



LICITAÇÃO SDO Nº 006/2022 (BR-SERIHMA-307130-CW-RFB)

Prestação de Serviços Técnicos de Engenharia para Implantação e Otimização dos Setores de Abastecimento de água das cidades de João Pessoa, Cabedelo, Bayeux e do Bairro de Várzea Nova, na cidade de Santa Rita, às quais são atendidas pelo Sistema de Abastecimento Integrado de João Pessoa, visando a Redução do Volume Perdido por Meio de Ações de Combate a Perdas Reais e Aparentes vinculadas à Meta de Performance com Aumento de Eficiência Operacional.

RESPOSTAS AOS QUESTIONAMENTOS FEITOS POR LICITANTES

1. Na página 18 do edital, item 20 - Garantia de Oferta, subitem 20.3: "Se uma Garantia da Proposta for especificada conforme a IAL 20.1, será uma garantia de demanda em qualquer uma das seguintes formas, a critério do Licitante: (a) uma garantia incondicional emitida por um banco ou instituição financeira não bancária (como uma companhia de seguros, garantia ou fiança); (b) uma carta de crédito irrevogável; (c) um cheque administrativo ou certificado; ou (d) outra garantia especificada na FDE. de uma fonte respeitável e um País Elegível." ... Como consta no texto a indicação de COMPANHIA DE SEGUROS, gostaríamos de confirmar se será aceita APÓLICE DE SEGURO GARANTIA

RESPOSTA: O entendimento não está correto. Seguros Garantia não serão aceitos. A legislação nacional torna todos os seguros garantia condicionais e incapazes de satisfazer o requisito de garantia incondicional e de primeira demanda. Esse é um tema muito sensível e que resultará em desclassificação de ofertas que não observarem os requisitos do edital, especialmente:

1. A única forma de Garantia de Oferta aceitável é de Primeira Demanda emitida por banco ou instituição financeira autorizada a fazê-lo. Observar que essas instituições no Brasil precisam ter inscrição no Banco Central.
2. O modelo de Garantia de Oferta de Primeira Demanda que consta na Seção IV do edital deve ser utilizado sem alterações de seu texto, sob pena de tornar a garantia condicional e inaceitável.
3. A Garantia da Oferta de um consórcio deverá estar em nome do consórcio. Se esse ainda não tiver sido legalmente constituído no momento da licitação, a Garantia da Oferta deverá estar nos nomes de todos os futuros membros, conforme indicado na Carta de Intenções mencionada no IAL 12.2. Garantia de Oferta apenas em nome da empresa líder do consórcio não será aceitável.

2. Tendo em vista a abertura do processo licitatório SDO Nº 006/2022 para Prestação de Serviços Técnicos de Engenharia para Implantação e Otimização dos Setores de Abastecimento de água das cidades de João Pessoa, Cabedelo, Bayeux e do Bairro de Várzea Nova, na cidade de Santa Rita, às quais são atendidas pelo Sistema de Abastecimento Integrado de João Pessoa, visando a Redução do Volume Perdido por Meio de Ações de Combate a Perdas Reais e Aparentes vinculadas à Meta de Performance com Aumento de Eficiência Operacional, vimos, por intermédio deste, solicitar os seguintes esclarecimentos:



a- Para melhor conhecimento dos volumes distribuídos, consumidos e perdidos, solicitamos o balanço hídrico por setor hidráulico dos últimos 12 meses, bem como a indicação dos componentes que são medidos e estimados.

b- Caso exista sistema de monitoramento de vazão e pressão do sistema de abastecimento, seria possível disponibilizar um histórico de dados dos pontos monitorados e localização?

c- Solicitamos o histórico (últimos 12 meses) de ocorrência de vazamentos visíveis e não visíveis em rede, ramal e cavalete.

RESPOSTA: A CAGEPA não dispõe dessas informações consolidadas. Elas serão fornecidas à CONTRATADA depois da assinatura do contrato.

3. Nos expressos termos do item 8 do Edital, em relação à garantia da oferta ou declaração de garantia da oferta, vez que no IAL 20.1 consta apenas que a garantia na oferta é obrigatória para os quatro lotes. Diante do fato de que não existe qualquer restrição no Edital, entendemos que tal garantia pode ser prestada por qualquer forma, a critério do licitante, seja emitida por banco ou instituição financeira não bancária (companhia de seguros, garantia ou fiança), inclusive apólice de seguro garantia, de acordo com a Circular 477/13, está correto nosso entendimento?

RESPOSTA: O entendimento não está correto. Observar a resposta da Questão 1 que se aplica também a este caso. Observar que o valor da Garantia de Proposta para cada lote está estabelecido no IAL 20.1, na Folha de Dados da Seção II do Edital.

4. Com relação às cópias solicitadas na FDE, as mesmas poderão ser apresentadas em pen-drives? Ou somente impressas?

RESPOSTA: 03 cópias em via física e uma em meio digital.

5. Serão aceitos termos de compromisso, credencial, declarações, propostas e demais documentos assinados digitalmente com o uso dos certificados digitais emitidos da ICP – Brasil?

RESPOSTA: Sim.

6. Na página 129/281 consta que na ETAPA 1B – Definição de linha de base, deve ser considerado “3. – Instalação dos macromedidores e monitoramento das vazões nos Lotes para efeito de determinação das linhas de base” e que “A CAGEPA dispõe de macromedidores do tipo ultrassônico “clamp on” a serem instalados nos pontos de entrada ou saída dos lotes...”. Estamos entendendo que faz parte do escopo somente a instalação dos equipamentos.

Consta ainda que “No momento em que for realizada a etapa no caso de um ou mais pontos já estejam instalados, fica facultado a CONTRATADA, às suas expensas, proceder as suas aferições”. Até o presente momento, quais macromedidores já estão instalados ou em processo de instalação?



RESPOSTA: Com relação a instalação de macromedidores constantes no item 3 da ETAPA 1B, segue relação de itens já instalados por lote: LOTE 1 (Quadro 6) foram instalados os itens 1, 2, 3, 11, 14, 15 e 16; No LOTE 2 (Quadro 7) itens 1, 2, 3, 4 e 6; No LOTE 3 (Quadro 8) os itens 7 e 9; E no LOTE 4 (Quadro 9) os itens 3, 4 e 5.

7. O “Quadro 15 – Pagamento em relação à Remuneração Básica – LOTE 01”, localizado na página 139/281, totaliza percentual de 88,50%. Como será remunerada a diferença/complemento dos serviços do Lote 01?

RESPOSTA: Conforme item 5.2 da Seção VII do Edital, essas remunerações variáveis ocorrerão durante a fase de Apuração e Manutenção de Performance após o término da etapa 2. Observar demais instruções contidas no item 5 do edital.

8. O “Quadro 16 – Pagamento em relação à Remuneração Básica – LOTE 02”, localizado na página 139/281, totaliza percentual de 90,00%. Como será remunerada a diferença/complemento dos serviços do Lote 02?

RESPOSTA: Conforme item 5.2 da Seção VII do Edital, essas remunerações variáveis ocorrerão durante a fase de Apuração e Manutenção de Performance após o término da etapa 2. Observar demais instruções contidas no item 5 do edital.

9. O “Quadro 17 – Pagamento em relação à Remuneração Básica – LOTE 03”, localizado na página 139/281, totaliza percentual de 89,00%. Como será remunerada a diferença/complemento dos serviços do Lote 03?

RESPOSTA: Conforme item 5.2 da Seção VII do Edital, essas remunerações variáveis ocorrerão durante a fase de Apuração e Manutenção de Performance após o término da etapa 2. Observar demais instruções contidas no item 5 do edital.

10. O “Quadro 18 – Pagamento em relação à Remuneração Básica – LOTE 04”, localizado na página 140/281, totaliza percentual de 90,50%. Como será remunerada a diferença/complemento dos serviços do Lote 04?

RESPOSTA: Conforme item 5.2 da Seção VII do Edital, essas remunerações variáveis ocorrerão durante a fase de Apuração e Manutenção de Performance após o término da etapa 2. Observar demais instruções contidas no item 5 do edital.

11. Na página 138/281 consta a seguinte informação referente ao pagamento de Pesquisa de Vazamento “...a remuneração será de 25% do item após a realização de cada fase por ciclo descrita no item 11.5, a entrega e a aprovação dos relatórios pela CONSULTORIA”. Como serão remunerados os 75% faltantes?

RESPOSTA: Conforme escopo mínimo descrito no Item 3.3 – Seção VII páginas 136 e 137 (Quadro 10 – Lote 01, Quadro 11 – Lote 02, Quadro 12 – Lote 03 e Quadro 13 – Lote 04), deverão ser realizados 02 (dois) ciclos de pesquisa de vazamento (por lote). No item 11.5 da Seção VII a pesquisa de vazamento deverá ser realizada em 02 (duas) fases. Assim 02 (duas) fases por ciclo para 02 (dois) ciclos ao todo serão 04 (quatro) fases (por lote).



12. Na página 139/281 consta a seguinte informação referente ao pagamento de Reparos de Vazamentos em rede: "...a remuneração será de 50% do valor do item após a conclusão de 100% dos reparos em vazamentos de rede indicados em cada ciclo de pesquisa de vazamento". Como serão remunerados os 50% faltantes?

RESPOSTA: Conforme item 5.2 da Seção VII do Edital. Observar demais instruções contidas no item 5 do edital. Observar a questão dos ciclos de pesquisa citados na resposta da Questão 11.

13. Na página 139/281 consta a seguinte informação referente ao pagamento de Substituição de ramais (pesquisa de vazamentos): "...a remuneração será de 50% do valor do item após a conclusão de 100% das substituições de ramais indicadas em cada ciclo de pesquisa de vazamento". Como serão remunerados os 50% faltantes?

RESPOSTA: Conforme item 5.2 da Seção VII do Edital. Observar demais instruções contidas no item 5 do edital. Observar a questão dos ciclos de pesquisa citados na resposta da Questão 11.

14. O "Quadro 10 – Escopo mínimo Lote 01 – José Américo", informado na página 135/281, informa as seguintes quantidades mínimas:

- Implantação de linha de reforço para os DMCs (DN 50 a DN 500) é 10,20 Km
- Implantação de VRPs conforme especificações é 21 Unidades
- Substituição de redes obsoletas DN 50 a DN 75 é 37,00 Km
- Substituição de redes obsoletas DN 100 a DN 150 é 10,80 Km
- Substituição de redes obsoletas DN 200 a DN 300 é 10,60 Km

Para que todos os licitantes estejam em condições equilibradas de competitividade, solicitamos que o escopo seja detalhado por:

- Diâmetro da tubulação, respectiva extensão e tipo de material;
- Diâmetro da VRP.

RESPOSTA: O escopo mínimo para implantação de linha de reforço e VRPs tomou por base o projeto de referência constante no anexo II do Edital, contudo, o licitante deverá considerar os Itens 1 (página 116) e 3.2 (página 126) da Seção VII.

Assim, os diâmetros das tubulações, extensão e tipo de material dependem da solução dada por cada licitante, que deverão ser propostas para aprovação da CONTRATANTE conforme item 3.2.1 (página 128).

Nas substituições de redes obsoletas o material predominante é de Cimento Amianto.

15. O "Quadro 11 – Escopo mínimo Lote 02 – Marés", informado na página 136/281, informa as seguintes quantidades mínimas:

- Implantação de linha de reforço para os DMCs (DN 50 a DN 300) é 4,60 Km
- Implantação de VRPs conforme especificações é 19 Unidades

Para que todos os licitantes estejam em condições equilibradas de competitividade, solicitamos que o escopo seja detalhado por:

- Diâmetro da tubulação, respectiva extensão e tipo de material;
- Diâmetro da VRP.

RESPOSTA: Idem resposta item 14.

16. O "Quadro 12 – Escopo mínimo Lote 03 – Mangabeira", informado na página 136/281, informa as seguintes quantidades mínimas:



- Implantação de linha de reforço para os DMCs (DN 50 a DN 450) é 18,65 Km
 - Implantação de VRPs conforme especificações é 12 Unidades
- Para que todos os licitantes estejam em condições equilibradas de competitividade, solicitamos que o escopo seja detalhado por:
- Diâmetro da tubulação, respectiva extensão e tipo de material;
 - Diâmetro da VRP.

RESPOSTA: Idem resposta item 14.

17.O “Quadro 13 – Escopo mínimo Lote 04 – Intermares”, informado na página 135/281, informa as seguintes quantidades mínimas:

- Implantação de linha de reforço para os DMCs (DN 50 a DN 450) é 21,42 Km
 - Implantação de VRPs conforme especificações é 20 Unidades
 - Substituição de redes obsoletas DN 50 a DN 100 é 3,93 Km
 - Substituição de redes obsoletas DN 150 a DN 300 é 1,50 Km
- Para que todos os licitantes estejam em condições equilibradas de competitividade, solicitamos que o escopo seja detalhado por:
- Diâmetro da tubulação, respectiva extensão e tipo de material;
 - Diâmetro da VRP.

RESPOSTA: Idem resposta item 14.

18.Solicitamos disponibilizarem o Balanço hídrico de cada Lote;

RESPOSTA: Ver resposta item 2.

19.Referente ao histórico de vazamentos informados para os respectivos lotes, solicitamos informar se o indicador se referem à vazamentos visíveis e não visíveis ou somente visíveis (reativo);

RESPOSTA: Referem-se a vazamentos visíveis.

20.A CAGEPA mantém rotina de busca ativa para detecção de vazamentos (pesquisa preventiva)?

RESPOSTA: Não.

21.Os documentos eletrônicos, assinados digitalmente, com o uso de certificados emitidos no âmbito da ICP-Brasil têm a mesma validade jurídica que os documentos em papel com assinaturas manuscritas, sendo assim, perguntamos:

Poderão ser apresentados documentos assinados de forma digital?

RESPOSTA: Sim.

22.Devido à complexidade do projeto e necessidade de prazo para análise dos documentos ainda não disponibilizados, solicitamos adiamento da data de entrega da proposta de, pelo menos, 60 dias após publicação de todo material faltante.



RESPOSTA: A data para entrega das propostas foi alterada para 10/01/2023, conforme Adendos 01 e 02, que pode ser acessado no link:

<https://paraiba.pb.gov.br/diretas/secretaria-de-infraestrutura-dos-recursos-hidricos-e-do-meio-ambiente/arquivos/edital-do-pshpb>

23.O edital do processo licitatório da (SDO) Nº 006/2022 - (BR-SEIRHMA-307130-CW-RFB) solicita no item 20.1.a a apresentação de uma garantia de oferta incondicional, poderiam nos esclarecer o que seria esta modalidade de garantia? O modelo de garantia em anexo atende aos critérios desta garantia incondicional?

Ainda, o item 46 menciona que o licitante vencedor deverá apresentar uma garantia de execução, poderiam nos informar qual percentual do valor do contrato deverá ser recolhido?

RESPOSTA:

Sobre garantia de proposta

A garantia requerida nos editais do Banco tem que ser incondicional e de primeira demanda. Significa que se o contratante executar a garantia ela é imediatamente paga sem contestações. Então (i) deve ser usado o modelo de garantia que consta no edital sem qualquer modificação do seu texto e (ii) seguros garantia não serão aceitos porque são garantias condicionais. Além disso é importante observar que (i) a garantia de proposta deve permanecer válida por 30 dias além da validade da proposta e (ii) garantia de proposta de consórcios devem vir em nome de todos os membros do consórcio e não apenas em nome da líder.

Sobre garantia de execução

Pode ser uma garantia bancária de 10% do valor do contrato ou seguro garantia de 30% do valor do contrato.

24.Solicita-se o Balanço Hídrico de todos os lotes nos últimos 12 meses;

RESPOSTA: Ver resposta item 2.

25.Solicita-se informações sobre o histórico dos vazamentos visíveis e não visíveis nos últimos 12 meses, identificados e divididos por rede, ramal e cavalete;

RESPOSTA: Ver resposta item 2.

26.Existem macromedidores em todos os poços? Se afirmativo, em quais poços e seus respectivos modelos.

RESPOSTA: Existem macromedidores ultrassônicos não intrusivos (Clamp On) em funcionamento nos poços das unidades operacionais R-17 e R-14 e em processo de instalação no poço Marés. Nos demais poços constantes do quadro 01 Seção VII do Edital (página 118) a medição é estimada com a utilização de medidores proporcionais ou por tempo de operação (horímetro).

27. A Cagepa faz gestão noturna nos seus sistemas de abastecimento?

RESPOSTA: Sim, existe um Centro de Controle Operacional que monitora permanentemente os sistemas de abastecimento da região metropolitana de João Pessoa inclusive no período noturno.

28. Existe alguma ação em andamento para recuperação das perdas aparentes? Se afirmativo, quais?

RESPOSTA: Sim, existe Contrato de performance em andamento visando aumento de eficiência operacional e comercial em todos os setores de abastecimento das cidades de João Pessoa, Bayeux, Cabedelo e Santa Rita, devendo continuar durante o contrato da implantação da setorização, objeto da presente licitação.

29. Na página 128 do edital, diz que nas áreas invadidas, assentamentos e comunidades, deverá ser instalado macromedidor na entrada. Desta forma, perguntamos: Estas áreas já estão fechadas? Quantas áreas existem por lote? Qual o diâmetro das redes nelas?

RESPOSTA: As áreas não estão fechadas. A quantidade de áreas por lote e os diâmetros das redes foram fornecidas em mapa conforme Quadro 19 Item 13 Seção VII do Edital e poderão ser consultadas no endereço eletrônico https://www.cagepa.pb.gov.br/br-seirma-217039-cw-rfb_anexos_setorizacao/.

30. O escopo mínimo para o Lote 1 diz que deverão ser implantadas 21 VRPs mas o estudo indica 16 VRPs. Qual é a quantidade que devemos considerar?

RESPOSTA: A quantidade informada no escopo mínimo.

31. Nas redes que serão substituídas também será feita a troca dos ramais. Quantos ramais deverão ser substituídos nas áreas?

RESPOSTA: A quantificação para troca de ramais foi realizada considerando os dados fornecidos na caracterização dos lotes - Itens 2 e 3 da Seção VII do Edital.

32. Os itens Equipamentos, Organização Local, Descrição da Metodologia, Cronogramas de Mobilização e de Construção, Planos de Estratégias de Gestão ESHS e Implementação e Código de Conduta, devem ser apresentados em que fase do processo licitatório?

RESPOSTA: Na entrega das propostas.



33. Atualmente, os setores de abastecimento dos lotes 1, 2, 3 e 4 estão estanques ou será necessário intervenções para os devidos isolamentos?

RESPOSTA: Os setores de abastecimento em sua maior parte não estão estanques, as intervenções fazem parte do escopo desta licitação.

34. Se os Setores/Lotes atualmente não forem estanques, qual foi a metodologia para a definição da meta de performance?

RESPOSTA: Ver item 3 da Seção VII do Edital.

35. Conforme edital, será necessário a instalação de macromedidores em áreas não regularizadas. Haverá necessidade de intervenções, além dos macromedidores, nas áreas não regularizadas?

RESPOSTA: Ver item 3.2.2 da Seção VII do Edital.

36. A instalação de macromedidores nas áreas não regularizadas é devido a impossibilidade de regularizar o sistema de distribuição destas áreas?

RESPOSTA: Sim.

37. Foram previstas obras no interior das áreas não regularizadas?

RESPOSTA: Não.

38. Sendo a prestação dos serviços exclusivamente direcionado à redução do volume perdido por meio de ações de combate às perdas reais, favor apresentar a metodologia para obtenção da meta de redução das perdas reais;

RESPOSTA: Ver item 5 na Seção VII do Edital.

39. Favor fornecer o balanço hídrico dos setores / Lotes?

RESPOSTA: Ver resposta item 2.

40. Há intermitência no abastecimento?

RESPOSTA: Não há intermitência significativa no sistema integrado que abastece a Região Metropolitana de João Pessoa (João Pessoa, Bayeux, Cabedelo e Várzea Nova).



41.A CAGEPA realiza manobras operacionais para resolver possíveis intermitências no sistema de abastecimento de água;

RESPOSTA: Realiza quando necessário. *No sistema de abastecimento de água da região metropolitana de João Pessoa existem diversas opções de manobras operacionais que podem ser utilizadas de acordo com a dinâmica de um abastecimento de água nos dias e horas de maior consumo.*

42.Conforme informações fornecidas no edital, observa-se que as pressões médias nos setores são muito baixas, de 11 a 29 mca (exemplo: item 2.2 Lote 1 – José Américo) e as perdas totais de água são muito altas:

- a) Poderiam passar o histórico de vazamentos dos setores?
- b) Poderiam passar o histórico das idades dos hidrômetros instalados;
- c) Poderiam passar o histórico das idades das redes implantadas?

RESPOSTA: Para letras “a” e “c” ver resposta questão 2. Para a letra “b” seguem informações no quadro abaixo.

LOCALIDADE	% MICROMEDIÇÃO	IDADE MÉDIA PARQUE HIDRO (anos)	QTD. HIDRÔMETROS SUBSTITUÍDOS NOS ÚLTIMOS 02 ANOS
JOÃO PESSOA	97,91%	4,91	115.995
BAYEUX	92,92%	5,22	10.359
CABEDELLO	98,26%	5,16	7.931
VÁRZEA NOVA	98,56%	5,89	1.535

43. Foram previstas ações nas perdas aparentes?

RESPOSTA: Ver itens B e 3 da Seção VII do Edital.

44.Nos escopos mínimos apresentados, constam o número de ramais a serem substituídos em função dos vazamentos detectados ou não nas pesquisas. É correta esta afirmação?

RESPOSTA: Sim, ressaltando que os vazamentos que motivam a substituição de ramais são aqueles verificados no próprio ramal.

45.E os ramais que precisam ser substituídos em função da troca das redes de abastecimento? Qual o quantitativo necessário para o escopo mínimo?



RESPOSTA: Ver resposta item 31.

46. Os quantitativos de ramais apresentados para serem substituídos referem-se somente aos identificados nas pesquisas ou precisamos acrescentar os ramais que serão trocados na substituição de redes?

RESPOSTA: Ver itens 3.3.6 e 3.3.8 da Seção VII do Edital.

47. No item 2 – Caracterização dos lotes página 117, para cada lote são apresentados os volumes estimados de distribuição de água e volume médio consumido. A palavra estimado nos remete a pensar que existem pontos que não são medidos, mas contabilizados no volume por estimativa ou média. Esta afirmação está correta?

RESPOSTA: Sim, embora alguns setores de abastecimento tenham medição, nenhum dos lotes tem medição de todos os setores que os compõem.

48. No item 2 – Caracterização dos lotes página 117, para cada lote são apresentados os volumes estimados de distribuição de água e volume médio consumido. Será disponibilizado o balanço hídrico de cada lote (últimos 12 meses)?

RESPOSTA: Ver resposta item 2.

49. Com relação às perdas aparentes, a CAGEPA tem em andamento algum contrato ou ação de combate às perdas aparentes?

RESPOSTA: Ver resposta item 28.

50. Não identificamos nenhuma informação em relação a qualidade da micromedição, idade de hidrômetros, programas de substituição, combate a inativas. Conseguiria disponibilizar?

RESPOSTA: A Diretoria Comercial da CAGEPA tem política de substituição de 15% do parque de hidrômetro das localidades por ano, e para o ano de 2023 a medição de 100% das ligações ativas. O combate das inativas, está em curso nas ligações dentro do escopo do contrato de performance citado na resposta do item 28, para as demais ligações ocorrem fiscalizações a partir de análises de dados do setor comercial ou por indicação do setor responsável pela operação do sistema (Controle Operacional). Com relação à qualidade da micromedição e idade dos hidrômetros ver resposta item 42

51. Na página 118 cita que “de acordo com os termos do contrato, a CONTRATADA deve também ser responsável por acompanhar, monitorar, e reparar vazamentos, constantemente para atingir e manter os níveis de perdas pré-definidos na área de abrangência do contrato.”. Na afirmação acima não está claro se a CONTRATADA será responsável por reparar apenas os vazamentos encontrados na pesquisa de vazamentos ou todos os vazamentos visíveis e não visíveis que aparecem fruto da pesquisa de vazamentos e contatados pelo 195. Qual das duas afirmações está correta?



RESPOSTA: Todos os vazamentos visíveis e não visíveis que aparecem fruto da pesquisa de vazamentos, à excessão dos imóveis que já integram outro contrato de performance em andamento na CAGEPA (cerca de 30% dos imóveis) cujo objeto é corrigir vazamentos nos cavaletes.

52. Caso a CONTRATADA seja responsável por realizar todos os vazamentos visíveis e não visíveis qual foi a quantidade de vazamentos previstos, separados por tipo, e que fizeram parte para a composição orçamentária da presente licitação?

RESPOSTA: As estimativas foram feitas com base nas informações fornecidas no edital combinadas (item 2 da Seção VII - Caracterização dos lotes) com índices publicados na literatura (3 km/vazamento distribuídos na proporção de 30% para redes de abastecimento e 70% para ramais de ligação).

53. No quadro 6, 7, 8 e 9 página 130 a 133 são apresentados uma série de macromedidores. Estes macromedidores apresentam certificados de calibração recentes? Eles serão mantidos pela CAGEPA durante toda a vigência do contrato?

RESPOSTA: A calibração mais recente de todos os medidores instalados (ver resposta item 6) é de 01 ano e 09 meses. Toda manutenção da macromedição na definição da linha base e no período de aferição da performance deverá ser de responsabilidade da CONTRATADA.

54. Notamos que para todos os lotes a performance de redução de perdas é exatamente igual e equivale a 25% do volume perdido. Considerando que os escopos mínimos diferem em cada lote, e a característica também (pressão média, número de vazamentos, idade da rede, idade do parque de hidrômetro, etc) qual foi a metodologia utilizada pela CAGEPA para chegar na meta estipulada acima de redução de perdas?

RESPOSTA: A meta estipulada foi definida pela CAGEPA como valor mínimo a ser alcançado neste projeto.

55. Na página 135 do edital há o seguinte escopo:

6. Substituição de ramais que apresentarem vazamentos visíveis e não visíveis (detectados);
7. Substituição de redes obsoletas - as redes de cimento amianto serão abandonadas, mas não removidas;
8. Substituição de ramais que se ligam a redes obsoletas substituídas no subitem anterior.

Em seguida, no quadro de resumo de cada lote, há o item “substituição de ramais com vazamentos detectados ou não na pesquisa”.

Diante disso, gostaríamos de esclarecer se o quantitativo de substituição de ramais, apresentado nos quadros 10, 11, 12 e 13 é referente ao quantitativo total de ramais a serem substituídos em cada lote.

RESPOSTA: Conforme descrito nos quadro citados os quantitativos referem-se ao escopo **mínimo** de cada lote.



56. Ainda com relação ao questionamento anterior, os ramais que se ligam nas redes a serem substituídas, devem ser trocados parcialmente, somente para que se conectem à nova rede executada? Já para os ramais a serem substituídos em função de vazamentos, a troca deve ser completa, do tê de serviço ao pé do cavalete?”

RESPOSTA: Ver item 11.8 da Seção VII do Edital.