



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE BENTO GONÇALVES
SECRETARIA MUNICIPAL DE VIAÇÃO E OBRAS PÚBLICAS

ESPECIFICAÇÕES

TUBULAÇÕES DE CONCRETO ARMADO (comprimento: 1,00m à unidade)

Os tubos de concreto deverão ser de categoria PA-2, com encaixe ponta-bolsa. Todos deverão possuir armadura, devidamente dimensionada (simples/dupla), respeitando os cobrimentos mínimos de armadura exigidos em norma. Também, deverão atender aos requisitos mínimos preconizados pela ABNT NBR 8890:2020, bem como aos requisitos das tabelas a seguir.

Diâmetro nominal	Comprimento mínimo útil	Comprimento mínimo da bolsa ou da fêmea ¹	Folga máximo encaixe	Espessura mínima da parede
300	1000	60	30	45
400	1000	65	30	45
600	1000	75	40	60
800	1000	80	40	72
1000	1000	80	40	80
1200	1000	90	50	96
1500	1000	90	60	120

Dimensões em milímetros

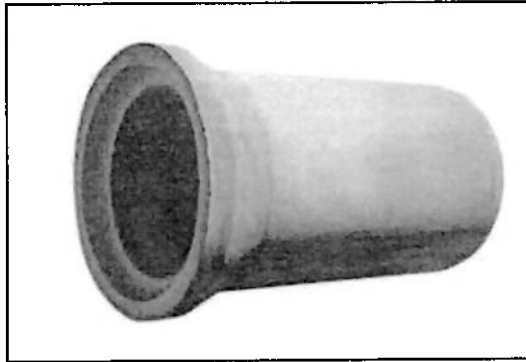
Diâmetro nominal	Água pluvial	
	Carga mínima de fissura (tubos armados) [kN/m]*	Carga mínima de ruptura [kN/m]*
300	18	27
400	24	36
600	36	54
800	48	72
1000	60	90
1200	72	108
1500	90	135

*Resistência mínima de fissura / ruptura, aos 28 dias.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE BENTO GONÇALVES
SECRETARIA MUNICIPAL DE VIAÇÃO E OBRAS PÚBLICAS

- TUBULAÇÕES ARMADAS PA-2, ENCAIXE PONTA-BOLSA



FELIPE
ZORTEA:02125
558041

Assinado de forma digital
por FELIPE
ZORTEA:02125558041
Dados: 2024.07.09
08:21:18 -03'00'

TRANSCONCRETOS

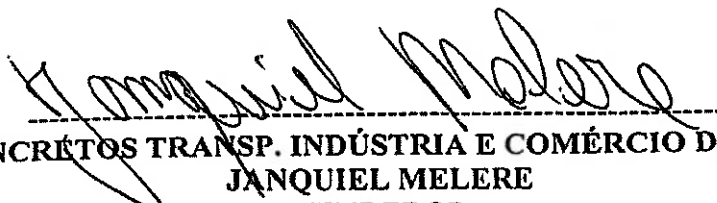
PARA:	Município de Bento Gonçalves	RESPONSÁVEL:	Comercial - 54 9 91 792745
E-MAIL:	agricultura@bentogoncalves.rs.gov.br	PÁGINAS:	1
FONE / FAX:	(54) 3055-7100	DATA:	17/06/2024
REFERENTE:	ORÇAMENTO		

Boa tarde!!

Vimos através deste, esclarecer que conforme solicitação da Secretaria de Agricultura de Bento Gonçalves - RS, a qual solicita tubos de concreto de diâmetro de 1000 (encaixe ponta e bolsa) classe PA2 e tubos de concreto de diâmetro de 1500 (encaixe ponta e bolsa) classe PA2. Informamos que com as condições meteorológicas que aconteceram no período dos dias 14/06/2024 até 17/06/2024, impossibilitou a fábrica de produzir os tubos referidos acima pois a fábrica se encontra alagada.

Desta forma informamos que em um período de 10 à 15 dias, estamos impossibilitados de entregar os referidos tubos para a Secretaria de Agricultura de Bento Gonçalves - RS

Pedimos desculpas pelo atraso e nos colocamos a disposição para demais esclarecimentos.


TRANSCONCRETOS TRANSP. INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE CONCRETO
JANQUIEL MELERE
VENDEDOR
CI Nº 8092055584
CPF Nº 021.878.260-82

12.665.564/0001-22

TRANSCONCRETOS TRANSP. ROD. DE
CARGA E IND. E COM. DE CONCRETO LTDA

Estrada Barracão, 1161 - Fundos
Barracão - CEP: 95703-640
BENTO GONÇALVES - RS

COMPOSIÇÕES ORÇAMENTÁRIAS (REFERENCIAL SINAPI)



BDI 16,08% (não des.)

PM Bento	01	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-2, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE 300 MM COM CARGA, MANOBRA E DESCARGA EM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK) 11,7 TM E TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM	M	COEF.	NÃO DESON.	136,92	140,00
SINAPI-I	7760	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-2, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE 300 MM	M	1,00000	117,74	117,74	117,74
SINAPI	100952	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF. 07/2020	TXKM	3,65614	2,9	10,60	12,30
SINAPI	100953	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF. 07/2020	TXKM	2,58733	1,14	2,94	3,41
SINAPI	101013	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE TUBOS DE CONCRETO, DN MENOR OU IGUAL A 300 MM, EM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK) 11,7 TM. AF. 07/2020	T	0,12187	46,29	5,64	6,55

BDI 16,08% (não des.)

PM Bento	02	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-2, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE 400 MM COM CARGA, MANOBRA E DESCARGA EM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK) 11,7 TM E TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM	M	COEF.	NÃO DESON.	147,57	151,45
SINAPI-I	7761	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-2, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE 400 MM	M	1,00000	123,44	123,44	123,44
SINAPI	100952	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF. 07/2020	TXKM	4,71589	2,9	13,67	15,87
SINAPI	100953	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF. 07/2020	TXKM	3,33728	1,14	3,80	4,41
SINAPI	101014	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE TUBOS DE CONCRETO, DN 400 MM, EM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK) 11,7 TM. AF. 07/2020	T	0,15720	42,41	6,66	7,73

BDI 16,08% (não des.)

PM Bento	03	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-2, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE 600 MM COM CARGA, MANOBRA E DESCARGA EM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK) 11,7 TM E TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM	M	COEF.	NÃO DESON.	245,07	252,95
SINAPI-I	7762	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-2, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE 600 MM	M	1,00000	196,08	196,08	196,08
SINAPI	100952	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF. 07/2020	TXKM	9,32580	2,9	27,04	31,39
SINAPI	100953	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF. 07/2020	TXKM	6,59956	1,14	7,52	8,73
SINAPI	101463	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE TUBOS DE CONCRETO, DN 600 MM, EM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK) 11,7 TM. AF. 07/2020	T	0,31086	46,43	14,43	16,75

BDI 16,08% (não des.)

PM Bento	04	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-2, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE 800 MM COM CARGA, MANOBRA E DESCARGA EM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK) 11,7 TM E TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM	M	COEF.	NÃO DESON.	433,80	444,77
SINAPI-I	7763	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-2, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE 800 MM	M	1,00000	365,58	365,58	365,58
SINAPI	100952	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF. 07/2020	TXKM	14,78563	2,9	42,87	49,76
SINAPI	100953	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF. 07/2020	TXKM	10,46330	1,14	11,92	13,84
SINAPI	101465	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE TUBOS DE CONCRETO, DN 800 MM, EM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK) 11,7 TM. AF. 07/2020	T	0,49285	27,26	13,43	15,59

BDI 16,08% (não des.)

PM Bento	05	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-2, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE 1000 MM COM CARGA, MANOBRA E DESCARGA EM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK) 11,7 TM E TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM	M	COEF.	NÃO DESON.	572,27	586,42
SINAPI-I	7765	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-2, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE 1000 MM	M	1,00000	484,28	484,28	484,28
SINAPI	100952	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF. 07/2020	TXKM	20,34720	2,9	59,00	68,49
SINAPI	100953	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF. 07/2020	TXKM	14,39904	1,14	16,41	19,05
SINAPI	101467	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE TUBOS DE CONCRETO, DN 1000 MM, EM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK) 11,7 TM. AF. 07/2020	T	0,67824	18,56	12,58	14,60

BDI 16,08% (não des.)

Composições

PM Bento	06	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-2, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE 1200 MM COM CARGA, MANOBRA E DESCARGA EM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK) 11,7 TM E TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM	M	COEF.	NÃO DESON.	835,45	835,58
SINAPI-I	7766	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-2, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE 1200 MM	M	1,00000	710,28	710,28	710,28
SINAPI	100952	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF. 07/2020	TXKM	29,29997	2,9	84,96	98,62
SINAPI	100953	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF. 07/2020	TXKM	20,73461	1,14	23,63	27,43
SINAPI	101468	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE TUBOS DE CONCRETO, DN 1200 MM, EM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK) 11,7 TM. AF. 07/2020	T	0,97667	16,98	16,58	19,25
BDI 16,08% (não des.)							
PM Bento	07	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-2, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE 1500 MM COM CARGA, MANOBRA E DESCARGA EM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK) 11,7 TM E TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM	M	COEF.	NÃO DESON.	1212,83	1243,86
SINAPI-I	7767	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-2, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE 1500 MM	M	1,00000	1.019,84	1019,84	1019,84
SINAPI	100952	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF. 07/2020	TXKM	45,78120	2,9	132,76	154,11
SINAPI	100953	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF. 07/2020	TXKM	32,39783	1,14	36,93	42,87
SINAPI	101468 mod.1	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE TUBOS DE CONCRETO, DN 1500 MM, EM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK) 11,7 TM. AF. 07/2020	T	1,52604	15,27	23,30	27,05
SINAPI	101468 mod.1	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE TUBOS DE CONCRETO, DN 1500 MM, EM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK) 11,7 TM. AF. 07/2020	T	COEF.	NÃO DESON.	15,27	
SINAPI	5928	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF. 06/2014	CHP	0,04059	280,77	11,39	
SINAPI	5930	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHI DIURNO. AF. 06/2014	CHI	0,01737	74,74	1,29	
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,11601	22,4	2,59	

* Referência SINAPI 05/2024. RS. Não Desonerada. Data de ref. técnica: 13/06/2024.

** BDI 16,08% aplicado apenas nos serviços de transporte e carga/descarga, dos insumos.

***Unidades: M (metro), M2 (metro quadrado), UN (unidade), T (tonelada), TXKM (tonelada x quilômetro), CHP (custo horário produtivo), CHI (custo horário improdutivo), H (hora).

FELIPE
ZORTEA:02125
558041

Assinado de forma digital
por FELIPE
ZORTEA:02125558041
Dados: 2024.07.09
08:19:59 -03'00'

22

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
COTAÇÕES DE PREÇOS DE MERCADO

INSUMO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNIT.				EMPRESA
			CONCRETOS DO SUL	DAGOSTINI	CONSTRUSINOS	MEIOR VALOR	
TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-2, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE 300 MM. C.: 1,00M	M	600	R\$ 118,00	R\$ 123,00	R\$ 112,00	R\$ 112,00	CONSTRUSINOS
TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-2, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE 400 MM. C.: 1,00M	M	800	R\$ 146,50	R\$ 151,00	R\$ 139,10	R\$ 139,10	CONSTRUSINOS
TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-2, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE 600 MM. C.: 1,00M	M	400	R\$ 275,00	R\$ 284,00	R\$ 245,00	R\$ 245,00	CONSTRUSINOS
TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-2, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE 800 MM. C.: 1,00M	M	400	R\$ 478,00	R\$ 485,70	R\$ 433,00	R\$ 433,00	CONSTRUSINOS
TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-2, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE 1000 MM. C.: 1,00M	M	400	R\$ 649,00	R\$ 668,00	R\$ 572,00	R\$ 572,00	CONSTRUSINOS
TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-2, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE 1200 MM. C.: 1,00M	M	400	R\$ 910,00	R\$ 951,00	R\$ 835,00	R\$ 835,00	CONSTRUSINOS
TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-2, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE 1500 MM. C.: 1,00M	M	400	R\$ 1.434,00	R\$ 1.474,00	R\$ 1.212,00	R\$ 1.212,00	CONSTRUSINOS
TOTAL			R\$ 1.686.400,00	R\$ 1.739.680,00	R\$ 1.497.280,00		

* Valores com frete (CIF). Entregue no pátio da SMVOP (End.: Rua Joana Guindani Tonello, nº 1381, Bento Gonçalves-RS).

* Encaminhamento para realização de contratação através de Dispensa de Licitação, de caráter emergencial e excepcional, conforme justificativa e determinação do Secretário de Obras, em anexo.

FELIPE
ZORTEA-02125558041
Assinado de forma digital por
FELIPE ZORTEA-02125558041
Dados: 2024.07.09 08:16:59 -03'00'

Eng. Civil Felipe Zortea
CREA-RS 209470
SMVOP

Bento Gonçalves, 08 de julho de 2024.

CARLOS HENRIQUE
SEHN DE
QUADROS-4352015
Assinado de forma digital por
CARLOS HENRIQUE SEHN DE
QUADROS-4352015
Dados: 2024.07.09
08:18:55 -03'00'

Carlos Carlos
Secretário de Obras
SMVOP



À
Prefeitura Municipal de Bento Gonçalves
Sr. Carlos Quadros Fone : (54) 99168-6251
Data: 09/07/2024
Número: 001bb

Temos a satisfação de lhe enviar nossa melhor proposta para:

Item	Descrição	Quantidade	Unidade	Valor Unitário	Valor Total
1	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-2, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE 300 MM. C.: 1,00M	600	M	R\$ 112,00	R\$ 67.200,00
2	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-2, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE 400 MM. C.: 1,00M	800	M	R\$ 139,10	R\$ 111.280,00
3	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-2, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE 600 MM. C.: 1,00M	400	M	R\$ 245,00	R\$ 98.000,00
4	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-2, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE 800 MM. C.: 1,00M	400	M	R\$ 433,00	R\$ 173.200,00
5	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-2, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE 1000 MM. C.: 1,00M	400	M	R\$ 572,00	R\$ 228.800,00
6	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-2, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE 1200 MM. C.: 1,00M	400	M	R\$ 835,00	R\$ 334.000,00
7	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-2, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE 1500 MM. C.: 1,00M	400	M	R\$ 1.212,00	R\$ 484.800,00
Valor Total:					R\$ 1.497.280,00

Os tubos de concreto são fabricados de acordo com a norma técnica ABNT NBR 8890/2020.

Todos os nossos produtos, acessórios, equipamentos de descarga e caminhões, possuem a documentação que se faz necessário para seguir as normas de segurança para transporte e descarga.

Frete CIF (entregue) na cidade de Bento Gonçalves/RS, para solicitações de cargas completas.

Entrega: A combinar

Pagamento: 28 dias a partir da emissão da nota fiscal.

Validade desta proposta: 30 (trinta) dias.

Marca dos produtos: CONSTRUSINOS.

Nosso CNPJ: 91.852.087/0001-80

Telefone: (51) 3588-5674

E-mail: licitacoes@construsinos.com.br

Me coloco à disposição para maiores esclarecimentos.

Atenciosamente,
Fernando de Carvalho Júnior
Setor Comercial

91.852.087/0001-80
CONSTRUSINOS IND. E COM. DE
ARTEFATOS DE CIMENTO LTDA
AV. PAROBÉ, 3355
B. BOA VISTA - CEP 93150-801
SÃO LEOPOLDO - RS

Orcamento Numero...: 020808 - MUNICIPIO DE BENTO GONCALVES

Data :08/07/2024 Hora :14:03:16

Cliente.....: 002120 - MUNICIPIO DE BENTO GONCALVES

Endereco.....: RUA OSVALDO ARANHA, 1105

Bairro.....: CENTRO

Cidade.....: BENTO GONCALVES UF: RS CEP: 95700-000

Fone.....: 3055-7100

CNPJ.....: 87.849.923/0001-09 IE: ISENT0

Contato.....: Felipe Zortea

Email...:

Codigo	Descricao	Un	Quant.	Valor Unit.	Frete Unit.	Valor Total
090302100751112	TUBO DN 300 PB 45 PA2 1000	PC	600,00	123,00	0,00	73.800,00
090402010201112	TUBO DN 400 PB 50 PA2 1000	PC	800,00	151,00	0,00	120.800,00
090602070201112	TUBO DN 600 PB 60 PA2 1000	PC	400,00	284,00	0,00	113.600,00
090802020201112	TUBO DN 800 PB 85 PA2 1000	PC	400,00	485,70	0,00	194.280,00
091002040201112	TUBO DN 1000 PB 100 PA2 1000	PC	400,00	668,00	0,00	267.200,00
091202050201112	TUBO DN 1200 PB 120 PA2 1000	PC	400,00	951,00	0,00	380.400,00
091502060201112	TUBO DN 1500 PB 150 PA2 1000	PC	400,00	1.474,00	0,00	589.600,00

Total do orcamento 1.739.680,00

Informacoes Complementares

Cond Pagto.....: A VISTA

Local de entrega

Posto Obra Bento Goncalves

Vendedor.....: ESTER

Observacao.....Transporte com formacao de carga, descarga por conta do cliente

Prazo de entrega...: A combinar

CIF (X) FOB ()

ORCAMENTO VALIDO POR 20 DIAS

REAJUSTE DE PRECOS - OCORRENDO AUMENTO DA MATERIA PRIMA OS VALORES DOS

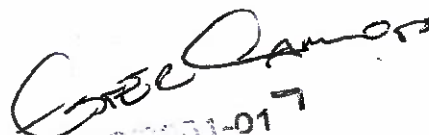
MATERIAIS SERAO REAJUSTADOS EM IGUAL INDICE NA SEGUINTE COMPOSICAO

50% - ACO 50% - CIMENTO

ESTR. MARTIN FELIX BERTA, 3098 - PORTO ALEGRE - RS - CEP 91270-650

CNPJ: 01.534.826/0001.01 - FONE: 51.3382.1400 - FAX: 51.3382.1405

WWW.DAGOSTINI.IND.BR


01.534.826/0001-017
D'AGOSTINI INDUSTRIA DE
CONCRETO LTDA.
ESTRADA MARTIN FELIX BERTA, 3098
RUBEM BERTA - CEP 91270-650
PORTO ALEGRE - RS

Orcamento de Venda

22

Orcamento Numero...: 020808 - MUNICIPIO DE BENTO GONCALVES

Data :08/07/2024 Hora :14:03:16

Cliente.....: 002120 - MUNICIPIO DE BENTO GONCALVES

Endereco.....: RUA OSVALDO ARANHA, 1105

Bairro.....: CENTRO

Cidade.....: BENTO GONCALVES UF: RS CEP: 95700-000

Fone.....: 3055-7100

CNPJ.....: 87.849.923/0001-09 IE: ISENT0

Contato.....: Felipe Zortea

Email...:

Codigo	Descricao	Un	Quant.	Valor Unit.	Frete Unit.	Valor Total
090302100751112	TUBO DN 300 PB 45 PA2 1000	PC	600,00	123,00	0,00	73.800,00
090402010201112	TUBO DN 400 PB 50 PA2 1000	PC	800,00	151,00	0,00	120.800,00
090602070201112	TUBO DN 600 PB 60 PA2 1000	PC	400,00	284,00	0,00	113.600,00
090802020201112	TUBO DN 800 PB 85 PA2 1000	PC	400,00	485,70	0,00	194.280,00
091002040201112	TUBO DN 1000 PB 100 PA2 1000	PC	400,00	668,00	0,00	267.200,00
091202050201112	TUBO DN 1200 PB 120 PA2 1000	PC	400,00	951,00	0,00	380.400,00
091502060201112	TUBO DN 1500 PB 150 PA2 1000	PC	400,00	1.474,00	0,00	589.600,00

Total do orcamento:1.739.680,00

Informacoes Complementares

Cond Pagto.....: A VISTA

Local de entrega

Posto Obra Bento Goncalves

Vendedor.....: ESTER

Observacao.....Transporte com formacao de carga, descarga por conta do cliente

Prazo de entrega...: A combinar

CIF (X) FOB ()

ORCAMENTO VALIDO POR 20 DIAS**REAJUSTE DE PRECOS - OCORRENDO AUMENTO DA MATERIA PRIMA OS VALORES DOS****MATERIAIS SERAO REAJUSTADOS EM IGUAL INDICE NA SEGUINTE COMPOSICAO****50% - ACO 50% - CIMENTO****ESTR. MARTIN FELIX BERTA, 3098 - PORTO ALEGRE - RS - CEP 91270-650****CNPJ: 01.534.826/0001.01 - FONE: 51.3382.1400 - FAX: 51.3382.1405****WWW.DAGOSTINI.IND.BR**

DADOS DO CLIENTE

Razão Social: Prefeitura Municipal de Bento Gonçalves
Responsável: Carlos H Quadros
Telefone: 54 99168-6251
Ref.: Orçamento

PROPOSTA DE PREÇOS

Código	Unid.	Quantidade	Especificações	Preço Unitário (FOB) retirando	Preço Total (FOB) retirando	Preço Unitário (CIF) entregue	Preço Total (CIF) entregue
1	metro	600	Tubo de 30 PBPA2	R\$ 112,30	R\$ 67.380,00	R\$ 118,00	R\$ 70.800,00
2	metro	800	Tubo de 40 PBPA2	R\$ 138,00	R\$ 110.400,00	R\$ 146,50	R\$ 117.200,00
3	metro	400	Tubo de 60 PBPA2	R\$ 256,00	R\$ 102.400,00	R\$ 275,00	R\$ 110.000,00
4	metro	400	Tubo de 80 PBPA2	R\$ 441,00	R\$ 176.400,00	R\$ 478,00	R\$ 191.200,00
5	metro	400	Tubo de 100 PBPA2	R\$ 605,80	R\$ 242.320,00	R\$ 649,00	R\$ 259.600,00
6	metro	400	Tubo de 120 PBPA2	R\$ 860,00	R\$ 344.000,00	R\$ 910,00	R\$ 364.000,00
7	metro	400	Tubo de 150 PBPA2	R\$ 1.338,00	R\$ 535.200,00	R\$ 1.434,00	R\$ 573.600,00
Valor total desta proposta: R\$ 1.578.100,							R\$ 1.686.400,00

INFORMAÇÕES ADICIONAIS

Não nos responsabilizamos por pedidos realizados diferente do desejado, não podendo haver devolução do mesmo.

Prazo de entrega: a partir de 20 dias úteis.

Marca do produto ofertado nesta proposta: Concretos do Sul.

Formas de Pagamento: faturado em 21 dias, cartão de débito ou crédito, pix ou transferência bancária.

Validade deste orçamento: 17 de julho de 2024

CONTATOS

Muriel - Vendas

E-mail: licitacoes@concretosdosul.com.br

São Leopoldo, 08 de Julho de 2024.



MUNICÍPIO DE BENTO GONÇALVES

CNPJ: 87.849.923/0001-09 Responsável: CLEOMAR CORDEIRO CUNHA Matrícula: 12082
Telefone: (54) 3055-7153 Departamento: COMPRAS

Relatório de Cotação: TUBOS DE CONCRETO

Pesquisa realizada entre 09/07/2024 15:46:04 e 09/07/2024 16:38:15

Relatório gerado no dia 09/07/2024 16:50:04 (IP: 138.59.51.66)

Em conformidade com a Instrução Normativa Nº 65 de 07 de Julho de 2021 (Lei nº 14.133).

Método Matemático Aplicado: Média Aritmética dos preços obtidos - Preço calculado com base na média aritmética de todos os preços selecionados pelo usuário para aquele determinado Item.

Conforme Instrução Normativa Nº 65 de 07 de Julho de 2021 (Lei nº 14.133), no Artigo 3º, "A pesquisa de preços será materializada em documento que conterá: INC V-Método matemático aplicado para a definição do valor estimado."

Item 1: TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA ÁGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-2, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE 300MM COM CARGA, MANOBRA E DESCARGA EM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), 11,7 TM E TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK),

PREÇOS / PROPOSTAS	QUANTIDADE	PREÇO ESTIMADO	PERCENTUAL	PREÇO EST. CALCULADO	% VALOR GLOBAL	TOTAL
4 / 4	1	R\$ 147,75 (un)	-	R\$ 147,75	3,8%	R\$ 147,75

Preço Público	Órgão Público	Identificação	Data Licitação	Preço
1	Prefeitura Municipal de Araçoiaba da Serra	010_Araçoiaba da Serra	10/05/2024	R\$ 183,00
2	MUNICIPIO DE ARACOIABA DA SERRA	46634069000178-1-000034/2024	10/05/2024	R\$ 183,00
3	MUNICIPIO DE SALGUEIRO	11361243000171-1-000023/2024	27/03/2024	R\$ 90,00
4	MUNICIPIO DE BENTO GONCALVES	87849923000109-1-000226/2023	04/12/2023	R\$ 135,00
Valor Unitário				R\$ 147,75

Mediana dos Preços Obtidos: R\$ 159,00

Média dos Preços Obtidos: R\$ 147,75

Item 2: TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA ÁGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-2, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE 400MM COM CARGA, MANOBRA E DESCARGA EM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), 11,7 TM E TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK),

PREÇOS / PROPOSTAS	QUANTIDADE	PREÇO ESTIMADO	PERCENTUAL	PREÇO EST. CALCULADO	% VALOR GLOBAL	TOTAL
3 / 3	1	R\$ 169,93 (un)	-	R\$ 169,93	4,4%	R\$ 169,93

Preço Público	Órgão Público	Identificação	Data Licitação	Preço
---------------	---------------	---------------	----------------	-------



Relatório gerado no dia 09/07/2024 16:50:04 (IP: 138.59.51.66)
Código Validação: SvN775VGLkwJDIOtnC6cgc73mkuZ%2fXnrYqIAKzW%2fP4qHU8nPtm6WA%3d%3d
<http://www.bancodeprecos.com.br/CertificadoAutenticidade?token=SvN775VGLkwJDIOtnC6cgc73mkuZ%252fXnrYqIAKzW%252fP4qHU8nPtm6WA%253d%253d>

1	MUNICIPIO DE SANTANA DA BOA VISTA	88141460000180-1-000063/2024	03/06/2024	R\$ 140,78	25
2	MUNICIPIO DE ITURAMA	18457242000174-1-000026/2024	08/05/2024	R\$ 224,00	
3	MUNICIPIO DE BENTO GONCALVES	87849923000109-1-000226/2023	04/12/2023	R\$ 145,00	
Valor Unitário				R\$ 169,93	
Mediana dos Preços Obtidos: R\$ 145,00				Média dos Preços Obtidos: R\$ 169,93	

Item 3: TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA ÁGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-2, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE 6 00MM COM CARGA, MANOBRA E DESCARGA EM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), 11,7 TM E TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK),

PREÇOS / PROPOSTAS	QUANTIDADE	PREÇO ESTIMADO	PERCENTUAL	PREÇO EST. CALCULADO	% VALOR GLOBAL	TOTAL
3 / 3	1	R\$ 276,22 (un)	-	R\$ 276,22	7,1%	R\$ 276,22
Preço Público	Órgão Público	Identificação	Data Licitação	Preço		
1	MUNICIPIO DE ITURAMA	18457242000174-1-000026/2024	08/05/2024	R\$ 349,00		
2	MUNICIPIO DE IPORA	01157536000188-1-000117/2024	02/05/2024	R\$ 244,67		
3	MUNICIPIO DE BENTO GONCALVES	87849923000109-1-000226/2023	04/12/2023	R\$ 235,00		
Valor Unitário				R\$ 276,22		
Mediana dos Preços Obtidos: R\$ 244,67				Média dos Preços Obtidos: R\$ 276,22		

Item 4: TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA ÁGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-2, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE 8 00MM COM CARGA, MANOBRA E DESCARGA EM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), 11,7 TM E TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK),

PREÇOS / PROPOSTAS	QUANTIDADE	PREÇO ESTIMADO	PERCENTUAL	PREÇO EST. CALCULADO	% VALOR GLOBAL	TOTAL
4 / 4	1	R\$ 501,50 (un)	-	R\$ 501,50	12,8%	R\$ 501,50
Preço Público	Órgão Público	Identificação	Data Licitação	Preço		
1	MUNICIPIO DE ITURAMA	18457242000174-1-000026/2024	08/05/2024	R\$ 680,00		
2	MUNICIPIO DE ARARANGUA	82911249000113-1-000029/2024	04/04/2024	R\$ 450,00		
3	MUNICIPIO DE ARARANGUA	82911249000113-1-000029/2024	04/04/2024	R\$ 453,00		
4	MUNICIPIO DE BENTO GONCALVES	87849923000109-1-000226/2023	04/12/2023	R\$ 423,00		
Valor Unitário				R\$ 501,50		
Mediana dos Preços Obtidos: R\$ 451,50				Média dos Preços Obtidos: R\$ 501,50		



Item 5: TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA ÁGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-2, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE 1 000MM COM CARGA, MANOBRA E DESCARGA EM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), 11,7 TM E TRANSPORTE COM C AMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK)

PREÇOS / PROPOSTAS	QUANTIDADE	PREÇO ESTIMADO	PERCENTUAL	PREÇO EST. CALCULADO	% VALOR GLOBAL	TOTAL
3 / 3	1	R\$ 646,67 (un)	-	R\$ 646,67	16,6%	R\$ 646,67

Preço Público	Órgão Público	Identificação	Data Licitação	Preço
1	Prefeitura Municipal de Santa Maria do Suaçuí Secretaria Municipal de Obras e Serviços Urbanos	1192023	20/12/2023	R\$ 590,00
2	MUNICIPIO DE PALMEIRA	76179829000165-1-000138/2023	15/12/2023	R\$ 788,00
3	MUNICIPIO DE BENTO GONCALVES	87849923000109-1-000226/2023	04/12/2023	R\$ 562,00
Valor Unitário				R\$ 646,67

Mediana dos Preços Obtidos: R\$ 590,00

Média dos Preços Obtidos: R\$ 646,67

Item 6: TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA ÁGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-2, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE 1 200MM COM CARGA, MANOBRA E DESCARGA EM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), 11,7 TM E TRANSPORTE COM C AMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK)

PREÇOS / PROPOSTAS	QUANTIDADE	PREÇO ESTIMADO	PERCENTUAL	PREÇO EST. CALCULADO	% VALOR GLOBAL	TOTAL
4 / 4	1	R\$ 878,43 (un)	-	R\$ 878,43	22,5%	R\$ 878,43

Preço Público	Órgão Público	Identificação	Data Licitação	Preço
1	MUNICIPIO DE BOM PRINCIPIO	90873787000199-1-000919/2024	26/06/2024	R\$ 860,00
2	MUNICIPIO DE TUCURUI	8.2024-011-TUCURUI-PA-MUNICIPIO DE TUCURUI-PREGÃO ELETRÔNICO	10/05/2024	R\$ 953,33
3	PM DE NOVO HAMBURGO	53400-5-2024-PCE	18/01/2024	R\$ 854,40
4	MUNICIPIO DE BENTO GONCALVES	87849923000109-1-000226/2023	04/12/2023	R\$ 846,00
Valor Unitário				R\$ 878,43

Mediana dos Preços Obtidos: R\$ 857,20

Média dos Preços Obtidos: R\$ 878,43

Item 7: TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA ÁGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-2, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE 1 500MM COM CARGA, MANOBRA E DESCARGA EM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), 11,7 TM E TRANSPORTE COM C AMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK)

PREÇOS / PROPOSTAS	QUANTIDADE	PREÇO ESTIMADO	PERCENTUAL	PREÇO EST. CALCULADO	% VALOR GLOBAL	TOTAL
4 / 12	1	R\$ 1.282,23 (un)	-	R\$ 1.282,23	32,9%	R\$ 1.282,23
Preço Público	Órgão Público	Identificação	Data Licitação	Preço		
1	MUNICÍPIO DE HERVEIRAS	0009/2024	02/07/2024	R\$ 1.155,92		



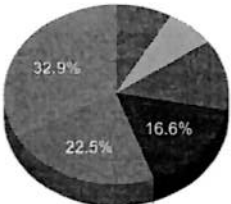
27

2	MUNICIPIO DE BENTO GONCALVES	87849923000109-1-000226/2023	04/12/2023	R\$ 1.228,00
3	90.152.950/0001-24 - Prefeitura Municipal de Arambaré	248906	01/08/2023	R\$ 1.250,00
4	90.152.950/0001-24 - Prefeitura Municipal de Arambaré	248906	01/08/2023	R\$ 1.495,00
Valor Unitário				R\$ 1.282,23
Mediana dos Preços Obtidos: R\$ 1.239,00				Média dos Preços Obtidos: R\$ 1.282,23

Valor Global: R\$ 3.902,73

Valor do item em relação ao total

- 1) TUBO DE CO...
- 2) TUBO DE CO...
- 3) TUBO DE CO...
- 4) TUBO DE CO...
- 5) TUBO DE CO...
- 6) TUBO DE CO...
- 7) TUBO DE CO...



Detalhamento dos Itens

Item 1: TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA ÁGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-2, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE 300MM COM CARGA, MANOBRA E DESCARGA EM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), 11,7 TM E TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK).

Preço Estimado: R\$ 147,75 (un) Percentual: - Preço Estimado Calculado: R\$ 147,75 Média dos Preços Obtidos: R\$ 147,75

Quantidade	Descrição	Observação
1 Unidade	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA ÁGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-2, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE 300MM COM CARGA, MANOBRA E DESCARGA EM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), 11,7 TM E TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM.	

Preço (Outros Entes Públicos) 1: Mediana das Propostas Finais R\$ 183,00
Inc. II Art. 5º da IN 65 de 07 de Julho de 2021 (Lei nº 14.133)

Órgão: Prefeitura Municipal de Araçoiaba da Serra
Objeto: Engenharia - materiais
Descrição: TUBO DE CONCRETO ARMADO ? PA 1 ? ÁGUA PLUVIAL ? DN 300MM -
TUBO DE CONCRETO ARMADO ? PA 1 ? ÁGUA PLUVIAL ? DN 300MM

Data: 10/05/2024 09:30
Modalidade: Pregão (Setor público)
SRP: NÃO
Identificação: 010_Araçoiaba da Serra
Lote/Item: 6/5
Ata: [Link Ata](#)
Fonte: [www.bbmnetlicitacoes.com.br](#)
Quantidade: 100
Unidade: Unidade
UF: SP





CONSTRUSINOS

Prefeitura Municipal de Dom Feliciano/RS

A/C Prefeito Clelio

Data: 22 de Janeiro de 2024

Número: 001a

Temos a satisfação de lhe enviar nossa melhor proposta para:

Item	Descrição	Quantidade	Unidade	Valor Unitário C/ Impostos	Valor Total C/ Impostos	Valor Unitário FOB	Valor Total FOB
1	Concreto em forma de-Aduelas, tendo o valor e o volume individual de cada modelo especificado a baixo:	100	m³	R\$ 2.950,00	R\$ 295.000,00	R\$ 2.750,00	R\$ 275.000,00
1.1	Aduela/Galeria celular em concreto armado pré-fabricada, seção útil 1,50 x 1,50m x 1,00m (Altura x Largura x Comprimento), espessura 15cm, Sobre aterro de 0,50 à 1,50 metros, transito Trem Tipo 45 toneladas. Volume de uma peça : 1,07 m³.	1	m	R\$ 3.424,00		R\$ 2.942,50	
1.2	Aduela/Galeria celular em concreto armado pré-fabricada, seção útil 1,50 x 2,00m x 1,00m (Altura x Largura x Comprimento), espessura 15cm, Sobre aterro de 0,50 à 1,50 metros, transito Trem Tipo 45 toneladas. Volume de uma peça : 1,22 m³.	1	m	R\$ 3.904,00		R\$ 3.355,00	
1.3	Aduela/Galeria celular em concreto armado pré-fabricada, seção útil 2,00 x 2,00m x 1,00m (Altura x Largura x Comprimento), espessura 15cm, Sobre aterro de 0,50 à 1,50 metros, transito Trem Tipo 45 toneladas. Volume de uma peça : 1,37 m³.	1	m	R\$ 4.384,00		R\$ 3.767,50	
1.4	Aduela/Galeria celular em concreto armado pré-fabricada, seção útil 1,50 x 3,00m x 1,00m (Altura x Largura x Comprimento), espessura 15cm, Sobre aterro de 0,50 à 1,50 metros, transito Trem Tipo 45 toneladas. Volume de uma peça : 1,52 m³.	1	m	R\$ 4.864,00		R\$ 4.180,00	
2	Tubo de concreto armado DN 1500mm, encaixe do tipo Ponta e Bolsa, classe de resistencia PA-2, comprimento útil de 1,00m, Fabricado de acordo com a ABNT NBR 8890:2020. Peso aproximado de 2200kg.	100	m	R\$ 1.490,00	R\$ 149.000,00	R\$ 1.180,00	R\$ 118.000,00
Total dos produtos com entrega:					R\$ 444.000,00	Total sem entrega:	R\$ 393.000,00

OBS: Informamos que a empresa estará de férias coletivas a partir do dia 20/12/2023 à 03/01/2024.

Os itens 1.1, 1.2, 1.3 e 1.4 são fabricadas de acordo com a ABNT NBR 15396:2018.

O item 2 é fabricado de acordo com a ABNT NBR 8890:2020.

Marca dos produtos: CONSTRUSINOS.

Pagamento: em até 10 (dez) dias após a entrega e/ou retirada.

Todos os impostos incidentes estão inclusos no valor.

Prazo de entrega: Até 20 dias úteis após a solicitação de compra.

Validade desta proposta: 30 (trinta) dias.

Nosso CNPJ: 91.852.087/0001-80

Todos os nossos produtos, acessórios, equipamentos de descarga e caminhões, possuem a documentação que se faz necessário para seguir as normas de segurança para transporte e descarga.

Atenciosamente,

Fernando de Carvalho

Setor Comercial

(51) 3588-5674