



**Prefeitura de
SOROCABA**

ESCLARECIMENTO Nº 1

PROCESSO – 5.751/2.018

PREGÃO ELETRÔNICO – 111/2.018

OBJETO – AQUISIÇÃO DE CONEXÕES DE FERRO FUNDIDO

A Pregoeira do Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Sorocaba vem através do presente, em atenção à consulta formulada pela empresa SAINT GOBAIN CANALIZAÇÃO LTDA, esclarecer a licitante interessada no Pregão Eletrônico em epígrafe o que segue:

Questionamento 1: Edital nº111-2018 – Lote 1 – item 1.

Descrição no Edital:

01	15	Pç	LUVAS DE CORRER FERRO FUNDIDO JE DN = 100 MM. Especificações: Luva de correr de ferro fundido dúctil, conforme NBR 7675, com junta elástica do tipo JE 2GS, conforme NBR 13747; revestimento interno e externo com pintura anticorrosiva betuminosa; Fornecido com os respectivos anéis de borracha. DN = 100 mm. Inspeção de recebimento. A luva deverá ser inspecionada em fábrica de acordo com a NBR 7675 e deverão ser executados os seguintes ensaios: - Visual e dimensional sem revestimento; - Marcação; - Hidrostático. Para a junta deverão ser verificadas as seguintes marcações, conforme NBR 13747: - Diâmetro nominal; - Nome ou marca do fabricante; - Ano de fabricação; - Identificação do perfil da bolsa (JE2GS). No ato da inspeção de recebimento o fornecedor deverá entregar os seguintes certificados de fabricação: - Da matéria prima do ferro fundido dúctil, contendo os resultados dos ensaios de tração e alongamento, conforme NBR 6916; - Da junta elástica do tipo JE2GS, contendo os resultados dos ensaios de estanqueidade sem e com deflexão, conforme NBR 13747. Referências normativas: 7675:2005 - tubos e conexões de ferro fundido dúctil e acessórios para sistemas de adução e distribuição de água. 13747:1996 - junta elástica para tubos e conexões de ferro fundido dúctil - tipo JE2GS - especificação. 6916:1981- ferro fundido nodular ou com grafita esferoidal.
----	----	----	--

1. Verificamos que na especificação técnica citada acima, é solicitado Luva de Correr ou Luva com Bolsas com junta elástica? Com finalidade de garantir e certificar a qualidade dos produtos adquiridos neste pregão e baseando-se nas normas brasileiras da ABNT NBR, qual das especificações abaixo atende ao referido Edital?

Luva de correr com bolsas, fabricada em ferro fundido dúctil conforme norma ABNT NBR 7675:2005. Bolsas com junta elástica modelo junta mecânica conforme norma ABNT NBR 7677:1996, nos DNS 50 a 1200. Revestida externa e internamente com pintura betuminosa. Inspeção e recebimento conforme norma ABNT NBR 7675:2005 anexo D – controle e processo de fabricação.

Luva com bolsas, fabricada em ferro fundido dúctil conforme norma ABNT NBR 7675:2005. Com bolsas junta elástica modelo JE2GS conforme norma ABNT NBR 13.747:1996, com anel de borracha para junta elástica conforme ABNT NBR 7676:1996, nos DNS 50 a 1200. Revestida externa e internamente com pintura betuminosa. Inspeção e recebimento conforme norma ABNT NBR 7675:2005 anexo D – controle e processo de fabricação.

2. Caso seja Luva com Bolsas, a solicitada é Luva com Bolsas modelo JE ou Luva com bolsas modelo JE2GS?

Questionamento 2: Edital nº111-2018 – Lote 2 – itens 1 e 4.

Descrição no Edital:

Item	Qtde.	Unid.	Objeto
01	25	Pç.	REGISTROS FOFO, FL PN 16, DN 100 MM, CUNHA METÁLICA. Especificações: Válvula gaveta de ferro fundido nodular, flange PN 16, classe de pressão PN 16, DN 100 mm, cunha metálica, série métrica chata, conforme normas NBR 12430 e NBR 7675, com os seguintes acessórios: - Volante; - Junta plana de borracha; - Parafusos e porcas sextavadas, conforme ASTM A 153 classe C.
04	04	Pç.	REGISTRO FOFO, FL PN 16, DN 200 MM, CUNHA METÁLICA. Especificações: Válvula gaveta de ferro fundido nodular, flange PN16, classe de pressão PN 16, DN 200 mm, cunha metálica, série métrica chata, conforme normas NBR 12430 e NBR 7675, com os seguintes acessórios: - Volante; - Junta plana de borracha; - Parafusos e porcas sextavadas, conforme ASTM A 153 Classe C.

Verificamos que nas especificações técnicas citadas acima, solicitam Válvulas Gaveta de Cunha Metálica. Entendemos que para estes itens, deveriam ser aceitas as válvulas gaveta conforme NBR 14968 – Válvula Gaveta de Ferro Fundido Nodular com cunha emborrachada, que atende as especificações da norma ABNT NBR 12430 conforme citado no item 4.3 da NBR 12430 e padrões de qualidade solicitados e superiores, principalmente quanto à estanqueidade da sede, pois conforme item 6.1.5.3 da NBR 12430, admite-se um vazamento calculado e de acordo com a NBR 14968 item 7.2.2, objeto de solicitação da proponente, não admitido vazamento na sede durante ensaio.

Está correto nosso entendimento?

Caso não seja aceita, a Saint-Gobain Canalização não fabrica os itens citado acima, logo solicitamos o desmembramento dos mesmos. Seria possível?

Questionamento 3: Edital nº111-2018 – Lote 2 – itens 2 e 3.**Descrição no Edital:**

02	05	Pç.	REGISTRO FOFO, FL PN 10, DN 500 MM, CUNHA METÁLICA. Especificações: Válvula gaveta de ferro fundido nodular, flange, PN 10, classe de pressão PN 10, DN 500 mm, cunha metálica, série métrica chata, conforme normas NBR 12430 e NBR 7675, com os seguintes acessórios: - Cabeçotes; - Junta plana de borracha; - Parafusos e porcas sextavadas, conforme ASTM A 153, Classe C.
03	06	Pç.	REGISTRO FOFO, FL PN 10, DN 600 MM. Especificações: Válvula gaveta de ferro fundido nodular, flange, PN 10, classe de pressão PN 10, DN 600 mm, cunha metálica, série métrica chata, conforme normas NBR 12430 e NBR 7675, com os seguintes acessórios: - Cabeçotes; - Junta plana de borracha; - Parafusos e porcas sextavadas, conforme ASTM A 153, Classe C.

Verificamos que nas especificações técnicas citadas acima, solicitam Válvulas Gaveta de Cunha Metálica, estas devem ser atendidas pela norma NBR 12430 para válvula gaveta com cunha metálica, porém a classe PN10 solicitada, está de acordo com a série métrica oval conforme Tabela 8 da NBR 12430, pois para atender a série métrica chata seria PN6 e PN4, respectivamente. Sendo assim, devemos atender com a série métrica oval PN10 ou série métrica chata PN6 e PN4?

Questionamento 4: Edital nº111-2018 – Lote 4 – itens 1 e 7.**Descrição no Edital:**

01	42	Pç.	EXTREMIDADE FERRO FUNDIDO PF DN = 150 MM PN 10. Especificações: Extremidade de ferro fundido dúctil ponta e flange DN 150 mm, PN 10, conforme NBR 7675, com respectiva junta de borracha, parafusos, porcas e arruelas de aço galvanizado a fogo, conforme ASTM A 153, classe C.
----	----	-----	---

07	08	Pç.	EXTREMIDADE FERRO FUNDIDO PF DN = 350. Especificações: Extremidade de ferro fundido dútil ponta e flange DN 350 mm, PN 10, conforme NBR 7675, com respectiva junta de borracha, parafusos, porcas e arruelas de aço galvanizado a fogo, conforme ASTM A 153, classe C.
----	----	-----	---

Verificamos que na especificação técnica citada acima, é solicitado Extremidade ponta e flange ou seria Tubo ponta e flange? Caso seja Extremidade ponta flange, com finalidade de garantir e certificar a qualidade dos produtos adquiridos neste pregão e baseando-se nas normas brasileiras da ABNT NBR, a especificação abaixo atende ao referido Edital?

Extremidade flange e ponta, fabricada em ferro fundido dútil conforme norma ABNT NBR 7675:2005. Com flange classe de pressão PN10, nos DNS 80 a 2000. Revestida externa e internamente com pintura betuminosa, o lado ponta é compatível com bolsas modelos JE2GS, JM e JTI conforme norma ABNT NBR 7675:2005. Inspeção e recebimento conforme norma ABNT NBR 7675:2005 anexo D – controle e processo de fabricação.

Está correto o nosso entendimento?

Questionamento 5: Edital nº111-2018 – Lote 4 – itens 12, 13, e 15.

Descrição no Edital:

12	03	Pç.	EXTREMIDADE FERRO FUNDIDO PF DN = 600 MM, PN 16. Especificações: Extremidade ferro fundido dútil DN = 600 mm, ponta flange, PN 16, conforme NBR 7675, com junta de borracha, parafusos e porcas.
13	03	Pç.	EXTREMIDADE FERRO FUNDIDO PF DN = 400 MM, PN 16. Especificações: Extremidade de ferro fundido dútil ponta e flange DN 400 mm, PN 16, conforme NBR 7675, com respectiva junta de borracha, parafusos, porcas e arruelas de aço galvanizado a fogo, conforme ASTM A 153, classe C.
15	03	Pç.	EXTREMIDADE FERRO FUNDIDO PF DN = 500 MM, PN 16. Especificações: Extremidade de ferro fundido dútil ponta e flange DN 500 mm, PN 16, conforme NBR 7675, com respectiva junta de borracha, parafusos, porcas e arruelas de aço galvanizado a fogo, conforme ASTM A 153, classe C.

Verificamos que na especificação técnica citada acima, é solicitado Extremidade ponta e flange ou seria Tubo ponta e flange? Caso seja Extremidade ponta flange, com finalidade de garantir e certificar a qualidade dos produtos adquiridos neste pregão e baseando-se nas normas brasileiras da ABNT NBR, a especificação abaixo atende ao referido Edital?

Extremidade flange e ponta, fabricada em ferro fundido dútil conforme norma ABNT NBR 7675:2005. Com flange classe de pressão PN16, nos DNS 80 a 1200. Revestida externa e internamente com pintura betuminosa, o lado ponta é compatível com bolsas modelos JE2GS, JM e JTI conforme norma ABNT NBR 7675:2005. Inspeção e recebimento conforme norma ABNT NBR 7675:2005 anexo D – controle e processo de fabricação.

Está correto o nosso entendimento?

Questionamento 6: Edital nº111-2018 – Lote 4 – itens 2, 3, 5, 6 e 8.

Descrição no Edital:

02	12	Pç.	EXTREMIDADE FERRO FUNDIDO PF DN = 250 MM. Especificações: Extremidade de ferro fundido dútil ponta-flange, DN = 250 mm, L = 1000 mm, flange NBR 7675/2005 PN 10, com parafusos, porcas, arruelas galvanizados conforme ASTM A 153 CL C e junta de borracha nitrílica, revestido externamente, com zinco metálico conforme norma NBR 15420/2006 e pintura epóxi, revestido internamente c/ argamassa de cimento aluminoso, conforme norma NBR 15420/2006.
03	15	Pç.	EXTREMIDADE FERRO FUNDIDO PF DN = 300 MM PN 10. Especificações: Extremidade de ferro fundido dútil ponta-flange, PN 10, DN = 300 mm, com parafusos, porcas, arruelas e junta de borracha, revestido externamente com zinco metálico, pintura betuminosa, revestido internamente com argamassa de cimento conforme norma NBR 7675/2005.

05	03	Pç.	EXTREMIDADE FERRO FUNDIDO PF DN 250 MM PN 16. Especificações: Extremidade de ferro fundido dúctil ponta-flange, DN = 250 mm, L = 400 mm, flange NBR 7675/2005 PN16, com parafusos, porcas, arruelas galvanizados conforme ASTM A 153 CL C e junta de borracha nitrílica, revestido externamente, com zinco metálico conforme norma NBR 15420/2006 e pintura epóxi, revestido internamente c/ argamassa de cimento aluminoso, conforme norma NBR 15420/ 2006.
05	08	Pç.	EXTREMIDADE FERRO FUNDIDO PF DN = 100 PN 10. Especificações: Extremidade de ferro fundido dúctil ponta-flange, DN = 100 mm, L = 500 mm, PN 10, conforme NBR 7675 com respectiva junta de borracha, parafusos, porcas e arruelas de aço galvanizado a fogo conforme ASTM A 153, classe C.
08	36	Pç.	EXTREMIDADE FERRO FUNDIDO PF DN = 400 PN 10. Especificações: Extremidade de ferro fundido dúctil ponta e flange, PN 10, DN = 400 mm, L = 480 mm com parafusos, porcas, arruelas e junta de borracha, tubo classe K-9 com flange soldado, revestido externamente com zinco metálico, pintura betuminosa, revestido internamente com argamassa de cimento conforme norma NBR 7675/2005.

Verificamos que nas especificações técnica citadas acima, solicitam Extremidades com ponta e flange, ou seriam Tubos ponta e flange? Pois os revestimentos e comprimentos informados no edital se referem à Tubos ponta e flange, logo com finalidade de garantir e certificar a qualidade dos produtos adquiridos neste pregão e baseando-se nas normas brasileiras da ABNT NBR, as especificações abaixo atendem a solicitação do referido Edital?

Item 2 – Tubo ponta e flange PN10 para aplicação em Esgoto

Tubo de ferro fundido dúctil fabricado por centrifugação, classe de pressão mínima K9, com flange soldado PN 10 nos DN's de 80 a 600, para canalizações pressurizadas ou gravitárias, conforme a norma ABNT NBR 15.420:2006, revestido externamente com zinco metálico 200 g/m² conforme a norma ABNT NBR 11.827:1991 e pintura epóxi na cor vermelho. Revestido internamente com argamassa de cimento aluminoso conforme a norma ABNT NBR 15.420:2006.

Itens 3, 6 e 8 – Tubo ponta e flange PN10 para aplicação em Água

Tubo de ferro fundido dúctil centrifugado conforme norma ABNT NBR 7675:2005, com grafita esferoidal maior ou igual a 95% ou grau de nodularização superior a 80%, classe K9, com flange soldado PN10 nos DN's 80 a 600 conforme norma ABNT NBR 7560:2012 e ABNT NBR 7675:2005. Revestido externamente com zinco metálico, com 200 g/m², conforme norma ABNT NBR 11827:1991 e pintura betuminosa. Revestido internamente com argamassa de cimento de alto forno conforme norma ABNT NBR 8682:1993. Inspeção e recebimento conforme norma abnt nBr 7675:2005 anexo D – controle e processo de fabricação.

Item 5 – Tubo ponta e flange PN16 para aplicação em Esgoto

Tubo de ferro fundido dúctil fabricado por centrifugação, classe de pressão mínima K9, com flange soldado PN 16 nos DN's de 80 a 600, para canalizações pressurizadas ou gravitária, conforme a norma ABNT NBR 15.420:2006, revestido externamente com zinco metálico 200 g/m² conforme a norma ABNT NBR 11.827:1991 e pintura epóxi na cor vermelho. Revestido internamente com argamassa de cimento aluminoso conforme a norma ABNT NBR 15.420:2006.

Questionamento 7: Edital nº111-2018 – Lote 4 – itens 9, 10, 16 e 17.

Descrição no Edital:

09	17	Pç.	EXTREMIDADE FERRO FUNDIDO PF DN = 500 PN 10. Especificações: Extremidade de ferro fundido dúctil, DN = 500 mm, NBR 7674, 7675 e 7676, ponta/flange, PN 10 com parafusos, porcas, arruelas, galvanizados com forme ASTM A 153, classe C, com junta de borracha.
10	08	Pç.	EXTREMIDADE FERRO FUNDIDO PF DN = 600 PN 10. Especificações: Extremidade de ferro fundido dúctil ponta e flange, DN = 600 mm, PN 10, conforme NBR 7674, 7675 e 7676, com junta de borracha, parafusos, porcas e arruelas galvanizadas a fogo conforme ASTM A 153, classe C.

16	04	Un.	EXTREMIDADE FERRO FUNDIDO PF, PN 16, DN 800 MM. Especificações: Extremidade ferro fundido dúctil DN = 800 mm, ponta flange, PN 16, conforme NBR 7674/7675/7676, com anel de borracha, junta de borracha, parafusos, porcas e arruelas. Deve ser inspecionado conforme NBR 7675/2005.
17	02	Un.	EXTREMIDADE FERRO FUNDIDO PF, PN 16, DN 200 MM. Especificações: Extremidade ferro fundido dúctil DN = 200 mm, ponta flange, PN 16, conforme NBR 7674/7675/7676, com anel de borracha, junta de borracha, parafusos, porcas e arruelas. Deve ser inspecionado conforme NBR 7675/2005.

Verificamos que nos itens acima foram solicitados Extremidade ponta e flange, porém no edital informa norma e cita juntas de borracha, as quais são utilizadas em bolsas. Logo, com finalidade de garantir e certificar a qualidade dos produtos adquiridos neste pregão e baseando-se nas normas brasileiras da ABNT NBR, o referido edital não estaria querendo dizer Extremidade bolsa e flange?

Está correto o nosso entendimento?

Questionamento 8: Edital nº111-2018 – Lote 4 – itens 11 e 14 e Lote 10.

Descrição no Edital:

<u>Lote 4 – Ampla concorrência</u>			
11	01	Pç.	EXTREMIDADE FERRO FUNDIDO BF DN = 600 MM, PN 16. Especificações: Extremidade ferro fundido dúctil DN = 600 mm, bolsa flange, PN 16, conforme NBR 7674/7675/7676, com anel de borracha, junta de borracha, parafusos, porcas e arruelas.
14	07	Un.	EXTREMIDADE FERRO FUNDIDO BF, DN 800 MM, PN 16. Especificações: Extremidade ferro fundido dúctil DN = 800 mm, bolsa flange, PN 16, conforme NBR 7674/7675/7676, com anel de borracha, junta de borracha, parafusos, porcas e arruelas. Deve ser inspecionado conforme NBR 7675/2005.

<u>Lote 10 – Ampla concorrência</u>			
Item	Qtde.	Unid.	Objeto
01	08	Pç.	EXTREMIDADE FERRO FUNDIDO BF DN = 300 MM PN 10. Especificações: Extremidade de ferro fundido dúctil bolsa e flange DN 300 mm, PN 10, conforme NBR 7675, com os respectivos acessórios, junta de borracha, anel de borracha, parafusos, porcas e arruelas de aço galvanizado a fogo, conforme ASTM A 153, classe C.

Verificamos que na especificação técnica citada acima, é solicitado Extremidade bolsa e flange ou seria Tubo bolsa e flange? Caso seja Extremidade bolsa e flange, com finalidade de garantir e certificar a qualidade dos produtos adquiridos neste pregão e baseando-se nas normas brasileiras da ABNT NBR, a especificação abaixo atende ao referido Edital?

Extremidade flange e bolsa, fabricada em ferro fundido dúctil, conforme norma ABNT NBR 7675:2005. Com bolsa junta elástica modelo JE2GS conforme norma ABNT NBR 13.747:1996, com anel de borracha para junta elástica conforme ABNT NBR 7676:1996, e flange com classe de pressão PN16, nos DNS 80 a 2000. Revestida externa e internamente com pintura betuminosa conforme norma ABNT NBR 7675:2005. Inspeção e recebimento conforme norma ABNT NBR 7675:2005 anexo D – controle e processo de fabricação

Está correto o nosso entendimento?

Questionamento 9: Edital nº111-2018 – Lote 4 – item 18.

Descrição no Edital:

18	01	Un.	CAP FERRO FUNDIDO JE DN 600 MM. Especificações: CAP ferro fundido junta elástica DN 600 mm, NBR 7675 com anéis de borracha. Deverá ter inspeção de recebimento conforme NBR 7675.
----	----	-----	---

Verificamos que na especificação técnica citada acima, solicita o CAP com bolsa JE. Os nossos CAPs são ponta bolsa JE2GS, logo com finalidade de garantir e certificar a qualidade dos produtos adquiridos neste pregão e baseando-se nas normas brasileiras da ABNT NBR, a especificação abaixo atende a solicitação do referido Edital?

Cap com bolsa, fabricado em ferro fundido dúctil conforme norma ABNT NBR 7675:2005. Com bolsa junta elástica modelo JE2GS conforme norma ABNT NBR 13.747:1996, com anel de borracha para junta elástica conforme ABNT NBR 7676:1996 nos DNS 80 a 600, revestido externa e internamente com pintura betuminosa. Inspeção e recebimento conforme norma ABNT NBR 7675:2005 anexo D – controle e processo de fabricação.

Está correto o nosso entendimento?

Questionamento 10: Edital nº111-2018 – Lote 4 – itens 19 e 25.

Descrição no Edital:

19	01	Pç.	TEE FOFO, FLANGE, PN 16, DN 600 X 400 MM. Especificações: Tee Redução de ferro fundido dúctil com flanges, DN = 600 mm X DN = 400 mm, flanges NBR 7675/2005 PN 16, com parafusos, porcas, arruela galvanizados conforme ASTM A 153 CL E e junta de borracha nitrílica.
25	01	Pç.	TEE RED. FERRO FUNDIDO FL DN 500 X 100 MM PN 10. Especificações: Tee redução de ferro fundido dúctil com flanges DN = 500 mm x DN = 100 mm, flanges NBR 7675/2005 PN 10, com parafusos, porcas, arruelas galvanizados conforme ASTM A 153 CL C e junta de borracha nitrílica.

1. Verificamos que nas especificações técnicas citadas acima, solicitam Tê com flanges com junta de borracha nitrílica. Com finalidade de garantir e certificar a qualidade dos produtos adquiridos neste pregão e baseando-se nas normas brasileiras da ABNT NBR, as aplicações das peças seriam em água ou esgoto?
2. As juntas de borracha nitrílica não são utilizadas como vedação de flange, logo, com finalidade de garantir e certificar a qualidade dos produtos adquiridos neste pregão e baseando-se nas normas brasileiras da ABNT NBR, qual das especificações abaixo atende a solicitação do referido Edital?

Arruela de borracha SBR - estireno butadieno, para flange com classe de pressão PN10 conforme a norma ISO 7483:1991. Para uso em tubos, conexões, válvulas e acessórios com flanges, nos diâmetros nominais DN 50 a 1200 mm e pressão nominal PN 10.

Arruela de vedação com armadura metálica para peças flangeadas, fabricada em elastômero EPDM, conforme norma EN 681.1. Para uso em tubos, conexões, válvulas e acessórios com flanges, nos diâmetros nominais DN 50 a 1200 mm e pressões nominais PN 10, 16, 25 e 40.

Está correto o nosso entendimento?

Questionamento 11: Edital nº111-2018 – Lote 4 – itens 27, 28 e 31.

Descrição no Edital:

27	01	Pç.	TEE FERRO FUNDIDO JE X FL DN 600 MM PN 10 Especificações: Tee ferro fundido junta elástica com flange PN 10, DN = 600 mm, conforme NBR 7675, com anéis de borracha, junta, parafusos, porcas e arruelas.
28	01	Pç.	TEE RED. FERRO FUNDIDO JE X FL DN 400 X 200 MM Especificações: Tee de ferro fundido dúctil, com bolsas de junta elástica 2 GS, DN = 400 mm, saída lateral flangeada reduzida para DN = 200 mm, classe K-7, conforme NBR 7675/2005, com seus respectivos anéis de borracha, flange PN 10, serie métrica chata, juntas de borracha, parafuso, porcas e arruelas em aço galvanizado conforme ASTM A 153, classe C.
31	03	Pç.	TEE RED. FERRO FUNDIDO JE COM FL DN = 400 X 100 MM Especificações: Tee redução de ferro fundido dúctil com bolsa de junta elástica 2GS, DN = 400 mm e saída lateral de flangeada DN = 100 mm, PN 10, fabricado de acordo com NBR 7675, com respectivos anéis borracha, parafusos, porcas e arruelas em aço galvanizado, conforme ASTM A 153, classe C.

Verificamos que nas especificações técnicas citadas acima, solicitam Tê flange e bolsa com bolsa

JE. Os nossos Tês com bolsa e flange, são bolsa JE2GS, logo com finalidade de garantir e certificar a qualidade dos produtos adquiridos neste pregão e baseando-se nas normas brasileiras da ABNT NBR, a especificação abaixo atende a solicitação do referido Edital?

Tê com bolsas e flange, fabricado em ferro fundido dúctil conforme norma ABNT NBR 7675:2005. Com bolsa junta elástica modelo JE2GS conforme norma ABNT NBR 13.747:1996, com anel de borracha para junta elástica conforme ABNT NBR 7676:1996 e flange com classe de pressão PN10, nos DNS 80 a 1200. Revestida externa e internamente com pintura betuminosa. Inspeção e recebimento conforme norma ABNT NBR 7675:2005 anexo D – controle e processo de fabricação.

Está correto o nosso entendimento?

Questionamento 12: Edital nº111-2018 – Lote 6 – itens 1, 2 e 3.

Descrição no Edital:

02	01	Pç.	VÁLVULA BORBOLETA FERRO FUNDIDO FL DN = 400 MM PN 16 Especificações: Válvula borboleta, flange, concêntrica, conforme NBR 15768, com corpo monobloco único em ferro fundido nodular, classe FE 42012, conforme NBR 6916 ou grau 654512, conforme ASTM A 536, pressão mínima de trabalho PN 16, classe 150 furação PN 16, conforme NBR 7675, diâmetro nominal 400 mm. Face a face: de acordo com a norma AWWA C504. Haste: em aço inox, conforme ASTM A 276, tipo 420, ASTM A 276, tipo 410 ou ASTM A 276, tipo 304. Deve ser inteiriça com encaixe no disco, tipo duplo D ou através de plug de torque, em aço inox conforme ASTM A 276, tipo 420, ASTM A 276, tipo 410 ou ASTM A 276, tipo 304. Disco (obturador): em aço inox, AISI 316 ou ferro fundido nodular, classe FE42012, conforme NBR 6916 ou grau 654512, conforme ASTM A 536. Bucha dos mancais: em material auto lubrificante em SAE 660 com polímero lubrificante ou em bronze TM 23. Vedação: sede resiliente, ou seja, montada no corpo e substituível em Buna N, borracha nitrílica ou EPDM, podendo ter alma de aço e fixada no corpo da válvula através de anel de retenção, com a possibilidade de substituição sem a remoção da válvula da tubulação. Quando o obturador for em ferro fundido, a guarnição deverá ser aço inox, conforme ASTM A 276, tipo 420, ASTM A 276, tipo 410 ou ASTM A 276, tipo 304 e fixada no obturador através de parafusos em aço inox, AISI 316 ou 304. Revestimento: Interno e externo com pintura epóxi a pó, por processo eletrostático, na cor Verde-emblema correspondente a classificação 2.5 G 3/4 do sistema Munsell NBR 6493, espessura da película seca mínima 150 microns. Acionamento: Caixa de redução em ferro fundido nodular com montagem direta, com volante e indicador de abertura e fechamento. Placa de identificação: deverá ser confeccionada inox ou alumínio e deverá conter a marca do fabricante, número de série de fabricação, classe de pressão, diâmetro nominal e norma de furação do semi-lug. Inspeção de recebimento: O material deverá ser inspecionado de acordo com a NBR 15768 e deverá ser realizado em fábrica, sendo exigidos os seguintes ensaios: visual, dimensional, estanqueidade. Serão exigidos todos os certificados da matéria prima empregada na fabricação da válvula, como o aço inox e o elastômero. No caso do ferro fundido, serão exigidos os certificados com os ensaios de tração e alongamento, sendo que no certificado deverá constar a rastreabilidade fundida no corpo e no disco da válvula.
----	----	-----	---

Verificamos que na especificação técnica citada acima, solicita Válvula Borboleta Flangeada, porém o nosso material não atende alguns pontos da especificação, referentes à excentricidade e revestimento de pintura epóxi a pó. Logo com finalidade de garantir e certificar a qualidade dos produtos adquiridos neste pregão e baseando-se nas normas brasileiras da ABNT NBR, as especificações abaixo atendem a solicitação do referido Edital?

Excentricidade: Excêntrica ou Bi excêntrica

Revestimento: Revestida interna e externamente com primer epóxi de alta espessura bi componente curada com poliamida sem pigmentos anticorrosivos tóxicos, acabamento fosco RAL 5005

Está correto o nosso entendimento?

Questionamento 13: Edital nº111-2018 – Itens que citam juntas de borracha.

Verificamos que em diversas especificações técnicas foi solicitado junta de borracha para peças

flangeadas. Com finalidade de garantir e certificar a qualidade dos produtos adquiridos neste pregão e baseando-se nas normas brasileiras da ABNT NBR, qual das especificações abaixo atende a solicitação do referido Edital?

Arruela de borracha SBR - estireno butadieno, para flange com classe de pressão PN10 conforme a norma ISO 7483:1991. Para uso em tubos, conexões, válvulas e acessórios com flanges, nos diâmetros nominais DN 50 a 1200 mm e pressão nominal PN 10.

Arruela de vedação com armadura metálica para peças flangeadas, fabricada em elastômero EPDM, conforme norma EN 681.1. Para uso em tubos, conexões, válvulas e acessórios com flanges, nos diâmetros nominais DN 50 a 1200 mm e pressões nominais PN 10, 16, 25 e 40.

Sem mais para o momento, ficamos no aguardo de uma resposta de nossos questionamentos.

Resposta: De acordo com parecer do Diretor Operacional de Água, segue resposta aos questionamentos:

- 1 - É solicitado Luva com bolsas modelo JE2GS.
- 2 - Não serão aceitos registros com cunha emborrachada para os itens indicados. O lote 2 (ampla concorrência) e lote 12 (ME/EPP) serão divididos em dois lotes adicionais (itens 1 e 4, e itens 2 e 3)
- 3 - É solicitada a série métrica chata, com face a face mais curto em relação ao oval. O padrão de furação do flange é PN10. A classe de pressão é PN6 (DN500) e PN4 (DN600). Nossa descrição será revista.
- 4 - É solicitado extremidade ponta flange, e seu entendimento está correto.
- 5 - É solicitado extremidade ponta flange, e seu entendimento está correto.
- 6 - Itens 2 e 5 serão excluídos da licitação (lote 4), assim como o item 2 do lote 14 (ME/EPP). Para os itens 3, 6 e 8, está correta a descrição informada e seu entendimento.
- 7 - Todos os itens citados se referem a extremidades ponta e bolsa, conforme a descrição de cada item. Logo seu entendimento não está correto.
- 8 - Todos os itens citados se referem a extremidades bolsa e flange. Portanto a descrição informada e seu entendimento está correto.
- 9 - O item citado é um cap com bolsa junta elástica JE2GS. Portanto a descrição informada e seu entendimento está correto.
- 10 - São utilizados em água. Deverão ser ofertadas juntas de borracha comum (SDR), sem armadura metálica.
- 11 - Os Tês são com junta elástica tipo JE2GS e saída lateral flangeada. Portanto a descrição informada e seu entendimento está correto.
- 12 - A descrição da válvula ofertada deverá ser conforme o especificado em edital.
- 13 - Todas as vedações se tratam de arruela de borracha SDR.

Sorocaba, 23 de novembro de 2018.



LAURA FASCETTI ALMEIDA FERREIRA DE PAULA

Pregoeira