

MEMORIAL DESCRITIVO – ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

PROPRIETÁRIO: Prefeitura Municipal de Três Passos.

OBRA: Ponte sobre o Lajeado Canhada Funda, em estrada vicinal do interior do Município de Três Passos,, com extensão total de 10,00 metros, e largura de 8,20 metros e altura de 4,50 metros.

LOCAL: Pontilhão sobre o Lajeado Canhada Funda – Três Passos / RS.

OBJETO: Reconstrução e Ampliação de pontilhão localizada no município de Três Passos.

LOCALIZACAO: 27°28'19.93"S e 53°57'5.98"O.

1. APRESENTAÇÃO

O presente memorial integra o conjunto de informações técnicas destinadas à construção de uma ponte em concreto armado, composta por pista de rolamento com largura de 7,00 m, passarela de pedestres com 1,20 metros e comprimento total de 10,00 m, com guarda rodas lateral em cada lado.

No local existe um pontilhão em concreto armado, com dimensões incompatíveis com as condições de tráfego e volume do córrego, a qual deve ser demolida.

As dimensões das peças em concreto pré-moldadas devem ser conferidas *in-loco* antes da sua confecção.

Os serviços executados e os materiais utilizados deverão observar rigorosamente os projetos, memoriais e especificações técnicas.

Classe da obra: TB-24 (ABNT NBR 7188/2013)

2. SERVIÇOS PRELIMINARES

2.1. PROJETO

Para a elaboração do projeto foram observados os critérios estabelecidos nas seguintes normas regulamentadoras:

- ABNT NBR 6118/2014 – Projetos de estruturas de concreto – Procedimentos
- ABNT NBR 6122/2019 – Projeto e execução de fundações
- ABNT NBR 7187/2021 – Projetos de pontes, viadutos e passarelas de concreto
- ABNT NBR 7188/2013 – Carga móvel em ponte rodoviária e passarela de pedestres – Procedimento
- ABNT NBR 9062/2017 – Projeto e execução de estruturas de concreto pre-moldado

2.1.1. Alterações do projeto

Não será permitida nenhuma alteração do Projeto sem prévia autorização. Eventuais diferenças na altura final das contenções serão avaliados pela fiscalização da Prefeitura.

2.1. INSTALAÇÕES DA OBRA

2.1.1. Limpeza permanente da obra e remoção de entulhos

A obra será mantida limpa, sendo o entulho transportado para locais apropriados, onde será utilizado como aterro, se for o caso.

Durante a execução da obra, deverão ser removidos periodicamente os entulhos de obra, mantendo em perfeitas condições de tráfego os acessos à obra, tanto para veículos como para pedestres. É de responsabilidade de o Executante dar solução adequada ao lixo do canteiro.



César Dobler Fink
Engº Civil e Seg. do Trabalho
CREA RS123162D

11/6/2023

Página 1 de 5

MEMORIAL DESCRITIVO – ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

2.1.2. INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS

2.1.2.1. Instalação provisória de luz e força

O Executante deverá prover-se da luz e força necessária ao atendimento dos serviços da obra, ligando seu ponto de força à rede pública, atendendo as prescrições da NR-18, ou por meio de gerador de energia.

2.1.3. Locação da obra

A obra deverá ser locada, de acordo com a planta de implantação, onde constam os pontos de referência de nível.

2.1.4. Máquinas e equipamentos de segurança e andaimes

Caberá ao Executante o fornecimento de todas as máquinas, tais como betoneiras, guinchos, serras, vibradores, etc., necessárias à boa execução dos serviços, bem como dos equipamentos de segurança (botas, capacetes, cintos, óculos, extintores, etc.) necessários e exigidos pela Legislação vigente. Serão obedecidas todas as recomendações com relação à segurança do trabalho contidas nas normas reguladoras relativas ao assunto, como NR-6 Equipamentos de Proteção Individual, NR-18 Condições e Meio Ambiente de Trabalho de Trabalho na Indústria da Construção.

Os andaimes deverão apresentar boas condições de segurança observar as distâncias mínimas da rede elétrica e demais exigências das normas brasileiras; ser dotados de proteção contra queda de materiais em todas as faces livres, quando tiverem menos de 4m de altura em relação ao passeio deverão ocupar no máximo a largura do passeio menos 50 cm, observando sempre passagem livre de 3,00m de altura no caso de galerias.

2.2. Mobilização e Desmobilização

Equipamento e ferramentas necessários para a execução de todos os serviços necessários para conclusão da obra, transporte de máquinas tais como: escavadeira, retroescavadeira, caminhões basculante, veículo de transporte de pessoal, transporte de funcionários da empresa até o local da obra e tempo médio necessário dos equipamentos utilizados

2.3. Demolição e remoção de estrutura de concreto armado existente

No local da obra a ser realizada ocorreu será executada a substituição da estrutura existente. Nas laterais onde será ampliado o tabuleiro da ponte serão executadas novas longarinas e ampliação das cortinas para apoio. Para a execução da ampliação deverá ser feita a demolição da laje existente e das cortinas.

3. MOVIMENTO DE TERRA

3.1. Ensecadeiras simples de madeira

As ensecadeiras se fazem necessário para a execução dos elementos que ficam em contato direto com a lamina de água, sendo necessário sua utilização para execução dos elementos em concreto com o ambiente totalmente seco, modificando o curso da lamina de água. As mesmas devem ser executadas com parede de madeira simples, e preenchidas com solo de 1ª categorias ou com bolsas com sacos de areias, mais apropriado a utilização de solo argiloso para estanqueidade da água. Elas devem ter dimensões compatíveis para o trabalho e execução dos blocos de fundação.

3.2. Escavação manual de solo de 1,5m até 4,00m

Na execução das escavações manuais devem ser tomados os devidos cuidados em relação as alturas que ocorrem nos taludes, caso ocorra alturas maiores que 1,80 m os mesmos devem ser escorados para que não ocorra perigo de soterramento dos funcionários. A EXECUTANTE após o termino do processo da escavação mecanizada deverá proceder a escavação manual para retirar o restante do material que a escavação mecanizada não conseguiu.



César Dobler Fink
Engº Civil e Seg. do Trabalho
CREA RS123162D

11/6/2023

Página 2 de 5

MEMORIAL DESCRITIVO – ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

4. INFRA-ESTRUTURA

4.1. Tubulão a céu aberto ø80cm

Serão executados tubulões a céu aberto com camisa de concreto perdida com diâmetro nominal de 2000mm e 1500mm, conforme indica o projeto, em concreto armado, com resistência mínima a compressão de 25 MPa, utilizando materiais e insumos de primeira qualidade, e que servirão de apoio às cortinas de contenção dos aterros e de apoio do tabuleiro, e de acordo com as demais especificações constantes no projeto estrutural a ser apresentado pelo licitante vencedor do certame.

4.2. Montagem e assentamento dos tubulões

Serão executados tubulões a céu aberto com camisa de concreto perdida com diâmetro nominal de projeto, em concreto armado, e necessário a locação correta para que não ocorra a entrada de água e dificulte a execução do elemento, e de acordo com as demais especificações constantes no projeto estrutural a ser apresentado pelo licitante vencedor do certame.

4.3. Bloco de Fundação em concreto armado

Serão executados tubulões sobre os pinos de fundação, executada em concreto armado, com fck mínimo de 25 Mpa, utilizando materiais e insumos de primeira qualidade, a qual terá função de apoio e transferência de carga dos pilares para as fundações, que são utilizadas de apoio do tabuleiro aos vãos internos que são locados dentro do curso do rio. Os aços utilizados para armaduras dos elementos são: CA-50 e CA-60. Os detalhes de locação, disposição de armadura, dimensões dos elementos e ligações com a fundação e transversinas, deverão ser detalhados no projeto estrutural.

5. MESO-ESTRUTURA

5.1. Cortina de contenção em concreto armado

Serão executadas cortinas em concreto armado com fck mínimo de 25 MPa, de acordo com as especificações constantes no projeto estrutural. As formas utilizadas deverão ser em madeira ou compensado plastificado, com espessura mínima de 12mm. As cortinas de contenção servirão para apoio das longarinas nas extremidades da ponte e contenção dos aterros executados para acesso a ponte, mais detalhes estão descritos nas plantas.

6. SUPER-ESTRUTURA

6.1. LAJES DE CONCRETO ARMADO

O tabuleiro é formado por duas faixas de tráfego com largura de 3,40 metros, uma faixa de pedestres com 0,80 metro, e três guarda-rodas de 0,20 metros, totalizando a largura de 8,20 metros.

A superestrutura da ponte é composta por vão livre de 9,40 metros, composta por 5 vigas em concreto armado pré-moldado. As vigas estão solidarizadas na obra através de concretagem da laje do tabuleiro. As lajes terão espessura de 22,0 centímetros, composta por vigotas treliçadas postas sobre as vigas, e capeamento em concreto *in loco*. As pistas terão inclinação transversal típica de 2%, sendo o greide máximo no eixo central da obra. Nas bordas da pista de rolamento, devem ser executados guarda-rodas em concreto armado moldados no local. Para drenagem serão utilizados canos de PVC diâmetro 100 milímetros junto aos guarda-rodas, que correspondem ao menor greide do tabuleiro.

6.2 Longarinas de concreto armado pré-moldado

A concretagem das longarinas (fck 30MPa) será executada fora do canteiro de obra, devendo as mesmas já vir para obra concretas e com o processo de cura pronto.

Ao chegar na obra as cortinas e os pilares centrais já devem estar concretados para que as longarinas sejam içadas e devidamente instaladas nos locais.



César Dobler Fink
Engº Civil e Seg. do Trabalho
CREA RS123162D

11/6/2023

Página 3 de 5

MEMORIAL DESCRITIVO – ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS



César Dobler Fink
Engº Civil e Seg. do Trabalho
CREA RS123162D

11/6/2023
Página 4 de 5

MEMORIAL DESCRITIVO – ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

6.3 Placas treliçadas pré-moldadas para ponte H=22cm.

Será executada a concretagem (Fck 30MPa) da base das treliças (TR-16) “4cm” fora do canteiro de obra, devendo as mesmas já vir para obra com a base concreta e com o processo de cura pronto.

Ao chegar na obra as placas treliçadas devem ser instaladas sobre as longarinas que já devem estar instaladas e devidamente travadas.

6.4 Laje de capeamento em concreto armado.

Será executada a concretagem da parte superior das treliças (16cm espessura) quando as ferragens e as formas laterais estiverem corretamente prontas e travadas

Para a concretagem da laje de capeamento será utilizado concreto com Fck mínimo de 30 Mpa.

6.5 Guarda-rodas em concreto armado

Nos limites laterais do tabuleiro serão executados guarda corpo em concreto armado formado por uma base totalmente em concreto armado na altura de 30cm. Os guarda rodas devem ser executadas com concreto com fck mínimo de 25MPa, os aços utilizados para armaduras dos elementos são: CA-50 e CA-60. As dimensões e locação do guarda corpo em concreto armado estão especificados nos projetos em anexo a este memorial.

Será executada a concretagem dos guarda rodas quando a laje já estiver concretada e as ferragens e as formas estiverem corretamente prontas e travadas

Para a concretagem dos guarda rodas será utilizado concreto com Fck mínimo de 25 Mpa.

6.6 Guarda-corpo metálico

Sobre os guarda-rodas deverão ser instalados guarda-corpos metálicos em tubos de aço carbono, diâmetro 3”, chumbos no concreto do guarda rodas. Deverão ser pintados com tinta anticorrosiva.

6.7 Sinalização

Nas cabeceiras do pontilhão deveser instalada sinalização conforme projeto.

7. SERVIÇOS FINAIS E EVENTUAIS

7.1. Desmontagens das instalações

Concluídos os serviços, o canteiro será desativado, devendo ser feita imediatamente a retirada das máquinas, equipamentos, restos de materiais e entulhos em geral. A área deverá ser deixada perfeitamente limpa e em condições de ser utilizada.

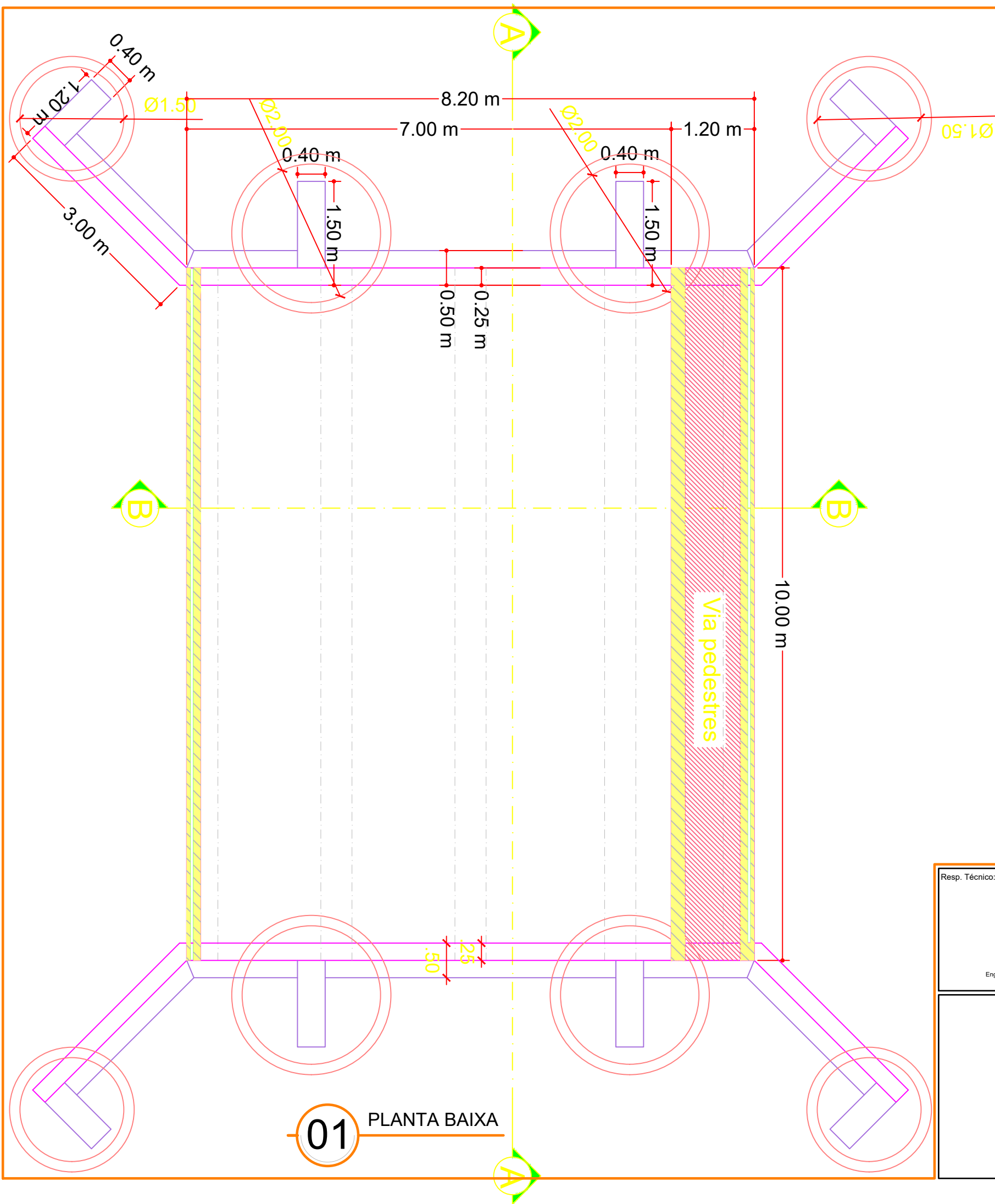
7.2. Remoções e finais do entulho

Deverá ser toda a área do tabuleiro limpa e removido todos os entulhos restantes da obra.

7.3. Arremates finais e retoques

Após a limpeza, serão feitos todos os pequenos arremates finais e retoques que forem necessários.





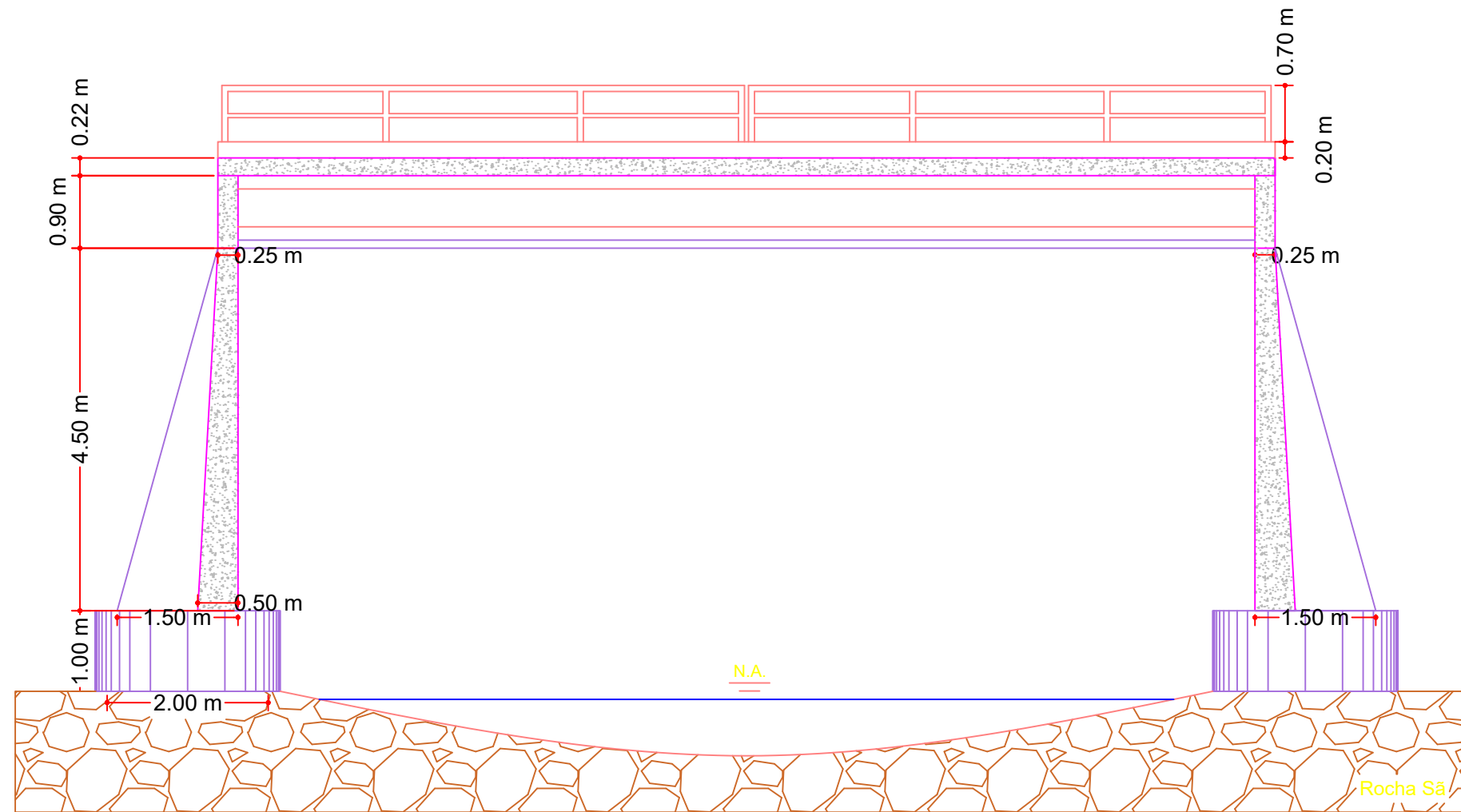
01 PLANTA BAIXA

Resp. Técnico:	Proprietário:	Obra:
César Dobler Fink CPF: 912.266.510/20 Engº Civil e Seg do Trabalho - CREA RS123162D CREA RS123162D	Município de Tres Passos CNPJ: 87.613.188/0001-21	Publico
		Prancha:
		PLANTA BAIXA
		Endereço:
		Erval Novo - Cerro
		Município:
		Tres Passos - RS
		Coordenadas:
		27°28'19.93"S e 53°57'5.98"O
		Mat. Terreno:
		Escala:
		1:50
		Área:
		82,00 m²
		Data:
		Jun / 2023
		Prancha:
		P
		1/2

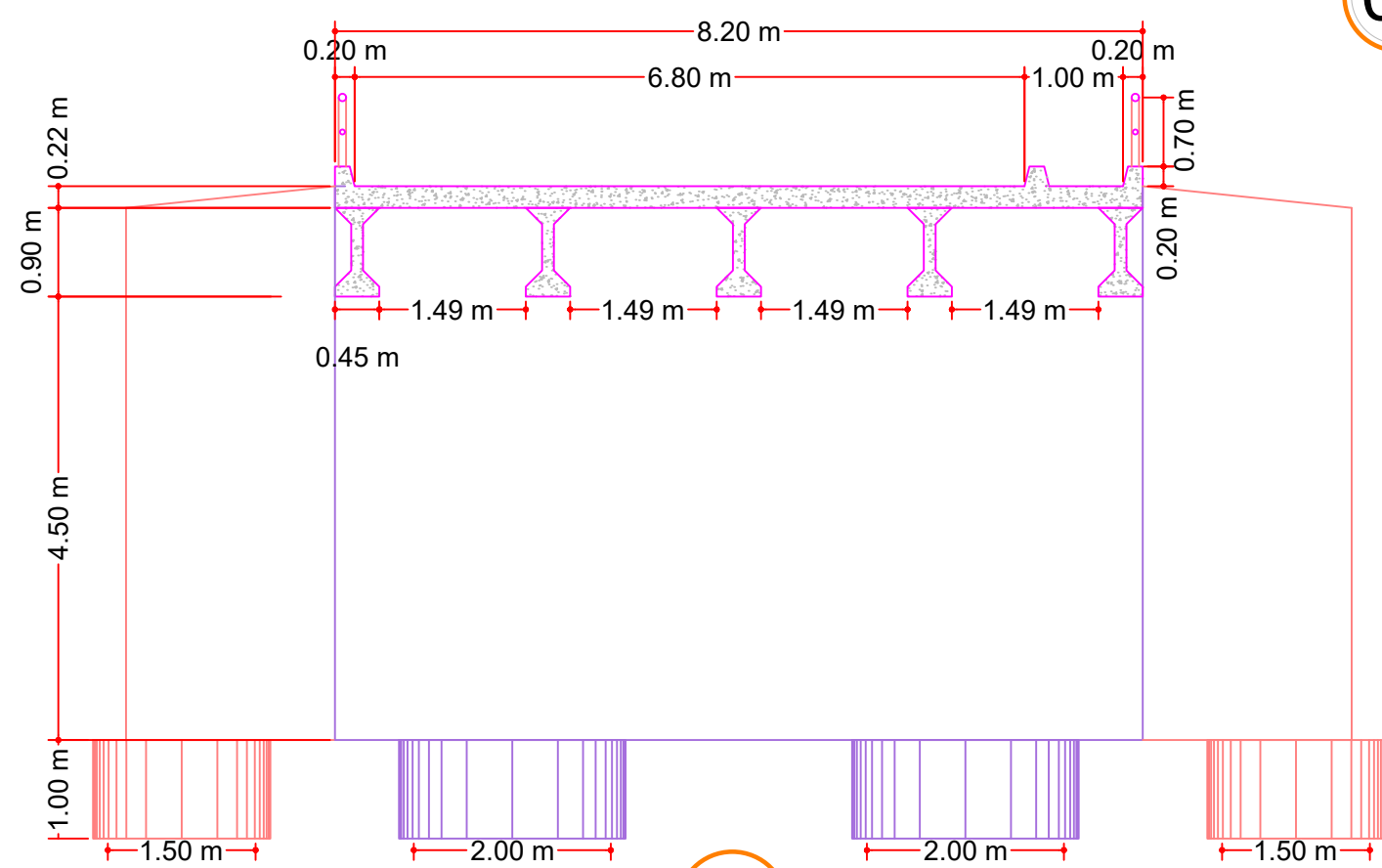


Rua Felipe Werlang, nº 113
Nova Boa Vista - RS
CEP: 99580-000

Fone: (54) 99947-1499
cesardfink@msn.com



02 CORTE AA'



03 CORTE BB'

Resp. Técnico:	Proprietário:	Obra:
César Dobler Fink CPF: 912.266.510/20 Engº Civil e Seg do Trabalho - CREA RS123162D CREA RS123162D	Município de Tres Passos CNPJ: 87.613.188/0001-21	Publico
 C&C <i>Engenharia</i> Rua Felipe Werlang, nº 113 Nova Boa Vista - RS CEP: 99580-000 Fone: (54) 99947-1499 cesardfink@msn.com		Prancha:
		PLANTA BAIXA
		Endereço:
		Erval Novo - Cerro
		Município:
		Tres Passos - RS
		Coordenadas:
		27°28'19.93"S e 53°57'5.98"O
		Mat. Terreno:
		Escala:
		1:50
		Prancha:
		P
		Área:
		82,00 m ²
		Data:
		Jun / 2023
		2/2

Quadro de Composição do BDI

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO 0	Nº SICONV 0	PROPONENTE / TOMADOR PREFEITURA MUNICIPAL DE TRES PASSOS
-------------------------	-----------------------	--

APELIDO DO EMPREENDIMENTO / DESCRIÇÃO DO LOTE
PONTE CONCRETO EM ARMADO PRÉ-MOLDADO DE 7,00X10,00M / ERVAL NOVO

Conforme legislação tributária municipal, definir estimativa de percentual da base de cálculo para o ISS:	100,00%
Sobre a base de cálculo, definir a respectiva alíquota do ISS (entre 2% e 5%):	2,00%

BDI 1

TIPO DE OBRA
Construção de Praças Urbanas, Rodovias, Ferrovias e recapeamento e pavimentação de vias urbanas

Itens	Siglas	% Adotado
Administração Central	AC	4,50%
Seguro e Garantia	SG	0,70%
Risco	R	0,90%
Despesas Financeiras	DF	1,20%
Lucro	L	8,50%
Tributos (impostos COFINS 3%, e PIS 0,65%)	CP	3,65%
Tributos (ISS, variável de acordo com o município)	ISS	2,00%
Tributos (Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta - 0% ou 4,5% - Desoneração)	CPRB	0,00%
BDI SEM desoneração (Fórmula Acórdão TCU)	BDI PAD	23,48%

Os valores de BDI foram calculados com o emprego da fórmula:

$$BDI = \frac{(1+AC + S + R + G) * (1 + DF) * (1+L)}{(1-CP-ISS-CRPB)} - 1$$

Declaro para os devidos fins que, conforme legislação tributária municipal, a base de cálculo deste tipo de obra corresponde à 100%, com a respectiva alíquota de 2%.

Declaro para os devidos fins que o regime de Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta adotado para elaboração do orçamento foi SEM Desoneração, e que esta é a alternativa mais adequada para a Administração Pública.

Observações:

TRÊS PASSOS / RS
Local

quarta-feira, 7 de junho de 2023
Data

Responsável Técnico
Nome: Cesar Dobler Fink
CREA/CAU: RS123162
ART/RRT: -

BDI 2

PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
Orçamento Base para Licitação - (SELECIONAR)

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO 0	Nº SICONV 0	PROPONENTE / TOMADOR PREFEITURA MUNICIPAL DE TRES PASSOS	APELIDO DO EMPREENDIMENTO PONTE CONCRETO EM ARMADO PRÉ-MOLDADO DE 7,00X10,00M			
LOCALIDADE SINAPI PORTO ALEGRE	DATA BASE 04-23 (N DES.)	DESCRIÇÃO DO LOTE ERVAL NOVO	MUNICÍPIO / UF TRÊS PASSOS / RS	BDI 1 23,48%	BDI 2 0,00%	BDI 3 0,00%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)	
ERVAL NOVO									546.536,88	
1.			SERVIÇOS PRELIMINARES					-	23.800,56	
1.1.			SERVIÇOS TÉCNICOS					-	5.322,90	
1.1.0.1.	SINAPI-I	2708	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA SENIOR	H	30,00	143,69	BDI 1	177,43	5.322,90	CP
1.2.			SERVIÇOS INICIAIS					-	18.477,66	
1.2.0.1.	SINAPI-I	10776	LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, PARA ESCRITORIO, SEM DIVISORIAS INTERNAS E SEM SANITARIO (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO)	MES	3,00	425,78	BDI 1	525,75	1.577,25	CP
1.2.0.2.	SINAPI-I	10775	LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, COM 1 SANITARIO, PARA ESCRITORIO, COMPLETO, SEM DIVISORIAS INTERNAS (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO)	MES	3,00	545,00	BDI 1	672,97	2.018,91	CP
1.2.0.3.	SINAPI	93421	GRUPO GERADOR REBOCÁVEL, POTÊNCIA 66 KVA, MOTOR A DIESEL - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHP	90,00	73,24	BDI 1	90,44	8.139,60	CP
1.2.0.4.	SINAPI	99059	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	M	30,00	48,66	BDI 1	60,09	1.802,70	CP
1.2.0.5.	Composição	MOB01	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	Unidade	1,00	4.000,00	BDI 1	4.939,20	4.939,20	CP
1.3.			DEMOLIÇÕES					-	-	
-	SINAPI	92966	MARTELO PERFURADOR PNEUMÁTICO MANUAL, HASTE 25 X 75 MM, 21 KG - CHP DIURNO. AF_12/2015	CHP	-	32,72	BDI 1	40,40	-	RA
-	SINAPI	97629	DEMOLIÇÃO DE LAJES, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M3	-	139,10	BDI 1	171,76	-	RA
-	SINAPI	100947	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	-	2,18	BDI 1	2,69	-	RA
-	SINAPI	100948	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	-	0,86	BDI 1	1,06	-	RA
-	SINAPI	100945	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	-	2,74	BDI 1	3,38	-	RA
1.4.			OBRAS DE TERRA					-	-	
-	SINAPI	90100	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARG. DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	-	13,83	BDI 1	17,08	-	RA
-	SINAPI	93375	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA DE 0,8 A 1,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	-	21,77	BDI 1	26,88	-	RA
-	SINAPI	100947	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	-	2,18	BDI 1	2,69	-	RA

RECURSO

↓

PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
Orçamento Base para Licitação - (SELECIONAR)

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO 0	Nº SICONV 0	PROPONENTE / TOMADOR PREFEITURA MUNICIPAL DE TRES PASSOS	APELIDO DO EMPREENDIMENTO PONTE CONCRETO EM ARMADO PRÉ-MOLDADO DE 7,00X10,00M			
LOCALIDADE SINAPI PORTO ALEGRE	DATA BASE 04-23 (N DES.)	DESCRIÇÃO DO LOTE ERVAL NOVO	MUNICÍPIO / UF TRÊS PASSOS / RS	BDI 1 23,48%	BDI 2 0,00%	BDI 3 0,00%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)	
ERVAL NOVO									546.536,88	
-	SINAPI	100948	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	-	0,86	BDI 1	1,06	-	RA
-	SINAPI	100945	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	-	2,74	BDI 1	3,38	-	RA
2. INFRAESTRUTURA									-	75.716,04
2.1. SAPATAS ISOLADAS									-	75.716,04
2.1.0.1.	SINAPI	96523	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_06/2017	M3	3,93	95,70	BDI 1	118,17	464,41	RA
2.1.0.2.	Composição	COMP04	ENSECADEIRA DE CONCRETO ARMADO	M	43,96	379,85	BDI 1	469,04	20.619,00	RA
2.1.0.3.	SINAPI-I	4085	LOCAÇÃO DE BOMBA SUBMERSIVEL PARA DRENAGEM E ESGOTAMENTO, MOTOR ELETRICO TRIFASICO, POTENCIA DE 4 CV, DIAMETRO DE RECALQUE DE 3". FAIXA DE OPERAÇÃO Q=60 M3/H (+ OU - 1 M3/H) E AMT=2 M, Q=11 M3/H (+ OU - 1 M3/H) E AMT = 23 M (+ OU - 1 M)	H	10,00	2,01	BDI 1	2,48	24,80	RA
2.1.0.4.	SINAPI	92966	MARTELO PERFURADOR PNEUMÁTICO MANUAL, HASTE 25 X 75 MM, 21 KG - CHP DIURNO. AF_12/2015	CHP	80,00	26,53	BDI 1	32,76	2.620,80	RA
2.1.0.5.	Composição	COMP07	ARMAÇÃO DE AÇO POR M3 DE CONCRETO	UNIDADE	19,63	1.068,00	BDI 1	1.318,77	25.887,46	RA
2.1.0.6.	SINAPI	94965	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	19,63	490,31	BDI 1	605,43	11.884,59	RA
2.1.0.7.	SINAPI	103670	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	M3	19,63	285,15	BDI 1	352,10	6.911,72	RA
2.1.0.8.	SINAPI	93590	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	4.710,00	0,94	BDI 1	1,16	5.463,60	RA
2.1.0.9.	SINAPI	93588	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	157,00	3,02	BDI 1	3,73	585,61	RA
2.1.0.10.	SINAPI	93590	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	314,00	0,94	BDI 1	1,16	364,24	RA
2.1.0.11.	SINAPI	93588	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	157,00	3,02	BDI 1	3,73	585,61	RA
2.1.0.12.	SINAPI	100945	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	90,00	2,74	BDI 1	3,38	304,20	RA
3. MESOESTRUTURA									-	238.940,03
3.1. PILARES									-	56.031,75
3.1.0.1.	SINAPI	92264	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM. AF_09/2020	M2	46,80	278,25	BDI 1	343,58	16.079,54	CP

RECURSO

↓

PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
Orçamento Base para Licitação - (SELECIONAR)

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO 0	Nº SICONV	PROPONENTE / TOMADOR 0 PREFEITURA MUNICIPAL DE TRES PASSOS	APELIDO DO EMPREENDIMENTO PONTE CONCRETO EM ARMADO PRÉ-MOLDADO DE 7,00X10,00M			
LOCALIDADE SINAPI PORTO ALEGRE	DATA BASE 04-23 (N DES.)	DESCRIÇÃO DO LOTE ERVAL NOVO	MUNICÍPIO / UF TRÊS PASSOS / RS	BDI 1 23,48%	BDI 2 0,00%	BDI 3 0,00%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)	
ERVAL NOVO									546.536,88	
3.1.0.2.	SINAPI	92447	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM PONTALETE DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	46,80	161,24	BDI 1	199,10	9.317,88	CP
3.1.0.3.	Composição	COMP07	ARMAÇÃO DE AÇO POR M3 DE CONCRETO	UNIDADE	11,52	1.068,00	BDI 1	1.318,77	15.192,23	RA
3.1.0.4.	SINAPI	94965	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	11,52	490,31	BDI 1	605,43	6.974,55	CP
3.1.0.5.	SINAPI	103670	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	M3	11,52	285,15	BDI 1	352,10	4.056,19	CP
3.1.0.6.	SINAPI	93590	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	2.765,00	0,94	BDI 1	1,16	3.207,40	CP
3.1.0.7.	SINAPI	93588	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	92,00	3,02	BDI 1	3,73	343,16	CP
3.1.0.8.	SINAPI	93590	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	184,00	0,94	BDI 1	1,16	213,44	RA
3.1.0.9.	SINAPI	93588	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	92,00	3,02	BDI 1	3,73	343,16	RA
3.1.0.10.	SINAPI	100945	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	90,00	2,74	BDI 1	3,38	304,20	RA
3.2.			CORTINAS					-	182.908,28	
3.2.0.1.	SINAPI	92268	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA LAJES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM. AF_09/2020	M2	241,20	152,58	BDI 1	188,41	45.444,49	RA
3.2.0.2.	SINAPI	92441	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO DUPLO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 14 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	241,20	72,48	BDI 1	89,50	21.587,40	CP
3.2.0.3.	Composição	COMP07	ARMAÇÃO DE AÇO POR M3 DE CONCRETO	UNIDADE	43,88	1.068,00	BDI 1	1.318,77	57.867,63	RA
3.2.0.4.	SINAPI	94965	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	43,88	490,31	BDI 1	605,43	26.566,27	CP
3.2.0.5.	SINAPI	103670	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	M3	43,88	285,15	BDI 1	352,10	15.450,15	CP
3.2.0.6.	SINAPI	93590	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	10.530,00	0,94	BDI 1	1,16	12.214,80	CP
3.2.0.7.	SINAPI	93588	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	351,00	3,02	BDI 1	3,73	1.309,23	CP
3.2.0.8.	SINAPI	93590	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	702,00	0,94	BDI 1	1,16	814,32	RA

RECURSO

↓

PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
Orçamento Base para Licitação - (SELECIONAR)

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO 0	Nº SICONV	PROPONENTE / TOMADOR 0 PREFEITURA MUNICIPAL DE TRES PASSOS	APELIDO DO EMPREENDIMENTO PONTE CONCRETO EM ARMADO PRÉ-MOLDADO DE 7,00X10,00M			
LOCALIDADE SINAPI PORTO ALEGRE	DATA BASE 04-23 (N DES.)	DESCRIÇÃO DO LOTE ERVAL NOVO	MUNICÍPIO / UF TRÊS PASSOS / RS	BDI 1 23,48%	BDI 2 0,00%	BDI 3 0,00%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)	
ERVAL NOVO									546.536,88	
3.2.0.9.	SINAPI	93588	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	351,00	3,02	BDI 1	3,73	1.309,23	RA
3.2.0.10.	SINAPI	100945	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	102,00	2,74	BDI 1	3,38	344,76	RA
4.			SUPERESTRUTURA EM PRÉ-MOLDADOS E CONCRETO ARMADO					-	208.080,25	
4.1.			FABRICAÇÃO E MONTAGEM DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO PRÉ-MOLDADO					-	128.263,16	
4.1.1.			LONGARINAS DE CONCRETO ARMADO PRÉ-MOLDADO					-	105.256,04	
4.1.1.1.	Composição	COMP09	LONGARINA DE CONCRETO ARMADO PRÉ-MOLDADO 0,45 x 0,90	M	50,00	1.471,00	BDI 1	1.816,39	90.819,50	CP
4.1.1.2.	SINAPI	93287	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHP	18,00	320,28	BDI 1	395,48	7.118,64	CP
4.1.1.3.	SINAPI	100948	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	6.250,00	0,86	BDI 1	1,06	6.625,00	RA
4.1.1.4.	SINAPI	100945	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	205,00	2,74	BDI 1	3,38	692,90	RA
4.1.2.			PLACAS TRELIÇADAS PRÉ-MOLDADAS PARA PONTE					-	23.007,12	
4.1.2.1.	Composição	COMP02	PLACAS TRELIÇADAS PRÉ-MOLDADAS PARA PONTE	m²	82,00	187,79	BDI 1	231,88	19.014,16	CP
4.1.2.2.	SINAPI	93287	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHP	5,00	320,28	BDI 1	395,48	1.977,40	CP
4.1.2.3.	SINAPI	100948	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	1.640,00	0,86	BDI 1	1,06	1.738,40	RA
4.1.2.4.	SINAPI	100945	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	82,00	2,74	BDI 1	3,38	277,16	RA
4.2.			LAJE CAPEAMENTO					-	50.468,71	
4.2.0.1.	SINAPI	92268	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA LAJES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM. AF_09/2020	M2	8,00	152,58	BDI 1	188,41	1.507,28	CP
4.2.0.2.	SINAPI	92441	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO DUPLO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 14 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	8,00	72,48	BDI 1	89,50	716,00	CP
4.2.0.3.	Composição	COMP07	ARMAÇÃO DE AÇO POR M3 DE CONCRETO	UNIDADE	18,04	1.068,00	BDI 1	1.318,77	23.790,61	RA
4.2.0.4.	SINAPI	94966	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	18,04	509,51	BDI 1	629,14	11.349,69	CP
4.2.0.5.	SINAPI	103670	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	M3	18,04	285,15	BDI 1	352,10	6.351,88	CP
4.2.0.6.	SINAPI	93590	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	4.320,00	0,94	BDI 1	1,16	5.011,20	CP

RECURSO

↓

PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
Orçamento Base para Licitação - (SELECIONAR)

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO 0	Nº SICONV	PROPONENTE / TOMADOR 0 PREFEITURA MUNICIPAL DE TRES PASSOS	APELIDO DO EMPREENDIMENTO PONTE CONCRETO EM ARMADO PRÉ-MOLDADO DE 7,00X10,00M			
LOCALIDADE SINAPI PORTO ALEGRE	DATA BASE 04-23 (N DES.)	DESCRIÇÃO DO LOTE ERVAL NOVO	MUNICÍPIO / UF TRÊS PASSOS / RS	BDI 1 23,48%	BDI 2 0,00%	BDI 3 0,00%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)	
ERVAL NOVO									546.536,88	
4.2.0.7.	SINAPI	93588	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	143,95	3,02	BDI 1	3,73	536,93	RA
4.2.0.8.	SINAPI	93590	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	287,85	0,94	BDI 1	1,16	333,91	RA
4.2.0.9.	SINAPI	93588	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	143,95	3,02	BDI 1	3,73	536,93	RA
4.2.0.10.	SINAPI	100945	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	98,90	2,74	BDI 1	3,38	334,28	CP
4.3.			VIGAS TRANSVERINAS					-	21.506,08	
4.3.0.1.	SINAPI	92266	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM. AF_09/2020	M2	16,80	221,64	BDI 1	273,68	4.597,82	CP
4.3.0.2.	SINAPI	92441	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO DUPLO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 14 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	16,80	72,48	BDI 1	89,50	1.503,60	CP
4.3.0.3.	Composição	COMP07	ARMAÇÃO DE AÇO POR M3 DE CONCRETO	UNIDADE	5,85	1.068,00	BDI 1	1.318,77	7.714,80	RA
4.3.0.4.	SINAPI	94965	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	5,85	490,31	BDI 1	605,43	3.541,77	CP
4.3.0.5.	SINAPI	103670	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	M3	5,85	285,15	BDI 1	352,10	2.059,79	CP
4.3.0.6.	SINAPI	93590	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	1.404,00	0,94	BDI 1	1,16	1.628,64	CP
4.3.0.7.	SINAPI	93588	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	47,00	3,02	BDI 1	3,73	175,31	CP
4.3.0.8.	SINAPI	93590	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	94,00	0,94	BDI 1	1,16	109,04	RA
4.3.0.9.	SINAPI	93588	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	47,00	3,02	BDI 1	3,73	175,31	RA
4.4.			GUARDA-RODAS					-	3.671,10	
4.4.0.1.	Composição	COMP03	GUARDA-RODAS	M	30,00	99,10	BDI 1	122,37	3.671,10	CP
4.5.			GUARDA-CORPOS					-	4.171,20	
4.5.0.1.	Composição	COMP05	GUARDA-CORPO	M	20,00	168,90	BDI 1	208,56	4.171,20	RA

Encargos sociais: Para elaboração deste orçamento, foram utilizados os encargos sociais do SINAPI para a Unidade da Federação indicada.

Observações:

PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
Orçamento Base para Licitação - (SELECIONAR)

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO 0	Nº SICONV 0	PROponente / TOMADOR PREFEITURA MUNICIPAL DE TRES PASSOS	APELIDO DO EMPREENDIMENTO PONTE CONCRETO EM ARMADO PRÉ-MOLDADO DE 7,00X10,00M			
LOCALIDADE SINAPI PORTO ALEGRE	DATA BASE 04-23 (N DES.)	DESCRIÇÃO DO LOTE ERVAL NOVO	MUNICÍPIO / UF TRÊS PASSOS / RS	BDI 1 23,48%	BDI 2 0,00%	BDI 3 0,00%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)
ERVAL NOVO									546.536,88

Foi considerado arredondamento de duas casas decimais para Quantidade; Custo Unitário; BDI; Preço Unitário; Preço Total.
Siglas da Composição do Investimento: RA - Rateio proporcional entre Repasse e Contrapartida; RP - 100% Repasse; CP - 100% Contrapartida; OU - 100% Outros.

TRÊS PASSOS / RS
Local
domingo, 11 de junho de 2023
Data

Responsável Técnico
Nome: Cesar Dobler Fink
CREA/CAU: RS123162
ART/RRT: -

← RECURSO

PROPRIETARIO: Prefeitura Municipal de Tres Passos / RS									
OBRA: Ponte em concreto armado									
LOCAL: Erval Novo - Tres Passos / RS									
CRONOGRAMA FISICO-FINANCEIRO									
ITEM	SERVICOS	1° ETAPA	%	2° ETAPA	%	3° ETAPA	%	TOTAL	%
1.0	SERVIÇOS PRE~LIMINARES	R\$ 23.800,56	100,00%	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ 23.800,56	4,35%
2.0	INFRAESTRUTURA	R\$ 75.716,04	100,00%	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ 75.716,04	13,85%
3.0	MESO-ESTRUTURA	R\$ -	0,00%	R\$ 238.940,03	100,00%	R\$ -	0,00%	R\$ 238.940,03	43,72%
4.0	SUPER-ESTRUTURA	R\$ -	0,00%	R\$ 83.232,10	40,00%	R\$ 124.848,15	60,00%	R\$ 208.080,25	38,07%
	TOTAL ETAPA	R\$ 99.516,60	18,21%	R\$ 322.172,13	58,95%	R\$ 124.848,15	22,84%	R\$ 546.536,88	100,00%
	TOTAL ACUMULADO	R\$ 99.516,60	18,21%	R\$ 421.688,73	77,16%	R\$ 546.536,88	100,00%	R\$ 546.536,88	100,00%

Tres Passos-RS, Junho de 2023.

Cesar Dobler Fink
Eng Civil e Seg do Trabalho
CREA RS123162



Tipo: PRESTAÇÃO DE SERVIÇO Participação Técnica: INDIVIDUAL/PRINCIPAL
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: C & C ENGENHARIA EIRELI Nr.Reg.: 132467

Contratante

Nome: MUNICIPIO DE TRES PASSOS E-mail:
Endereço: RUA SALGADO FILHO 125 Telefone: (55)35229038 CPF/CNPJ: 87613188000121
Cidade: TRÊS PASSOS Bairro.: CENTRO CEP: 98600000 UF: RS

Identificação da Obra/Serviço

Proprietário: MUNICIPIO DE TRES PASSOS
Endereço da Obra/Serviço: Estrada ERVAL NOVO CPF/CNPJ: 87613188000121
Cidade: TRÊS PASSOS Bairro: INTERIOR CEP: 98600000 UF: RS
Finalidade: PÚBLICO Vlr Contrato(R\$): 1,00 Honorários(R\$): 1,00
Data Início: 01/06/2023 Prev.Fim: 31/10/2023 Ent.Classe:

Atividade Técnica	Descrição da Obra/Serviço	Quantidade	Unid.
Projeto	Fundações Superficiais	1,00	UN
Projeto	Estruturas - Concreto Armado	1,00	UN
Orçamento	ELABORACAO DE ORCAMENTO		
Fiscalização	FISCALIZACAO CONFORME CONTRATO		
Projeto	Acessibilidade		

ART registrada (paga) no CREA-RS em 07/06/2023

Local e Data	Declaro serem verdadeiras as informações acima CESAR DOBLER FINK Profissional	De acordo MUNICIPIO DE TRES PASSOS Contratante
--------------	---	--

A AUTENTICIDADE DESTA ART PODE SER CONFIRMADA NO SITE DO CREA-RS, LINK SOCIEDADE - ART CONSULTA.