

São Paulo, 18 de maio de 2023

À

COMAJA - Consórcio De Desenvolvimento Intermunicipal Dos Municípios Do Alto Jacuí E Alto Da Serra Botucaraí/RS

Rua General Câmara, nº 89, Sala 01, Centro, Ibirubá/RS

A/C: Sr. Pregoeiro

Ref: Edital de Pregão Eletrônico Nº 09/2023

Ass: Impugnação Administrativa

Prezado Sr. Pregoeiro,

A ABTC – Associação Brasileira dos Fabricantes de Tubos de Concreto tomou conhecimento do Edital nº 09/2023 e vem mui respeitosamente manifestar-se quanto ao objeto em referência.

Na seção 4, observamos que os itens destacados abaixo estão sendo requisitados de forma incorreta:

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UND	QTDA
18	Tubo concreto classe PA1, diâmetro 500mm, comp. 1000mm, PB, NBR 8890/2020	UND	360
19	Tubo concreto classe PA1, diâmetro 500mm, comp. 1000mm, MF, NBR 8890/2020	UND	679
20	Tubo concreto classe PA1, diâmetro 600mm, comp. 1000mm, PB, NBR 8890/2020	UND	50
21	Tubo concreto classe PA1, diâmetro 600mm, comp. 1000mm, MF, NBR 8890/2020	UND	1613
22	Tubo concreto classe PA1, diâmetro 800mm, comp. 1000mm, PB, NBR 8890/2020	UND	40
23	Tubo concreto classe PA1, diâmetro 800mm, comp. 1000mm, MF, NBR 8890/2020	UND	1270
24	Tubo concreto classe PA1, diâmetro 1.000mm, comp. 1000mm, PB, NBR 8890/2020	UND	30
25	Tubo concreto classe PA1, diâmetro 1.000mm, comp. 1000mm, MF, NBR 8890/2020	UND	610
26	Tubo concreto classe PA1, diâmetro 1.500mm, comp. 1000mm, PB, NBR 8890/2020	UND	30
27	Tubo concreto classe PA1, diâmetro 1.500mm, comp. 1000mm, MF, NBR 8890/2020	UND	80
28	Tubo concreto classe PA1, diâmetro 2.000mm, comp. 1000mm, MF, NBR 8890/2020	UND	60
29	Tubo concreto classe PA3, diâmetro 500mm, comp. 1000mm, PB, NBR 8890/2020	UND	50
30	Tubo concreto classe PA3, diâmetro 500mm, comp. 1000mm, MF, NBR 8890/2020	UND	50
31	Tubo concreto classe PA3, diâmetro 600mm, comp. 1000mm, PB, NBR 8890/2020	UND	50
32	Tubo concreto classe PA3, diâmetro 600mm, comp. 1000mm, MF, NBR 8890/2020	UND	50
33	Tubo concreto classe PA3, diâmetro 800mm, comp. 1000mm, PB, NBR 8890/2020	UND	30
34	Tubo concreto classe PA3, diâmetro 800mm, comp. 1000mm, MF, NBR 8890/2020	UND	380
35	Tubo concreto classe PA3, diâmetro 1.000mm, comp. 1000mm, PB, NBR 8890/2020	UND	30

36	Tubo concreto classe PA3, diâmetro 1.000mm, comp. 1000mm, MF, NBR 8890/2020	UND	230
37	Tubo concreto classe PA3, diâmetro 1.500mm, comp. 1000mm, PB, NBR 8890/2020	UND	20
38	Tubo concreto classe PA3, diâmetro 1.500mm, comp. 1000mm, MF, NBR 8890/2020	UND	40
39	Tubo concreto classe PA3, diâmetro 2.000mm, comp. 1000mm, MF, NBR 8890/2020	UND	50
40	Tubo concreto classe PS1, diâmetro 200mm, comp. 1000mm, PB, NBR 8890/2020	UND	50
41	Tubo concreto classe PS1, diâmetro 200mm, comp. 1000mm, MF, NBR 8890/2020	UND	750
42	Tubo concreto classe PS1, diâmetro 300mm, comp. 1000mm, PB, NBR 8890/2020	UND	50
43	Tubo concreto classe PS1, diâmetro 300mm, comp. 1000mm, MF, NBR 8890/2020	UND	1425
44	Tubo concreto classe PS1, diâmetro 400mm, comp. 1000mm, PB, NBR 8890/2020	UND	250
45	Tubo concreto classe PS1, diâmetro 400mm, comp. 1000mm, MF, NBR 8890/2020	UND	2250
46	Tubo concreto classe PS1, diâmetro 500mm, comp. 1000mm, PB, NBR 8890/2020	UND	50
47	Tubo concreto classe PS1, diâmetro 500mm, comp. 1000mm, MF, NBR 8890/2020	UND	630
48	Tubo concreto classe PS1, diâmetro 600mm, comp. 1000mm, PB, NBR 8890/2020	UND	550
49	Tubo concreto classe PS1, diâmetro 600mm, comp. 1000mm, MF, NBR 8890/2020	UND	1080
50	Tubo concreto classe PS2, diâmetro 200mm, comp. 1000mm, MF, NBR 8890/2020	UND	100
51	Tubo concreto classe PS2, diâmetro 300mm, comp. 1000mm, PB, NBR 8890/2020	UND	100
52	Tubo concreto classe PS2, diâmetro 300mm, comp. 1000mm, MF, NBR 8890/2020	UND	500
53	Tubo concreto classe PS2, diâmetro 400mm, comp. 1000mm, PB, NBR 8890/2020	UND	100
54	Tubo concreto classe PS2, diâmetro 400mm, comp. 1000mm, MF, NBR 8890/2020	UND	500
55	Tubo concreto classe PS2, diâmetro 500mm, comp. 1000mm, PB, NBR 8890/2020	UND	100
56	Tubo concreto classe PS2, diâmetro 500mm, comp. 1000mm, MF, NBR 8890/2020	UND	100
57	Tubo concreto classe PS2, diâmetro 600mm, comp. 1000mm, PB, NBR 8890/2020	UND	100
58	Tubo concreto classe PS2, diâmetro 600mm, comp. 1000mm, MF, NBR 8890/2020	UND	500

PARTE 1- Com relação aos tubos de concreto:

Levando em consideração a Norma do produto ABNT NBR 8890/2020, encontramos as seguintes divergências no edital

- 1) Quanto à solicitação de tubos de concreto com DN inferior a 500 mm com encaixe do tipo macho e fêmea – MF (itens 41, 43, 45, 50, 52 e 54).**

Correção: Segundo a versão atualizada da ABNT NBR 8890 (de 2020), os tubos de concreto com DN inferior a 500 mm devem ter o encaixe do tipo ponta e bolsa (PB), pois neste sistema há um reforço na espessura de parede, evitando-se quebras nessa região.

- 2) Quanto à unidade de medida da solicitação.**

Correção: A unidade de medida em editais deve ser especificada em “metros lineares”, e não por “unidade” ou “peça”. Assim, as propostas das licitantes serão equiparadas sob a mesma unidade de medida, visto que, uma vez respeitado os comprimentos mínimos estipulados em Norma, cada fabricante pode produzir um tubo de comprimentos diferentes.

Portanto, não é necessário inserir na descrição do produto o valor do comprimento/largura que ele precisa ter. A Norma especifica os comprimentos mínimos de cada tipo de tubo.

3) Quanto à inclusão de requisitos para fins de habilitação técnica.

Sugestão: Como medida de proteção deste Órgão, sugerimos inserir no edital um requisito para Comprovação de Capacidade Técnica, com fins de Qualificação Prévia das empresas concorrentes. Para tanto, sugerimos que o edital mencione a apresentação de atestado de capacidade técnica, pelo qual a licitante comprove já ter fornecido tubos compatíveis com os itens aos quais concorre, em conjunto com a apresentação de laudos de ensaio de compressão diametral, emitido por laboratório que tenha seus equipamentos devidamente aferidos e calibrados pela Rede Brasileira de Calibração (RBC), observando a ABNT NBR 8890.

Esta sugestão se aplica a todos os itens que especificam tubos de concreto (itens 18 a 58), sem distinção de diâmetro nominal, uma vez que a aquisição de tubos de diâmetros acima de 1500 não deve ser prejudicada por conta da indisponibilidade de alguns licitantes apresentarem os laudos.

PLEITO - 1:

Solicitação dos produtos em acordo com a ABNT NBR 8890/2020 e inclusão de requisito para Comprovação de Capacidade Técnica em todos os itens que especificam tubos de concreto, sem distinção de diâmetro nominal.

PARTE 2- Com relação às aduelas de concreto:

Adicionalmente, vimos nos manifestar quanto aos itens que especificam galerias de concreto (itens 1 a 17). As aduelas de concreto são peças estruturais que devem ser dimensionadas para cada situação de uso. Sendo assim, em uma licitação de aduelas de concreto, para que as licitantes consigam elaborar o dimensionamento estrutural das peças e, conseqüentemente, fazer uma precificação adequada, é necessário que o Órgão forneça no edital as seguintes informações:

- Utilização prevista das peças;
- Grau de agressividade do meio interno e externo da peça;
- Seção transversal interna da aduela (largura x altura);
- Desenhos de locação em planta e perfil;
- Altura do aterro sobre a laje superior das aduelas;
- Método executivo (base de assentamento, equipamento de compactação do aterro etc.);
- Se as aduelas serão assentadas em linha simples, dupla ou tripla;
- Quantidade de cargas que as peças serão submetidas (cargas fixas, acidentais e cargas especiais);
- Tipo de solo no assentamento;
- Detalhes de aberturas especiais e insertos, quando necessários;
- Outros requisitos considerados importantes pelo comprador

OBS: Para mais detalhes, consultar o Anexo A da ABNT NBR 15396.

PLEITO - 2:

Fornecer as informações complementares, para que as licitantes elaborarem o Projeto Estrutural Executivo das peças e solicitação deste projeto, junto com a ART, no edital.

Abaixo se encontra uma sugestão de solicitação para este edital, incluindo as solicitações referentes aos pleitos 1 e 2.

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UND	QTDA
1 a 17	<p>Aduela de concreto de seção interna de XXX m x XXX m, para assentamento em linha XXX (simples, dupla ou tripla), para XXX metros de aterro, carga Rodoviária TB-45 (exemplo), fabricada de acordo com a NBR 15396.</p> <p>Todas as informações complementares, subsídio para confecção do Projeto Estrutural Executivo da peça, constam no Anexo XXX.</p> <p>NOTA: A licitante deverá emitir e apresentar a ART do projeto estrutural das peças.</p>	metro	xxx
18	Tubo concreto classe PA1, diâmetro 500mm, PB, NBR 8890/2020	metro	360
19	Tubo concreto classe PA1, diâmetro 500mm, MF, NBR 8890/2020	metro	679
20	Tubo concreto classe PA1, diâmetro 600mm, PB, NBR 8890/2020	metro	50
21	Tubo concreto classe PA1, diâmetro 600mm, MF, NBR 8890/2020	metro	1613
22	Tubo concreto classe PA1, diâmetro 800mm, PB, NBR 8890/2020	metro	40
23	Tubo concreto classe PA1, diâmetro 800mm, MF, NBR 8890/2020	metro	1270
24	Tubo concreto classe PA1, diâmetro 1.000mm, PB, NBR 8890/2020	metro	30
25	Tubo concreto classe PA1, diâmetro 1.000mm, MF, NBR 8890/2020	metro	610
26	Tubo concreto classe PA1, diâmetro 1.500mm, PB, NBR 8890/2020	metro	30
27	Tubo concreto classe PA1, diâmetro 1.500mm, MF, NBR 8890/2020	metro	80
28	Tubo concreto classe PA1, diâmetro 2.000mm, MF, NBR 8890/2020	metro	60
29	Tubo concreto classe PA3, diâmetro 500mm, PB, NBR 8890/2020	metro	50
30	Tubo concreto classe PA3, diâmetro 500mm, MF, NBR 8890/2020	metro	50
31	Tubo concreto classe PA3, diâmetro 600mm, PB, NBR 8890/2020	metro	50
32	Tubo concreto classe PA3, diâmetro 600mm, MF, NBR 8890/2020	metro	50
33	Tubo concreto classe PA3, diâmetro 800mm, PB, NBR 8890/2020	metro	30
34	Tubo concreto classe PA3, diâmetro 800mm, MF, NBR 8890/2020	metro	380
35	Tubo concreto classe PA3, diâmetro 1.000mm, PB, NBR 8890/2020	metro	30
36	Tubo concreto classe PA3, diâmetro 1.000mm, MF, NBR 8890/2020	metro	230
37	Tubo concreto classe PA3, diâmetro 1.500mm, PB, NBR 8890/2020	metro	20
38	Tubo concreto classe PA3, diâmetro 1.500mm, MF, NBR 8890/2020	metro	40
39	Tubo concreto classe PA3, diâmetro 2.000mm, MF, NBR 8890/2020	metro	50
40	Tubo concreto classe PS1, diâmetro 200mm, PB, NBR 8890/2020	metro	50
41	Tubo concreto classe PS1, diâmetro 200mm, PB, NBR 8890/2020	metro	750

42	Tubo concreto classe PS1, diâmetro 300mm, PB, NBR 8890/2020	metro	50
43	Tubo concreto classe PS1, diâmetro 300mm, PB, NBR 8890/2020	metro	1425
44	Tubo concreto classe PS1, diâmetro 400mm, PB, NBR 8890/2020	metro	250
45	Tubo concreto classe PS1, diâmetro 400mm, PB, NBR 8890/2020	metro	2250
46	Tubo concreto classe PS1, diâmetro 500mm, PB, NBR 8890/2020	metro	50
47	Tubo concreto classe PS1, diâmetro 500mm, MF, NBR 8890/2020	metro	630
48	Tubo concreto classe PS1, diâmetro 600mm, PB, NBR 8890/2020	metro	550
49	Tubo concreto classe PS1, diâmetro 600mm, MF, NBR 8890/2020	metro	1080
50	Tubo concreto classe PS2, diâmetro 200mm, PB, NBR 8890/2020	metro	100
51	Tubo concreto classe PS2, diâmetro 300mm, PB, NBR 8890/2020	metro	100
52	Tubo concreto classe PS2, diâmetro 300mm, PB, NBR 8890/2020	metro	500
53	Tubo concreto classe PS2, diâmetro 400mm, PB, NBR 8890/2020	metro	100
54	Tubo concreto classe PS2, diâmetro 400mm, PB, NBR 8890/2020	metro	500
55	Tubo concreto classe PS2, diâmetro 500mm, PB, NBR 8890/2020	metro	100
56	Tubo concreto classe PS2, diâmetro 500mm, MF, NBR 8890/2020	metro	100
57	Tubo concreto classe PS2, diâmetro 600mm, PB, NBR 8890/2020	metro	100
58	Tubo concreto classe PS2, diâmetro 600mm, MF, NBR 8890/2020	metro	500

Desta forma, a ABTC vem solicitar deste conceituado Setor que torne este edital compatível com as Normas em vigência, observando e corrigindo os itens divergentes acima mencionados, visando evitar distorções na qualidade dos produtos, gastos públicos desnecessários e eventuais problemas nas obras de saneamento do município.

A ABTC disponibiliza materiais orientativos que podem auxiliá-los em futuras aquisições de tubos e aduelas de concreto. Acesse o *Guia de Como especificar tubos em editais de licitação Seguindo Apenas 8 Passos*, pelo link: www.abtc.com.br/download-tubos-em-editais. Para aduelas, acesse *Guia do Consumidor – Tubos e Aduelas pré-moldados em concreto*, pelo link: <https://www.abtc.com.br/guiaconsumidor> e confira a seção: 2. *Como Especificar Aduelas De Concreto Em Uma Licitação?*

Colocamo-nos à disposição deste Órgão para quaisquer esclarecimentos complementares que se façam necessários.



Bruna Toscano
 Analista Técnico