de seguros; R: taxa de riscos; G: taxa de garantias; DF: taxa de despesas financeiras; L: taxa de lucro/remuneração; I: taxa de incidência de impostos (PIS, COFINS, ISS).
<u>Riscos</u> Mín: 0,97% Máx: 1,27%		1,25%	OK	
<u>Despesas Financeiras</u> Mín: 0,59% Máx: 1,39%		1,25%	OK	
<u>Lucro</u> Mín: 6,16% Máx: 8,96%		7,00%	OK	
Impostos: PIS		0,65%	OK	
Impostos: COFINS		3,00%	OK	
Impostos: ISS (mun.)		3,00%	OK	
Regime de desoneração (2%)		2,00%	OK	

Lagoa do Tres Cantos, _____ de _____ de _____

CESAR DOBLER
FINK:91226651020

Assinado de forma digital por
CESAR DOBLER FINK:91226651020
Dados: 2024.08.07 11:33:47 -03'00'

Nome legível e assinatura do responsável técnico pelo orçamento
(Prefeitura Municipal)

Nome legível e assinatura do responsável técnico pelo orçamento
(empresa vencedora do certame)

ATUALIZAÇÃO ORÇAMENTO QUANTITATIVO - PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOA DOS TRES CANTOS - RS							
OBRA:	IMPLANTAÇÃO DE INFRA-ESTRUTURA NA PRAÇA DA LAGOA						
ÁREA:	300,00 M²						
				BDI=20,79%	20,79%		
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	COM BDI	CUSTO TOTAL	CÓDIGO SINAPI
1.0	IMPLANTAÇÃO DE INFRA-ESTRUTURA NA PRAÇA DA LAGOA						
1.1	PAVIMENTAÇÕES						
1.1.1	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, NÃO ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 6CM.	m²	300,00	R\$ 57,58	R\$ 69,55	R\$ 20.865,26	87700
1.1.2	SERVIÇO DE FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE GRAMA SINTÉTICA ARTIFICIAL 12MM COM PROTEÇÃO UV E ANTI FUNGO	m²	300,00	R\$ 69,50	R\$ 83,95	R\$ 25.185,44	COTAÇÃO 1
				SUBTOTAL:		R\$ 46.050,70	
1.2	CERCAMENTOS						
1.2.1	Alvenaria de vedação de blocos vazados de concreto aparente de 14x19x39 cm (espessura 14 cm) e argamassa de assentamento com preparo em betoneira.	m²	45,00	R\$ 124,19	R\$ 150,01	R\$ 6.750,41	103338
1.2.2	Alambrado para quadra poliesportiva, estruturado por tubos de aco galvanizado, (montantes com diametro 2", travessas e escoras com diâmetro 1 ¼"), com Tela Otis Galvanizada Fio 2,76mm (BWG 12) malha quadrada 40mm	m²	54,00	R\$ 191,01	R\$ 230,72	R\$ 12.458,67	COMPOSIÇÃO 1
1.2.5	Impermeabilização de superfície com argamassa de cimento e areia, com aditivo impermeabilizante, e = 1,5cm	m²	45,00	R\$ 51,48	R\$ 62,18	R\$ 2.798,22	98562
1.2.6	Porta de ferro, de abrir, tipo grade com chapa, com guarnições	m²	6,00	R\$ 624,58	R\$ 754,43	R\$ 4.526,58	100701
				SUBTOTAL:		R\$ 26.533,88	
				TOTAL		R\$ 72.584,59	
RESPONSÁVEL TÉCNICO: CÉSAR DOBLER FINK		PREFEITO MUNICIPAL: SERGIO ANTONIO LASCH					
DATA BASE: REF. 12/2024							

Lagoa dos Três Cantos-RS, Março de 2025

CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO DA OBRA

OBRA: IMPLANTAÇÃO DE INFRA-ESTRUTURA NA PRAÇA DA LAGOA
ÁREA:

Item	Discriminação dos serviços	VALOR ORÇADO	PERCENTUAL	Parcela_1		Parcela_2	
				%	Parcela_1	%	Parcela_2
1	IMPLANTAÇÃO DE INFRA-ESTRUTURA NA PRAÇA DA LAGOA						
1.1	PAVIMENTAÇÕES	46.050,70	63,44%	25,00%	11.512,68	75,00%	34.538,03
1.2	CERCAMENTOS	26.533,88	36,56%	30,00%	7.960,16	70,00%	18.573,72
	TOTAL PARCELA	72.584,59	100%	26,83%	19.472,84	73,17%	53.111,75
	TOTAL ACUMULADO	72.584,59	100%	26,83%	19.472,84	100,00%	72.584,59

Lagoa dos Três Cantos-RS, Março de 2025

CESAR DOBLER FINK
Eng. Civil CREA-RS 123.162
Responsável Técnico



CESAR DOBLER FINK
Data: 21/05/2025 15:56:34-0300
Verifique em <https://validar.it.gov.br>

Table with 3 columns: Tipo: OBRA OU SERVIÇO, Participação Técnica: CO-RESPONSÁVEL, ART Vínculo: 11516681; Convênio: NÃO É CONVÊNIO, Motivo: NORMAL

Contratado
Carteira: RS123162, Profissional: CESAR DOBLER FINK, E-mail: cesardfink@msn.com
RNP: 2201050732, Título: Engenheiro Civil, Engenheiro de Segurança do Trabalho
Empresa: NENHUMA EMPRESA, Nr.Reg.:

Contratante
Nome: MUNICIPIO DE LAGOA DOS TRES CANTOS, E-mail:
Endereço: RUA ERVINO PETRY 100, Telefone:
Cidade: LAGOA DOS TRÊS CANTOS, Bairro.: CENTRO, CPF/CNPJ: 94.704.277/0001-49, CEP: 99459000, UF: RS

Identificação da Obra/Serviço
Proprietário: MUNICIPIO DE LAGOA DOS TRES CANTOS, CPF/CNPJ: 94704277000149
Endereço da Obra/Serviço: PRAÇA DA LAGOA, CEP: 99459000, UF: RS
Cidade: LAGOA DOS TRÊS CANTOS, Bairro: CENTRO
Finalidade: PÚBLICO, Vlr Contrato(R\$): 1,00, Honorários(R\$): 1,00
Data Início: 01/08/2024, Prev.Fim: 30/11/2024, Ent.Classe:

Table with 4 columns: Atividade Técnica, Descrição da Obra/Serviço, Quantidade, Unid.
Rows include: Orçamento, ELABORACAO DE ORCAMENTO; Fiscalização, FISCALIZAÇÃO CONFORME CONTRATO; Projeto, Acessibilidade (1,00 UN); Projeto, Estruturas - Concreto Armado (32,00 M²); Projeto, INSTALAÇÃO DE PRAÇA PUBLICA

Atenção:

- 1) Este documento é um rascunho da ART. Ele serve para o contratante aprovar as informações da ART com base no contrato.
- 2) Este rascunho não possui valor jurídico e não pode ser utilizado como ART.
- 3) A versão oficial desta ART estará disponível para impressão após a compensação bancária da taxa (dia útil após o seu pagamento).

Banrisul 041-8 04192.10067 50151.175028 60355.140975 1 98310000009964

Table with 2 main sections: Left section contains payment details (Local de Pagamento, Beneficiário, Data, etc.) and a QR code; Right section contains a list of charges and amounts (Desconto/Abatimento, Outras Deduções, etc.).