

AVISO RESPOSTA DE ESCLARECIMENTOS DO PREGÃO ELETRÔNICO SRP Nº 009/2021 – 3ª CONVOCAÇÃO

**EDITAL DE LICITAÇÃO**

**PREGÃO ELETRÔNICO SRP Nº 009/2021 – 3ª CONVOCAÇÃO**

**PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 36.733/2020**

**O MUNICÍPIO DE VITÓRIA DA CONQUISTA - BAHIA**, por intermédio da PREGOEIRA, consoante atribuições previstas na legislação vigente, torna público aos interessados a **DISPONIBILIDADE DA RESPOSTA DE ESCLARECIMENTO DAS PESSOAS JURÍDICAS FORTLEV E MGS BRASIL**, que foi publicado no Diário Oficial da União, Seção 3, 225, nº 120, terça-feira, 29 de junho de 2021, e no Diário Oficial do Município, Ano 14, Edição 2.938, terça, Página 11 de 40, de 29 de junho de 2021, conforme descrito na CI 068/2021 - NA/SEMAGRI em anexo (original assinada):

• **Pedido de Esclarecimento da pessoa jurídica FORTLEV:**

- “Ao apresentar vosso retorno para o setor de engenharia, recebemos as respostas abaixo na qual solicitamos que seja analisada:

1. *A produção de reservatórios de PRFV é manual e artesanal, estando a qualidade do produto 100% sob responsabilidade do operador, gerando alta quantidade de resíduo classe II com destinação para aterro ambiental, além de ser fabricado em condições insalubres.*

*Este processo foi proibido em diversos países Europeus devido a insalubridade principalmente pelo vapor de estireno na área de produção, e foi substituído pela rotomoldagem a mais de 50anos nos países de primeiro mundo como Alemanha, Inglaterra, Australia, etc. Ainda assim, o reservatório de PRFV, precisar sofrer tratamento de pós-cura quando finalizado o processo de fabricação, para atingir os níveis normativos de migração específica e estireno residual, que é a base da resina aplicada, evitando a contaminação do estireno na água para o consumo humano.*

*Observa-se que a maioria das empresas que ainda continuam com este processo, não fazem esse tratamento pós-cura, devido ao alto custo envolvido no processo que é recomendado pela NORMA para estes reservatórios ABNT NBR 13210/05 (ver abaixo), norma essa que já foi descontinuada há anos.*

2. *As resinas utilizadas para fabricação de diferentes matérias em PRFV são individuais a cada aplicação, a resina utilizada nos reservatórios não são as mesmas utilizadas por exemplo na aviação e em projetos náuticos.*

*O compósito de PRFV é um material rígido, porém muito frágil a impactos, em caso de incidentes, ocorre rompimento brusco e instantâneo pela propagação da trinca. O polietileno por ser dúctil (facilidade de absorver impactos) não rompe, em caso de incidentes, o reservatório apresentara um pequeno vazamento.*

*Normativamente, a resistência mecânica do polietileno (PE) deve ser 4x maior que a do PRFV para reservatórios de volume acima de 3000L. Uma caixa de Fibra, por exemplo de 5Mil litros, deve resistir a um impacto localizado de 30J à temperatura ambiente, e uma caixa de Polietileno deve resistir a 120J à uma temperatura de -29oC.*

*Ainda sobre a resistência, os reservatórios em PE até 3000L, segundo a norma brasileira ABNT NBR 14799/18, devem resistir ao impacto de 30J, também à -29oC, e resistir também sem danos a uma queda livre de 3m de altura, enquanto o reservatório de PRFV somente 0,6m.*

*Os reservatórios em polietileno (PE) são submetidos à testes de deformação sob temperatura constante de 50oC por 48h ininterruptas, não podendo sofrer variações em suas dimensões superiores a 0,5% de seu perímetro. Para o PRFV, o mesmo procedimento é aplicado, porém à temperatura ambiente podendo apresentar o mesmo percentual de variação.*

3. *As resinas utilizadas para fabricação de diferentes matérias em PRFV são individuais a cada aplicação, a resina utilizada nos reservatórios não são as mesmas utilizadas por exemplo na aviação e em projetos náuticos.*

*O compósito de PRFV é um material rígido, porém muito frágil a impactos, em caso de incidentes, ocorre rompimento brusco e instantâneo pela propagação da trinca. O polietileno por ser dúctil (facilidade de absorver impactos) não rompe, em caso de incidentes, o reservatório apresentara um pequeno vazamento.*

*Normativamente, a resistência mecânica do polietileno (PE) deve ser 4x maior que a do PRFV para reservatórios de volume acima de 3000L. Uma caixa de Fibra, por exemplo de 5Mil litros, deve resistir a um impacto localizado de 30J à temperatura ambiente, e uma caixa de Polietileno deve resistir a 120J à uma temperatura de -29oC.*

*Ainda sobre a resistência, os reservatórios em PE até 3000L, segundo a norma brasileira ABNT NBR 14799/18, devem resistir ao impacto de 30J, também à -29oC, e resistir também sem danos a uma queda livre de 3m de altura, enquanto o reservatório de PRFV somente 0,6m.*

*Os reservatórios em polietileno (PE) são submetidos à testes de deformação sob temperatura constante de 50oC por 48h ininterruptas, não podendo sofrer variações em suas dimensões superiores a 0,5% de seu perímetro. Para o PRFV, o mesmo procedimento é aplicado, porém à temperatura ambiente podendo apresentar o mesmo percentual de variação.*

4. *Tanto o PRFV quanto o PE, possuem uma lista de produtos químicos que podem ser armazenados, mantendo as propriedades originais do produto. O uso correto das recomendações, não exige a necessidade de manutenção dos equipamentos, principalmente quanto a limpeza dos reservatórios de água potável conforme as exigências normativas e legais, geralmente recomendada a cada 6 meses independentemente do tipo de material.*

• **Pedido de Esclarecimento da pessoa jurídica MGS Brasil:**

*- "Vimos pelo presente pedido, respeitosamente, solicitar esclarecimento referente ao Pregão Eletrônico nº 09/2021 que se realizara no dia 01 de julho de 2021.*

*Para que nossa proposta seja de acordo com o solicitado pelo órgão algumas questões se fazem necessárias ser sanadas.*

*Ao consultarmos o termo de referência no qual se refere a entrega de reservatórios de fibra de vidro, perguntamos se é possível entregar reservatórios produzidos em polietileno?*

*Destacamos que os reservatórios em polietileno possuem maior resiliência e resistência, propicia menor ruptura e quebra, podendo sofrer leves pressões até mesmo para passar por lugares mais estreitos.*

*A sua confecção em polietileno de média densidade permite que o mesmo resista a impactos (dentro de limites conforme estipulado na norma), sem comprometimento em sua característica mecânica.*

*A utilização de matérias primas certificadas e homologadas dão ao produto resistência a intempéries e às ações dos raios ultra violeta e insolação, evitando a proliferação de algas.*

*No mesmo sentido, são inertes não havendo migração específica e preservando a água nele contida. Os reservatórios em polietileno são mais fáceis de serem transportados evitando assim quebras e rachaduras.*

*Os reservatórios são produzidos de acordo com a NBR nº 14.799, são de excelente qualidade e possuem garantia mínima de 2 anos. Serão atendidas todas as medidas e características solicitadas na licitação.*

*Desde já agradecemos sua atenção e aguardamos retorno."*

• **Resposta:**

**"CI N° 068/2021– NA/SEMAGRI**

*Vitória da Conquista - BA , 30 de junho de 2021.*

A Sua Senhoria a Senhora  
Luciana Rosa da França  
Pregoeira Municipal

Senhora Pregoeira,

Conforme descrito no edital, os reservatórios a serem adquiridos, devem ter a finalidade de contribuir para a excelência do trabalho da instituição no essencial do abastecimento de água que irá beneficiar as comunidades da zona rural do Município de Vitória da Conquista – Bahia, sendo que os reservatórios de água serão destinados principalmente para consumo humano,

Nesse sentido, as caixas de água constante no processo licitatório, são de Material: **PRFV Plástico Reforçado com Fibra de Vidro (PRFV)**. Trata-se de um material feito a partir de uma mistura de fibra de vidro com plástico tipo poliéster na forma líquida. Após a secagem, o PRFV torna-se altamente resistente, podendo ter qualquer tipo de forma, ganhando o formato do molde em que ele for aplicado. Por isso, sua utilização são as mais variadas possíveis, desde tubos, conexões, peças, barras, reservatórios e muito mais.

Alguns fatores foram levados em consideração para elaboração de registro de preço para aquisição de caixas de águas fabricadas em PRFV, tais como:

- ✓ Resistência física - O Plástico Reforçado com Fibra de Vidro tem muita resistência física, podendo ser submetido a altas pressões. Por isso, pode ser utilizado para a fabricação de reservatórios, materiais náuticos e de aviação.
- ✓ Resistência mecânica é semelhante ao do aço carbono, podendo substituir esse material.
- ✓ Leveza - O transporte e o manuseio dos materiais fabricados em Plástico Reforçado com Fibra de Vidro é muito mais fácil e barato.
- ✓ Resistência Química Por ser fabricado com fibra de vidro e plástico, o PRFV é um material anticorrosivo, ou seja, não enferruja. Isso faz dele um material ideal para o tratamento e armazenamento de produtos químicos com elevados índices de PH (que causam a ferrugem). Dessa maneira, não é necessário realizar manutenções periódicas nos equipamentos, podendo durar até vinte anos sem necessidade de manutenção.

Diante do exposto, solicitamos prosseguimento do pregão 009\2021, posicionando pelo não aceite da proposta de substituição da Caixa de material PRFV pelo Polietileno.

Por fim, na certeza de que esta solicitação administrativa será apreciada por Vossa Senhoria, aproveitamos a oportunidade para renovar nossos votos de estima e consideração.

Atenciosamente,

CARLOS MURILO PIMENTEL MÁRMORE  
Secretário Municipal de Agricultura e  
Desenvolvimento Rural  
Mat. 24545-1

HELDER CARLOS SILVA DE SOUSA  
Núcleo Administrativo  
Mat. 07-14147-5”

Tal esclarecimento vincula à Administração, o Edital e os licitantes participantes do certame.

Vitória da Conquista - BA, 30 de junho de 2021

Luciana Rosa da França  
Pregoeira Responsável