

# Solicitação de Esclarecimento Ref. Edital PR 39/2021 - Tubos em concreto



De <emanuel@derivadospb.com.br>  
 Para Departamento de Licitação <licitacao@candoi.pr.gov.br>  
 Data 2021-04-05 14:32

- PEDIDO DE ESCLARECIMENTOS.pdf (~383 KB)
- A.4 TUBOS CONCRETO SIMPLES.png (~129 KB)
- A.5 TUBOS CONCRETO ARMADO.png (~237 KB)

Boa tarde, segue pedido de esclarecimento referente as especificações dos itens da licitação.

Att  
 Emanuel Aron dos Santos

~~Derivados de Cimento Pato Branco Ltda – EPP~~

Av. Tupi nº 6300 - Bairro São Roque – Pato Branco – Paraná – Cep. 85.507-155  
 Cx. Postal 20 - E-mail. [derivados@derivadospb.com.br](mailto:derivados@derivadospb.com.br) – Fone (46) 3223-3577  
 CNPJ. 79.847.687/0001-55 - INC. 316.00151-35



Derivados de Cimento Pato Branco

A.4 TUBOS CONCRETO SIMPLES.png ~129 KB

ABNT NBR 9080:2018

Tabela A.4 – Compressão diametral de tubos simples

DN	Água pluvial		Esgoto sanitário
	Força mínima de ruptura (kN/m)		
Classe	P51	P52	E5
200	16	24	35
300	16	24	35
400	16	24	35
500	20	30	45
600	24	36	54
Faixa diametral de ruptura (kN/m)			
Qd	40	60	90

NOTA: Para tubos simples com diâmetro igual ou maior que 400 mm, a força mínima de ruptura é a correspondente a este valor.

A.5 TUBOS CONCRETO ARMADO.png ~237 KB

Tabela A.5 – Compressão diametral de tubos de concreto armado ou armado com reforço secundário de fibra

DN	Água pluvial				Esgoto sanitário							
	Força mínima de ruptura (kN/m)		Força mínima de ruptura (kN/m)		Força mínima de ruptura (kN/m)		Força mínima de ruptura (kN/m)					
Classe <sup>1</sup>	F40	F42	F45	F44	F41	F42	F43	F44	E42	E43	E44	E44
300	12	18	24	36	18	27	36	54	18	27	36	45
400	16	24	36	48	24	36	54	72	24	36	48	60
500	20	30	45	60	30	45	60	90	30	45	60	75
600	24	36	54	72	36	54	72	108	36	54	72	90
750	30	45	67,5	90	45	67,5	90	135	45	67,5	90	112,5
900	36	54	81	108	54	81	108	162	54	81	108	135
1.050	42	63	94,5	126	63	94,5	126	189	63	94,5	126	157,5
1.200	48	72	108	144	72	108	144	216	72	108	144	180
1.350	54	81	121,5	162	81	121,5	162	243	81	121,5	162	202,5
1.500	60	90	135	180	90	135	180	270	90	135	180	225
1.650	66	99	148,5	198	99	148,5	198	297	99	148,5	198	247,5
1.800	72	108	162	216	108	162	216	324	108	162	216	270
2.100	84	126	189	252	126	189	252	378	126	189	252	315
2.400	96	144	216	288	144	216	288	432	144	216	288	360



## Derivados de Cimento Pato Branco

Excelentíssimo(a) Senhor(a) Pregoeiro(a) do Município de Candói - PR

Referente ao Pregão Presencial nº. 39/2021.

**DERIVADOS DE CIMENTO PATO BRANCO LTDA - EPP**, pessoa jurídica de direito privado, inscrita no CNPJ sob o nº. 79.847.687/0001-55, com sede na Avenida Tupi, nº. 6300, Bairro São Roque, Cidade Pato Branco, Estado do Paraná, CEP 85507-155, representada neste ato por seu Administrador Senhor Eloy Roberto Lattmann, brasileiro, casado, empresário, portador do RG nº. 2.079.368-6 e do CPF nº. 371.565.439-20, vem mui respeitosamente à presença de Vossa Excelência solicitar esclarecimentos, quanto as especificações dos Itens do presente Edital.

Esta municipalidade objetiva a realização de Registro de preços para **Registro de preços de madeiras de eucalipto, tubos e guias de concreto destinados à construção e manutenção de pontes, bueiros e sistema de drenagem pluvial.**

Com o objetivo de podermos participar deste certame e também para que essa municipalidade não seja prejudicada com aquisições futuras que possam realizar, solicitamos os seguintes esclarecimentos:

Na norma **NBR 8890/2020** (última norma revisada) em sua **tabela A.4 – Compressão diametral de tubos simples e tabela A.5 – Compressão diametral de tubos armados e ou armado com reforço secundário de fibras, (tabelas anexas a este)**, existem 02(dois) tipos de tubos de concreto, com encaixe **Macho/Fêmea e Ponta e Bolsa**, e dentro destes dois tipos tem os tubos nas classificações abaixo:

PA (Pluvial Armado) Classes PA1 a PA4

PS (Pluvial Simples) Classes PS1 e PS2

Dentro dos tipos PA e PS, existem as classificações quanto as suas resistências nominais, sendo que os tubos PS - Pluvial Simples **prevê no Máximo ø060 Sem Armação**, podendo ser PS1 ou PS2, acima disso, conforme a norma, deverão ser PA (Pluvial Armado, classes PA1 a PA4, a ser determinada por estar

**Derivados de Cimento Pato Branco Ltda – EPP**  
**Av. Tupi nº 6300 - Bairro São Roque – Pato Branco – Paraná – Cep. 85.507-155**  
**Cx. Postal 20 - E-mail. derivados@derivadospb.com.br – Fone (46) 3223-3577**  
**CNPJ. 79.847.687/0001-55 - INC. 316.00151-35**

DERIVADOS DE  
CIMENTO PATO  
BRANCO  
LTDA:79847687000155

Assinado de forma digital  
por DERIVADOS DE  
CIMENTO PATO BRANCO  
LTDA:79847687000155  
Dados: 2021.04.05 14:25:11  
-03'00'



## *Derivados de Cimento Pato Branco*

---

municipalidade) e ainda tubos até  $\varnothing 040$  deverão ser PB – Ponta e Bolsa acima disso de acordo com a norma deverão ser MF – Macho e fêmea.

Nestes termos, pedimos os esclarecimentos quanto as especificações dos itens do referido edital. Conforme já exposto acima, de acordo com a norma ABNT – NBR 8890/2020 (última revisada), **prevê no Máximo  $\varnothing 060$  Sem Armação**, podendo ser PS1 ou PS2, acima disso, conforme a norma, deverão ser PA (Pluvial Armado, classes PA1 a PA4 e ainda conforme a norma tubos até  $\varnothing 040$  deverão ser PB – Ponta e Bolsa, acima disso de acordo com a norma deverão ser MF – Macho e fêmea. Dessa forma solicitamos esclarecimentos quanto o tipo de encaixe dos tubos, bem como suas Classificações, bem como **possíveis alterações das especificações dos itens**, para que assim esta municipalidade não possa ser prejudicada com aquisições de produtos fora das normas regulamentadoras para o objeto em questão.

Pato Branco, 05 de abril de 2021.

DERIVADOS DE CIMENTO PATO  
BRANCO LTDA:79847687000155

Assinado de forma digital por  
DERIVADOS DE CIMENTO PATO  
BRANCO LTDA:79847687000155  
Dados: 2021.04.05 14:25:24  
-03'00'

---

DERIVADOS DE CIMENTO PATO BRANCO LTDA - EPP  
CNPJ Nº 79.847.687/0001-55 INSC. 316.00151-35  
Eloy Roberto Lattmann - Administrador  
RG nº 2.079.368-6 CPF 371.565.439-20