



CARTA CONVITE Nº 0608.01/2020-CC

LICITAÇÃO DO TIPO MENOR PREÇO GLOBAL PARA OBRAS DE CONCLUSÃO E AMPLIAÇÃO DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA EM, P.A. CAIPIRA E LOCALIDADE DE SÃO GONÇALO DO MUNICÍPIO DE ITATIRA-CE.

A **SECRETARIA DE AGRICULTURA E RECURSOS HIDRICOS** do Município de Itatira, através da Comissão Permanente de Licitação, devidamente nomeada pela Portaria nº 64/2019, torna público para conhecimento dos interessados que na data, horário e local abaixo previsto, abrirá licitação na modalidade Convite, do tipo menor preço, para atendimento do objeto desta licitação, de acordo com as condições estabelecidas nesta CARTA CONVITE, observadas as disposições contidas na Lei Federal nº 8.666/93 de 21.06.93, e suas alterações posteriores, Lei nº 123/2006 e Decreto n.º 9.412/2018.

HORA, DATA E LOCAL:

OS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO E PROPOSTAS serão recebidos em sessão pública marcada para:

Às **09:30 horas.**

Do dia **14 DE AGOSTO DE 2020.**

No endereço: Na sala de licitações, localizada no(a) RUA PADRE JOSÉ LAURINDO, 1249, CENTRO, em ITATIRA,-CE.

Constituem parte integrante desta CARTA CONVITE, independente de transcrição os seguintes anexos:

ANEXO I – Projeto Básico.

ANEXO II – Modelo de Proposta de Preços.

ANEXO III – Modelo de Declarações.

ANEXO IV - Modelo de carta de manifestação de interesse.

ANEXO V– Minuta do Contrato.

1.0- DO OBJETO

1.1- A presente licitação tem como objeto **OBRAS DE CONCLUSÃO E AMPLIAÇÃO DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA EM, P.A. CAIPIRA E LOCALIDADE DE SÃO GONÇALO DO MUNICÍPIO DE ITATIRA-CE.**

1.2- 1.2- O valor estimado da presente licitação é de **R\$ 328.530,79 (trezentos e vinte e oito mil, quinhentos e trinta reais e setenta e nove centavos).**

2.0- DAS RESTRIÇÕES E CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO

2.1- RESTRIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO

2.1.1- Não poderá participar empresa declarada inidônea ou cumprindo pena de suspensão, que lhes tenham sido aplicadas neste município, por força da Lei nº 8.666/93 e suas alterações posteriores;

2.1.2- É vedada a participação em consórcio, a sub-contratação parcial ou total para a execução do objeto desta licitação;

2.1.3 – Quando um dos sócios representantes ou responsáveis técnicos da Licitante participar de mais de uma empresa especializada no objeto desta Licitação, somente uma delas poderá participar do certame licitatório.

2.1.4 - Só poderá apresentar ou solicitar quaisquer documentos, manifestar-se ou representar qualquer empresa licitante no presente certame, representante legal habilitado.

2.1.5 - Não poderão participar da presente licitação os interessados que se encontrem em processo de falência, de dissolução, de fusão, de cisão ou de incorporação, estejam cumprindo suspensão



temporária de participação em licitação ou impedimento de contratar com a Prefeitura de Itatira, ou tenham sido declaradas inidôneas para licitar ou contratar com a Administração Pública, que lhes tenham sido aplicadas, por força da Lei nº 8.666/93 e suas alterações posteriores, bem como licitantes que se apresentem constituídos na forma de empresas em consórcio.

2.2- DAS CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÕES

2.2.1- Poderá participar do presente certame licitatório Pessoa Jurídica, devidamente habilitada a atender ao objeto desta licitação, formalmente escolhida e convidada, ou legitimamente interessados, na forma do que dispõe o § 3º do art. 22 da Lei nº 8666/93 e suas alterações posteriores;

2.2.2- Os Documentos de HABILITAÇÃO e as PROPOSTAS DE PREÇOS deverão ser apresentados por preposto do licitante com poderes de representação legal, através de procuração pública ou particular com firma reconhecida. A não apresentação não implicará em inabilitação, no entanto, o representante não poderá pronunciar-se em nome do licitante, salvo se estiver sendo representada por um de seus dirigentes, que comprovem tal condição através de documento legal;

2.2.3- Qualquer pessoa poderá entregar os Documentos de HABILITAÇÃO e as PROPOSTAS DE PREÇOS de mais de um licitante, porém, nenhuma pessoa, ainda que munida de procuração, poderá representar mais de um licitante junto à Comissão, sob pena de exclusão sumária dos licitantes representados.

3.0- DA APRESENTAÇÃO DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO

3.1. Os Documentos de HABILITAÇÃO, em 01 (uma) via, deverão ser entregues, contidos em invólucro opaco e fechado com cola e/ou de forma tal que torne detectável qualquer intento de violação de seu conteúdo, estes trazendo na face o seguinte sobrescrito, conforme abaixo:

À PREFEITURA MUNICIPAL DE ITATIRA
CONVITE Nº 0608.01/2020-CC
ENVELOPE "A" – DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO
NOME DO PROPONENTE

3.2 - DA HABILITAÇÃO

3.2.1 – Para HABILITAÇÃO nesta licitação será exigida a seguinte documentação:

3.3- REQUISITOS PARA OS CADASTRADOS – PESSOA JURIDICA

3.3.1- Certificado de Registro Cadastral (CRC) de fornecedores expedido por esta Prefeitura, dentro do prazo de validade, guardada a conformidade com o objeto da licitação para os convidados cadastrados, os demais interessados cadastrados na correspondente especialidade, poderão manifestar interesse com antecedência de 24(vinte e quatro) horas do dia da abertura do certame.

3.3.2- REGULARIDADE FISCAL E TRABALHISTA

3.3.2.1- Certificado de Regularidade de Situação (CRS) perante o FGTS;

3.3.2.2- Certidões de regularidade de Débitos relativos a Créditos Tributários Federais e à Dívida Ativa da União (CND), emitidas pela Receita Federal do Brasil na forma da Portaria Conjunta RFB/PGFN nº 1.751, de 2 de outubro de 2014;

3.3.2.3- Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT;

3.3.3- QUALIFICAÇÃO TÉCNICA:

3.3.3.1- Prova de inscrição ou registro da LICITANTE, e de seu(s) responsável(eis) técnico(s) separadamente, junto com RG e CPF, junto ao Conselho Regional de Engenharia Arquitetura e Agronomia (CREA) da localidade da sede da PROPONENTE.

3.3.4 DEMAIS DOCUMENTOS



3.3.4.1 - Declaração, sob as penalidades cabíveis, de inexistência de fato superveniente impeditivo da habilitação, ficando ciente da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores, conforme modelo constante dos Anexos desta Carta Convite (art.32, §2º, da Lei n.º 8.666/93).

3.3.4.2 - Declaração de que, em cumprimento ao estabelecido na Lei nº 9.854, de 27/10/1999, publicada no DOU de 28/10/1999, e ao inciso XXXIII, do artigo 7º, da Constituição Federal, não emprega menores de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre, nem emprega menores de 16 (dezesesseis) anos em trabalho algum, salvo na condição de aprendiz, a partir de 14 (quatorze) anos, conforme modelo constante dos Anexos desta Carta Convite.

3.4- REQUISITOS PARA "OS NÃO CADASTRADOS"

3.4.1 Os convidados não cadastrados e os interessados não cadastrados na correspondente especialidade poderão manifestar interesse com antecedência de 24(vinte e quatro) horas do dia da abertura do certame.

3.4.2- HABILITAÇÃO JURÍDICA

3.4.2.1 - Cédula de identidade do responsável legal ou signatário da proposta;

3.4.2.2- Ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor e todos os aditivos, devidamente registrados, em se tratando de sociedades comerciais ou o Registro Comercial em caso de empresa individual, e no caso de sociedade por ações, acompanhado da data da assembléia que elegeu seus atuais administradores. Em se tratando de sociedades civis, inscrição do ato constitutivo, acompanhado de prova da diretoria em exercício;

3.4.3.2 – Decreto de autorização, em se tratando de empresa estrangeira em funcionamento no país, e ato de registro para funcionamento expedido pelo órgão competente, quando a atividade assim o exigir;

3.4.3.3. Prova de inscrição na:

- a) Fazenda Federal (CNPJ);
- b) Fazenda Estadual (FIC) ou documento comprobatório de isenção;
- c) Fazenda Municipal (CARTÃO DO ISS).

3.4.3.5. Alvará de funcionamento.

3.4.3- REGULARIDADE FISCAL E TRABALHISTA

3.4.3.1- Prova de regularidade para com a Fazenda Federal, Estadual e Municipal do domicílio ou sede do licitante:

- a) A comprovação de regularidade para com a Fazenda Federal deverá ser feita através da certidão conjunta Negativa de Débitos Relativos a Tributos Federais e a Dívida Ativa da União;
- b) A comprovação de regularidade para com a Fazenda Estadual deverá ser feita através de Certidão Consolidada Negativa de Débitos inscritos na Dívida Ativa Estadual;
- c) A comprovação de regularidade para com a Fazenda Municipal deverá ser feita através de Certidão Consolidada Negativa de Débitos inscritos na Dívida Ativa Municipal.

3.4.3.2- Prova de situação regular perante o Fundo de Garantia por Tempo de Serviço – FGTS, através de Certificado de Regularidade de Situação – CRS;



3.4.3.3- Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei no 5.452, de 1º de maio de 1943".

3.4.4- QUALIFICAÇÃO TÉCNICA:

3.3.4.1- Prova de inscrição ou registro da LICITANTE, e de seu(s) responsável(eis) técnico(s) separadamente, junto com RG e CPF, junto ao Conselho Regional de Engenharia Arquitetura e Agronomia (CREA) da localidade da sede da PROPONENTE.

3.4.5 – DEMAIS DOCUMENTOS

3.4.5.1 – Balanço patrimonial correspondente ao último exercício social encerrado, devidamente registrado na junta comercial da sede do licitante, que comprovem a boa situação financeira da empresa;

3.4.5.1.1 - As empresas optantes pelo Simples estão dispensadas da apresentação de balanço patrimonial, desde que apresentem documento comprobatório da situação financeira da empresa;

3.4.5.2 - Certidão negativa de falência ou concordata expedida pelo distribuidor da sede da pessoa jurídica, no mínimo dentro do prazo de validade;

3.4.5.3 - Declaração, sob as penalidades cabíveis, de inexistência de fato superveniente impeditivo da habilitação, ficando ciente da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores, conforme modelo constante dos Anexos desta Carta Convite (art.32, §2º, da Lei n.º 8.666/93).-;

3.4.5.4 - Declaração de que, em cumprimento ao estabelecido na Lei nº 9.854, de 27/10/1999, publicada no DOU de 28/10/1999, e ao inciso XXXIII, do artigo 7º, da Constituição Federal, não emprega menores de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre, nem emprega menores de 16 (dezesesseis) anos em trabalho algum, salvo na condição de aprendiz, a partir de 14 (quatorze) anos, conforme modelo constante dos Anexos desta Carta Convite.

3.5 - OS DOCUMENTOS EXIGIDOS NESTA CARTA CONVITE DEVERÃO SER APRESENTADOS:

3.5.1- Em originais ou publicação em Órgão Oficial, ou, ainda, por qualquer processo de cópia autenticada em Cartório ou servidor da administração, exceto para a garantia, quando houver, cujo documento comprobatório deverá ser exibido exclusivamente em original;

3.5.2- Dentro do prazo de validade, para aqueles cuja validade possa expirar. Na hipótese do documento não conter expressamente o prazo de validade, deverá ser acompanhado de declaração ou regulamentação do órgão emissor que disponha sobre a validade do mesmo. Na ausência de tal declaração ou regulamentação, o documento será considerado válido pelo prazo de 30 (trinta) dias, a partir da data de sua emissão.

3.5.3 *Na forma do que dispõe o art. 42 da Lei Complementar nº 123, de 14.12.2006, a comprovação da regularidade fiscal das microempresas e empresas de pequeno porte somente será exigida para efeito de assinatura do contrato.*

3.5.3.1 *Para efeito do disposto no item acima, as ME e EPP, por ocasião de participação neste procedimento licitatório, deverão apresentar toda a documentação exigida para efeito de comprovação de regularidade fiscal, mesmo que esta apresente alguma restrição.*

3.5.3.2 *Havendo alguma restrição na comprovação da regularidade fiscal, será assegurado o prazo de 02 (dois) dias úteis, contado a partir do momento em que o proponente for declarado o vencedor do certame, para regularização da documentação, pagamento ou parcelamento do débito, e emissão de eventuais certidões negativas ou positivas com efeito de certidão negativa.*



3.5.3.3 A não-regularização da documentação, no prazo previsto no item anterior, implicará decadência do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas no art. 81 da Lei nº 8.666/93, sendo facultado à Administração convocar os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para a assinatura do contrato, ou revogar a licitação.

3.5.3.4 Será inabilitado o licitante que não atender às exigências deste edital referentes à fase de habilitação, bem como apresentar os documentos defeituosos em seu conteúdo e forma, e ainda, a ME ou EPP que não apresentar a regularização da documentação de Regularidade Fiscal no prazo definido no item "3.5.3.2" acima.

4.0- DA APRESENTAÇÃO DAS PROPOSTAS DE PREÇOS

4.1- As PROPOSTAS DE PREÇOS, em 01 (uma) via, deverão ser entregues datilografadas/digitadas, contidas em invólucro opaco e fechado com cola e/ou de forma tal que torne detectável qualquer intento de violação de seu conteúdo, estes trazendo na face o seguinte sobrescrito:

À PREFEITURA MUNICIPAL DE ITATIRA
CONVITE Nº 0608.01/2020-CC
ENVELOPE "B" - PROPOSTA DE PREÇO
NOME DO PROPONENTE:

4.2 – Somente serão abertas e lidas, na presença dos interessados, as propostas dos licitantes previamente habilitados nos termos desta CARTA CONVITE, as quais deverão ser apresentadas em 01 (uma) via, rubricadas em todas as folhas e assinadas na última folha pelo Titular ou pelo Representante Legal, sem rasuras, emendas, ressalvas ou entrelinhas, especificando o objeto de forma clara e inequívoca, e ainda contendo:

4.2.1- A razão social, local da sede e o número de inscrição no CNPJ da licitante;

4.2.2- Assinatura do Representante Legal;

4.2.3- Indicação do prazo de validade das propostas, não inferior a 60 (sessenta) dias, contados da data da apresentação das mesmas, também indicação do prazo de execução para os serviços que será de até **60 (sessenta) dias**;

4.2.4- Preço total proposto, cotado em moeda nacional, em algarismos e por extenso, já consideradas, no mesmo, todas as despesas, inclusive tributos, mão-de-obra e transporte, incidentes direta ou indiretamente no objeto deste Edital;

4.2.5- Planilha(s) de Orçamento(s), contendo preços unitários e totais de todos os itens de acordo com as informações do Anexo I – Projeto(s) Básico(s);

4.2.6- Declaração que na elaboração da Composição de Preços Unitários, contaram todos os insumos e coeficientes de produtividade necessários à execução de cada serviço, quais sejam equipamentos, mão-de-obra, totalização de encargos sociais, insumos, transportes, BDI, totalização de impostos e taxas, e quaisquer outros necessários à execução dos serviços.

4.2.7- Declaração que na elaboração da Proposta de Preço, o licitante observou as seguintes condições: Os preços unitários propostos para cada item constante da Planilha de Orçamento incluíram todos os custos diretos e indiretos, tais como: materiais, custo horário de utilização de equipamentos, mão-de-obra, encargos sociais, impostos/taxas, despesas administrativas, transportes, seguros e lucro.

4.2.8- Declaração de que assume inteira responsabilidade pelo(a) execução dos serviços, objeto deste Edital, e que serão executados conforme exigência editalícia e contratual, e que serão iniciados dentro do prazo de até 10 (dez) dias consecutivos, contados a partir da data de recebimento da Ordem de Serviço.

4.2.9- Ocorrendo divergência entre os valores propostos, prevalecerão os descritos por extenso e, no caso de incompatibilidade entre os valores unitário e total, prevalecerá o valor unitário.



4.2.10- Correrão por conta da proponente vencedora todos os custos que porventura deixar de explicitar em sua proposta.

5.0- DO PROCESSAMENTO DA LICITAÇÃO

5.1- A presente Licitação na modalidade CARTA CONVITE será processada e julgada de acordo com o procedimento estabelecido no art. 43 da Lei nº 8.666/93 e suas alterações posteriores;

5.2- Após a entrega dos envelopes pelos licitantes, não serão aceitos quaisquer adendos, acréscimos ou supressões ou esclarecimento sobre o conteúdo dos mesmos;

5.3- Os esclarecimentos, quando necessário e desde que solicitados pela Comissão deste Município, constarão obrigatoriamente da respectiva Ata;

5.4- É facultado à Comissão ou autoridade superior, em qualquer fase da Licitação, promover diligência destinada a esclarecer ou complementar a instrução do processo, vedada a inclusão de documentos ou informações que deveria constar originariamente da proposta;

5.5- Será lavrada ata circunstanciada durante todo o transcorrer do processo licitatório, que será assinada pela Comissão de Licitação e pelos licitantes presentes, conforme dispõe § 1º do art. 43 da Lei de nº 8.666/93 e suas alterações posteriores;

5.6- O recebimento dos envelopes contendo os documentos de HABILITAÇÃO e a proposta de preço será realizada no dia, hora e local previsto nesta CARTA CONVITE;

5.7- Recebidos os envelopes "A" DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO e "B" PROPOSTAS DE PREÇOS, proceder-se-á com a abertura e com a análise dos envelopes referentes à documentação;

5.8- Em seguida será dado vistas dos documentos aos licitantes para que rubriquem e procedam, se quiserem, ao exame e se utilizem as faculdades outras previstas na Lei;

5.9- A Comissão poderá, ao seu exclusivo critério, proclamar, na mesma sessão, o resultado da HABILITAÇÃO, ou convocar outra para esse fim, ficando ciente os interessados;

5.10- Divulgado o resultado da HABILITAÇÃO, a Comissão, após obedecer ao disposto no art. 109, inciso I, alínea a, da Lei de Licitações, fará a devolução aos inabilitados, dos seus envelopes propostos, lacrados;

5.11- Abertura das propostas das licitantes habilitadas que serão examinadas pela Comissão e pelos licitantes presentes;

5.12- Divulgação do resultado do julgamento das propostas e observância ao prazo recursal previsto no art. 109, inciso I, alínea b, da Lei nº 8.666/93 e suas alterações posteriores;

5.13- Após a fase de HABILITAÇÃO, não cabe desistência de proposta, salvo por motivo justo decorrente de fato superveniente e aceito pela Comissão de Licitação.

6.0- DOS CRITÉRIOS DE JULGAMENTO

6.1- AVALIAÇÃO DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO – ENVELOPE "A":

6.1.1- Compete exclusivamente à Comissão avaliar o mérito dos documentos e informações prestadas, bem como julgar a capacidade técnica de cada licitante e a exeqüibilidade das propostas apresentadas;

6.1.2- A HABILITAÇÃO será julgada com base nos Documentos de HABILITAÇÃO apresentados, observadas as exigências contidas nesta CARTA CONVITE.

6.2- AVALIAÇÃO DAS PROPOSTAS DE PREÇOS – ENVELOPE "B":



- 6.2.1- A presente licitação será julgada pelo critério do MENOR PREÇO GLOBAL, conforme inciso I, § 1º do art. 45 da Lei das Licitações;
- 6.2.2- Na proposta prevalecerão, em caso de discordância entre os valores numéricos e por extenso, estes últimos;
- 6.2.3- Os erros de soma e/ou multiplicação, bem como o valor total proposto, eventualmente configurados nas PROPOSTAS DE PREÇOS dos PROPONENTES, serão devidamente corrigidos, não se constituindo, de forma alguma, como motivo para desclassificação da proposta;
- 6.2.4- Será declarada vencedora a proposta de menor preço unitário entre os licitantes classificados, atendidos os critérios estabelecidos nesta CARTA CONVITE.

6.3- SERÃO DESCLASSIFICADAS AS PROPOSTAS:

- 6.3.1- Que não atenderem às exigências desta CARTA CONVITE;
- 6.3.2- Que apresentarem preços unitários irrisórios, de valor zero, ou preços excessivos ou inexecutáveis;
- 6.3.3- Não será considerada qualquer oferta de vantagem não prevista nesta CARTA CONVITE, nem preço ou vantagem baseada nas ofertas dos demais licitantes;
- 6.3.4- No caso de empate entre duas ou mais propostas o desempate se fará, obrigatoriamente, por sorteio, em ato público, para o qual todos os licitantes serão convocados, vedados qualquer outro processo;
- 6.3.5- De conformidade com o parecer da Comissão, não constituirá causa de inabilitação nem de desclassificação do proponente a irregularidade formal que não afete o conteúdo ou a idoneidade da proposta e/ou documentação.
- 6.3.6 - Quando for constatado o empate, conforme estabelece os Artigos 44 e 45 da Lei Complementar 123, de 14 de dezembro de 2006, o pregoeiro aplicará os critérios para desempate em favor da microempresa ou empresa de pequeno porte, da seguinte forma:

6.3.6.1 - Entende-se por empate aquelas situações em que as propostas apresentadas pelas microempresas e empresas de pequeno porte sejam iguais ou até 5% (cinco por cento) superior ao melhor preço.

6.3.6.2 - Para efeito do disposto no 6.3.6.1, ocorrendo o empate, proceder-se-á da seguinte forma:

I – a microempresa ou empresa de pequeno porte mais bem classificada poderá apresentar proposta de preço inferior àquela considerada vencedora do certame, no prazo de cinco minutos, sob pena de preclusão, situação em que será adjudicado em seu favor o objeto licitado;

II – Não ocorrendo a contratação da microempresa ou empresa de pequeno porte, na forma do inciso I deste item, serão convocadas as remanescentes que porventura se enquadrem na hipótese do item 6.3.6.1 deste Edital, na ordem classificatória, para o exercício do mesmo direito, também todos no prazo de cinco minutos cada, sob pena de preclusão;

III – no caso de equivalência dos valores apresentados pelas microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrem nos intervalos estabelecidos no item 6.3.6.1, inciso I deste Edital, será realizado sorteio para definir aquele que primeiro poderá apresentar melhor oferta.

6.3.6.3 - Na hipótese da não-contratação nos termos previstos no item 6.3.6.2 deste Edital, o objeto licitado será adjudicado em favor da proposta originalmente vencedora do certame.

6.3.6.4 - O disposto no item 6.3.6.2 somente se aplicará quando a melhor oferta inicial não tiver sido apresentada por microempresa ou empresa de pequeno porte.

7.0- DA ADJUDICAÇÃO



7.1- A adjudicação da presente licitação ao licitante vencedor será efetivada mediante termo circunstanciado, obedecida à ordem classificatória, depois de ultrapassado o prazo recursal.

8.0- DO CONTRATO

8.1- Será celebrado instrumento de Contrato, conforme minuta anexa a presente CARTA CONVITE, que deverá ser assinado pelas partes no prazo de 05(cinco) dias úteis, a partir da data da convocação encaminhada ao licitante vencedor do certame;

8.2- A recusa injustificada do adjudicatário em assinar o "Termo de Contrato" no prazo estabelecido no subitem anterior, caracterizará o descumprimento total da obrigação, ficando sujeito às penalidades previstas na Lei nº 8.666/93 e suas alterações posteriores;

8.3- Considera-se como parte integrante do Contrato, os termos da proposta vencedora, seus anexos, bem como os demais elementos concernentes à licitação, que serviram de base ao processo licitatório;

8.4- É facultado à Administração, quando o convocado não assinar o "Termo de Contrato" no prazo e condições estabelecidas, convocar os licitantes remanescentes, obedecendo a ordem de classificação estabelecida pela Comissão, para fazê-lo em igual prazo e nas mesmas condições propostas pelo primeiro colocado, ou revogar a licitação consoante prevê a Lei nº 8.666/93 e suas alterações posteriores.

9.0- DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

9.1- A CONTRATANTE se obriga a proporcionar ao(à) CONTRATADO(A) todas as condições necessárias ao pleno cumprimento das obrigações decorrentes do Termo Contratual, consoante estabelece a Lei nº 8.666/93 e suas alterações posteriores;

9.2- Fiscalizar e acompanhar a entrega do objeto contratual;

9.3- Comunicar ao(à) CONTRATADO(A) toda e qualquer ocorrência relacionada com a entrega do objeto contratual, diligenciando nos casos que exigirem providências corretivas;

9.4- Providenciar os pagamentos ao(à) CONTRATADO(A), à vista das Notas Fiscais /Faturas devidamente atestadas pela SECRETARIA DE AGRICULTURA E RECURSOS HIDRICOS, conforme o acordado.

10.0- DAS OBRIGAÇÕES DO(A) CONTRATADO(A)

10.1- Executar o objeto do Contrato de conformidade com as condições e prazos estabelecidos no CONVITE nº 0608.01/2020-CC, no Termo Contratual e na proposta vencedora do certame;

10.2- Manter durante toda a execução do objeto contratual, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na Lei de Licitações;

10.3- Utilizar profissionais devidamente habilitados, substituindo-os nos casos de impedimentos fortuitos, de maneira que não se prejudiquem o bom andamento e a boa prestação dos serviços;

10.4- Facilitar a ação da FISCALIZAÇÃO na inspeção dos serviços, prestando, prontamente, os esclarecimentos que forem solicitados pelo(a) CONTRATANTE;

10.5- Responder, perante as leis vigentes, pelo sigilo dos documentos manuseados, sendo que a CONTRATADA não deverá, mesmo após o término do CONTRATO, sem consentimento prévio por escrito da CONTRATANTE, fazer uso de quaisquer documentos ou informações especificadas no parágrafo anterior, a não ser para fins de execução do CONTRATO;

10.6-Providenciar a imediata correção das deficiências e/ ou irregularidades apontadas pelo(a) Contratante;



10.7-Arcar com eventuais prejuízos causados à Contratante e/ou terceiros, provocados por ineficiência ou irregularidade cometida por seus empregados e/ou prepostos envolvidos na execução do objeto contratual, inclusive respondendo pecuniariamente;

10.8- Pagar seus empregados no prazo previsto em lei, sendo também de sua responsabilidade o pagamento de todos os tributos que, direta ou indiretamente, incidam sobre a prestação dos serviços contratados inclusive as contribuições previdenciárias fiscais e parafiscais, FGTS, PIS, emolumentos, seguros de acidentes de trabalho, etc, ficando excluída qualquer solidariedade da Prefeitura Municipal e por eventuais autuações administrativas e/ou judiciais uma vez que a inadimplência da CONTRATADA, com referência às suas obrigações, não se transfere a Prefeitura Municipal de Itatira;

10.9 - Disponibilizar, a qualquer tempo, toda documentação referente ao pagamento dos tributos, seguros, encargos sociais, trabalhistas e previdenciários relacionados com o objeto do CONTRATO;

11.0- DA DURAÇÃO DO CONTRATO

11.1- O contrato terá o prazo de vigência a contar da data de sua assinatura até 31 DE DEZEMBRO DE 2020, podendo ser prorrogado nos casos e formas previstos na Lei nº 8.666/93 e suas alterações posteriores.

12.0- DA FORMA DE PAGAMENTO

12.1- Os pagamentos serão realizados mediante a apresentação da Nota Fiscal do objeto e Fatura correspondente. A Fatura deverá ser aprovada, obrigatoriamente, pela SECRETARIA DE AGRICULTURA E RECURSOS HIDRICOS do Município de ITATIRA, que atestará a entrega do objeto licitado;

12.2- Caso o objeto licitado seja aprovado pela SECRETARIA DE AGRICULTURA E RECURSOS HIDRICOS, o pagamento será efetuado até o 30º (trigésimo) dia após o protocolo da Fatura pelo(a) CONTRATADO(A).

13.0- DO REAJUSTAMENTO DE PREÇO

13.1- Preços firmes e sem reajuste.

14.0- DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

14.1- O licitante que ensejar o retardamento da execução do certame, não mantiver a proposta, falhar ou fraudar na execução do Contrato, comportar-se de modo inidôneo, fizer declaração falsa ou cometer fraude fiscal, garantido o direito prévio da citação e da ampla defesa, ficará impedido de licitar e contratar com a Administração, pelo prazo de até 2 (dois) anos, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, sem prejuízo das multas previstas no edital e no termo de contrato e das demais cominações legais.

14.2 A Contratada ficará, ainda, sujeita às seguintes penalidades, em caso de inexecução total ou parcial do contrato, erro de execução, execução imperfeita, mora de execução, inadimplemento contratual ou não veracidade das informações prestadas, garantida a prévia defesa:

I – advertência, sanção de que trata o inciso I do art. 87, da Lei n.º 8.666/93, poderá ser aplicada nos seguintes casos:

- a) descumprimento das obrigações e responsabilidades assumidas na licitação;
- b) outras ocorrências que possam acarretar transtornos ao desenvolvimento dos serviços da Contratante, desde que não caiba a aplicação de sanção mais grave.



II – multas (que poderão ser recolhidas em qualquer agência integrante da Rede Arrecadadora de Receitas Municipais, por meio de Documento de Arrecadação Municipal – DAM, a ser preenchido de acordo com instruções fornecidas pela Contratante);

a) de **1%** (um por cento) sobre o valor contratual total do exercício, por dia de atraso na prestação dos serviços ou indisponibilidade do mesmo, limitada a 10% do mesmo valor;

b) de **2%** (dois por cento) sobre o valor contratual total do exercício, por infração a qualquer cláusula ou condição do contrato, não especificada nas demais alíneas deste inciso, aplicada em dobro na reincidência;

c) de **5%** (cinco por cento) do valor contratual total do exercício, pela recusa em corrigir qualquer serviço rejeitado, caracterizando-se a recusa, caso a correção não se efetivar nos 5 (cinco) dias que se seguirem à data da comunicação formal da rejeição;

III – suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com o Município de Itatira, por prazo não superior a 5 (cinco) anos;

IV – declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a autoridade que aplicou a penalidade, depois do ressarcimento à Administração pelos prejuízos resultantes e depois de decorrido o prazo da sanção aplicada com base no inciso anterior.

14.3 No processo de aplicação de penalidades é assegurado o direito ao contraditório e à ampla defesa, garantida nos prazos de 5 (cinco) dias úteis para as sanções previstas nos incisos **I, II e III do item 14.2** supra e 10 (dez) dias corridos para a sanção prevista no **inciso IV** do mesmo item.

14.4 O valor da multa aplicada deverá ser recolhido ao Tesouro Municipal no prazo de 5 (cinco) dias a contar da notificação ou decisão do recurso. Se o valor da multa não for pago, ou depositado, será automaticamente descontado do pagamento a que a Contratada fizer jus. Em caso de inexistência ou insuficiência de crédito da Contratada, o valor devido será cobrado administrativamente ou inscrito como Dívida Ativa do Município e cobrado mediante processo de execução fiscal, com os encargos correspondentes.

14.5 As sanções previstas nos **incisos III e IV do item 14.2** supra, poderão ser aplicadas às empresas que, em razão do contrato objeto desta licitação:

I – praticarem atos ilícitos, visando frustrar os objetivos da licitação;

II – demonstrarem não possuir idoneidade para contratar com a Administração Pública, em virtude de atos ilícitos praticados;

III – sofrerem condenação definitiva por praticarem, por meios dolosos, fraude fiscal no recolhimento de quaisquer tributos.

14.6 As sanções previstas nos **incisos I, III e IV do item 14.2** supra poderão ser aplicadas juntamente com a do **inciso II** do mesmo item, facultada a defesa prévia do interessado no respectivo processo, no prazo de 5 (cinco) dias úteis.

14.7 A licitante adjudicatária que se recusar, injustificadamente, em firmar o Contrato dentro do prazo de 02 (dois) dias úteis a contar da notificação que lhe será encaminhada, estará sujeita à multa de **5,00%** (cinco por cento) do valor total adjudicado, sem prejuízo das demais penalidades cabíveis, por caracterizar descumprimento total da obrigação assumida.

14.8 As sanções previstas no **item 14.7** supra não se aplicam às demais licitantes que, apesar de não vencedoras, venham a ser convocadas para celebrarem o Termo de Contrato, de acordo com este edital, e no prazo de 48 (quarenta e oito) horas comunicarem seu desinteresse.



15.0- DA RESCISÃO CONTRATUAL

15.1- O contrato firmado em decorrência da presente licitação poderá ser rescindido de conformidade com o disposto nos art's. 77 a 80 da Lei nº 8.666/93;

15.2- Na hipótese de ocorrer a rescisão administrativa prevista no art. 79, inciso I, da Lei nº 8.666/93, à CONTRATANTE são assegurados os direitos previstos no art. 80, incisos I a IV, parágrafos 1º a 4º, da Lei citada.

16.0- DAS ALTERAÇÕES CONTRATUAIS

16.1- O(A) CONTRATADO(A) fica obrigada a aceitar, nas mesmas condições contratuais, acréscimos ou supressões no quantitativo do objeto contratual, até o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial do Contrato, conforme o disposto no § 1º, do art. 65, da Lei de Licitações.

17.0- DOS RECURSOS ADMINISTRATIVOS

17.1- Os recursos cabíveis serão processados de acordo com o que estabelece o art. 109 da Lei nº 8666/93 e suas alterações posteriores;

17.2- Os recursos deverão ser interpostos mediante petição devidamente arrazoada e subscrita pelo representante legal da recorrente;

17.3- Os recursos serão protocolados na Prefeitura Municipal de ITATIRA e encaminhados à Comissão de Licitação.

18.0- DA FONTE DE RECURSOS

18.1- O valor global do contrato a ser celebrado com a empresa vencedora, correrá por conta da(s) dotação(ões) orçamentária(s) nº 0801.17.512.0376.1.025, elemento de despesa nº 4.4.90.51.00.

19.0- DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

19.1- A apresentação da proposta implica na aceitação plena das condições estabelecidas neste convite;

19.2- A presente licitação poderá ser anulada em qualquer tempo, desde que seja constatada ilegalidade no processo e/ou no seu julgamento, ou revogada por conveniência da Administração, por decisão fundamentada, em que fique evidenciada a notória relevância de interesse do Município;

19.3 – É vedado ao servidor dos órgãos e/ou entidades da Administração Pública Municipal de ITATIRA, Autarquias, Empresas Públicas ou Fundações, instituídas ou mantidas pelo Poder Público Municipal de Itatira, participar como licitante, direta ou indiretamente por si, por interposta pessoa, dos procedimentos desta Licitação;

19.4 – A homologação da presente Licitação será feita pelo Ordenador(a) de despesas da Secretaria de , conforme dispõe o artigo 43, inciso VI, da Lei nº 8.666/93;

19.5 – A Comissão poderá conceder tolerância de até 15 (quinze) minutos de atraso após a hora marcada para o início da licitação;

19.6- Os casos omissos nesta CARTA CONVITE serão resolvidos pela Comissão Permanente de Licitação, nos termos da legislação pertinente;

19.7- Fica eleito o Foro da Comarca de ITATIRA, Estado do Ceará, para dirimir toda e qualquer controvérsia oriunda do presente processo, que não possa ser resolvida pela via administrativa, renunciando-se, desde já, a qualquer outro, por mais privilegiado que seja.

ITATIRA -Ce, 06 de agosto de 2020.


EDSON DIAS DO NASCIMENTO

Presidente da Comissão de Licitação



GOVERNO MUNICIPAL DE
ITATIRA
"O Futuro a Gente Faz Agora!"



ANEXO I – PROJETO BÁSICO

PREFEITURA MUNICIPAL DE
ITATIRA



**OBRA: CONCLUSÃO E AMPLIAÇÃO DE SISTEMAS DE
ABASTECIMENTO DE ÁGUA**

LOCAL: DIVERSOS - ITATIRA - CE

DATA: 20.07.2020


NARCI DE MELO JUNIOR
ENGENHEIRO CIVIL
CREA 0607557370
CPF 618.182.913-04

PREFEITURA MUNICIPAL DE ITATIRA



MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS:

As especificações a seguir têm por objetivo estabelecer normas e preceitos que devem ser obedecidas pela EMPREITEIRA, nos trabalhos de construção e fornecimento de materiais dos Sistemas de Abastecimento de Água.

1 – Disposições Gerais

Todos os materiais, obras e serviços a serem empregados ou executados, deverão atender ao exigido nas presentes Especificações dos projetos elaborados, no âmbito do contrato firmado entre a PREFEITURA MUNICIPAL DE ITATIRA e a EMPREITEIRA, nas ordens de serviços da FISCALIZAÇÃO da PREFEITURA MUNICIPAL DE ITATIRA e, nos casos omissos, no CADERNO DE ENCARGOS DA PREFEITURA MUNICIPAL DE ITATIRA e nas Normas e Especificações da ABNT.

2 – Instalação da Obra

Antes do início das obras, deverão ser executadas todas as instalações provisórias necessárias: barracão para escritório, dependências destinada à instalação de equipamentos, depósitos para materiais e ferramentas; abrigos e instalações sanitárias para o pessoal.

3 – Limpeza do Terreno

Esse serviço deverá ser executado de modo a deixar completamente limpo não só a área de canteiro da obras, como também, os caminhos necessários ao transporte de equipamentos e materiais diversos.

4 – Serviços Topográficos

Antes de ser iniciada qualquer escavação de valas, será instalada pela FISCALIZAÇÃO, uma rede de RN, que servirá de base altimétrica à execução de toda a obra.

Definidos os alinhamentos, a FISCALIZAÇÃO executará o nivelamento dos mesmos, de 10 em 10 m, para obtenção dos elementos necessários à elaboração das Ordens de Serviços. Neste caso, a dispensa será registrada na Ordem de Serviço correspondente.

5 – Escavação

NARCI DE MELO JÚNIOR
ENGENHEIRO CIVIL
CREA: 060757370
CPF: 618.182.913-04

PREFEITURA MUNICIPAL DE **I T A T I R A**



O processo a ser adotado na escavação dependerá da natureza do terreno, sua topografia, dimensões e volume a remover, visando-se sempre o máximo rendimento e economia.

Na escavações efetuadas nas proximidades de prédios, edifícios, vias públicas ou servidões, deverão ser empregados métodos de trabalho que evitem ou reduzam, ao máximo, a ocorrência de quaisquer perturbações oriundas das escavações.

Não será considerado pela FISCALIZAÇÃO, qualquer excesso de escavações, fora do limite pela mesma tolerados.

A profundidade e a largura das valas serão conforme projeto.

6 – Transporte Especial de Material Escavado

Em ruas de tráfego intenso, grande concentração de casas comerciais, de localização de prédios educacionais ou públicos, a critério da SDU, esta poderá exigir o transporte de todo o material escavado, de forma a deixar a pista completamente desimpedida, a menos do local da vala.

Este material poderá ser transportado para um depósito anteriormente preparado ou para botafora.

7 – Reaterro

Nos serviços de reaterro, será utilizado o próprio material das escavações, e, na insuficiência desse, material de empréstimo, selecionado pela FISCALIZAÇÃO, podendo a mesma determinar, se necessário, o uso de areia.

De maneira geral, o reaterro será executado em camadas consecutivas, consecutivamente apiloadas, manual ou mecanicamente, em espessura máxima de 0,20 m. Tratando-se de areia, o apiloamento será substituído pela saturação da mesma, com o devido cuidado para que não haja carreamento de material.

8 – Aterro

No aterro será utilizado material aproveitado das escavações, e, na insuficiência desse, o oriundo de empréstimos, sendo vedado o emprego de solos orgânicos, micáceos ou excessivamente expansivos e daqueles misturados com entulhos.

O aterro deverá ser executado em camadas aproximadamente horizontais, com uma espessura de 0,20 m cada, podendo a mesma ser aumentada tendo em vista o tipo de equipamento utilizado e a natureza do solo.


NARCI DE MELO JÚNIOR
ENGENHEIRO CIVIL
CREA: 060757370
CPF: 618.182.913-04

PREFEITURA MUNICIPAL DE
I T A T I R A



Deverá ser retirada do aterro toda a matéria orgânica, bem como troncos, raízes e entulhos que por ventura para ali tenham sido transportados.

9 – Transporte, Recebimento e Manuseio de Tubos, Peças e Conexões

Os serviços serão executados de acordo com as presentes especificações e segundo as recomendações da ABNT.

Em toda as fases do transporte, inclusive o manuseio e empilhamento, deverão ser tomadas medidas especiais para evitar choques e atritos que afetem à integridade do material ou seu revestimento.

Ao serem recebidos na obra, todos os tubos deverão ser executados, a fim de constatar o seu perfeito estado, livre de quebras, fraturas e fissuras; desde que seja descoberto algum defeituoso, o exame dos demais será feito com maior rigor, na pressuposição de que a causa do dano teve ação mais ampla sobre os lotes do material. Os tubos defeituosos serão anotados a tinta e, em seguida, separados dos demais.

A fim de evitar danos aos tubos, as operações de descarga e carga deverão ser feitas com cuidado, mecanicamente ou, mediante o emprego de pranchões, cordas e cabos de aço.

Os tubos, após o seu recebimento, deverão ser empilhados horizontalmente, em local livre do movimento de veículos e de outros perigos de eventuais danos.

O empilhamento dos tubos será feito em camadas, isolados entre si por sarrafos de madeira e calços, de modo a evitar deslizamentos e choques violentos. a primeira camada também deverá se r apoiada sobre sarrafos.

Em se tratando de tubos de ponta e bolsa, esta será disposta alternadamente, a fim de se obter melhor acomodação e estabilidade da pilha.

Quando se tratar de materiais sujeitos a alteração pelo efeito das intempéries, como tubos de PVC rígido, será efetuada a estocagem em almoxarifado, onde esses materiais possam ter a proteção adequada a cada caso, o mesmo ocorrendo com peças, conexões e anéis.

Para o empilhamento, são admitidas as seguintes alturas máximas das pilhas:

↳ tubos de PVC rígido..... 1,50 m.

No transporte dos tubos para a vala, deve-se evitar que os mesmos sejam rolados sobre pedras ou terrenos rochosos; em tais casos serão empregados vigas de madeira ou roletes.

Os tubos deverão ser colocados ao longo e o mais perto possível da vala do lado oposto ao da terra retirada da escavação, ou sobre esta, em plataforma, caso não seja possível a primeira solução; além do mais, deverão ficar livres do perigo eventual de quebras resultantes de máquinas e veículos em movimento.


NARCI DE MELO JUNIOR
ENGENHEIRO CIVIL
CREA: 060757370
CPF: 618.182.913-04

PREFEITURA MUNICIPAL DE I T A T I R A



Não será colocado nenhum tubo ou peça especial que apresente rachaduras ou trincas, mesmo no revestimento, ocasionadas por transporte e/ou manejo inadequado.

10 – Assentamento de Tubos e Peças

Antes do assentamento, os tubos devem ser dispostos linearmente ao longo da vala, bem como as conexões e peças especiais.

A tubulação deverá ser toda de PVC JE DN 50mm classe 12, testada por trechos com extensões superiores a 500m.

Para montagem das tubulações deverão ser obedecidas, rigorosamente, as instruções dos fabricantes respectivos. Sempre que houver paralização dos trabalhos de assentamento, a extremidade do último tubo deverá ser vedada para impedir a entrada de corpos estranhos.

A mobilização dos tubos durante a montagem deverá ser conseguida por meio de terra colocada ao lado da tubulação e adensada cuidadosamente, não sendo permitida a introdução de pedras e outros corpos duros.

No caso de assentamento de tubulações de materiais diferentes, deverão ser utilizadas peças especiais (adaptadores).

As juntas serão do tipo ponta bolsa e anel de borracha.

A descida do tubo à vala será feita lentamente para facilitar o alinhamento dos tubos através de um eixo comum, segundo o greide da tubulação.

Uma vez alinhados e ajustados dois tubos adjacentes no interior da vala, eles deverão ser calçados com um primeiro apiloamento da terra selecionada.

Nas curvas e tês, será executado um sistema de ancoragem adequado, a fim de resistir ao empuxo causado pela pressão interna do tubo.

Antes da colocação de registros dever-se-á verificar se eles estão em perfeito estado de funcionamento.

Após a colocação definitiva dos tubos e peças especiais na base de assentamento, as partes laterais da vala serão preenchidas com material absolutamente isento de pedra, em camadas não superiores a 10cm, até, uma cota de 30cm acima das geratriz superior da canalização. Em cada camada será feito um adensamento manual somente nas partes laterais, fora da zona de ocupação dos tubos.

O reaterro descrito acima não será aplicado na região das juntas. Estas só serão cobertas após o cadastro das linhas e os ensaios hidrostáticos a serem efetuados.


NARCI DE MELO JÚNIOR
ENGENHEIRO CIVIL
CREA: 060757370
CPF: 618.182.913-04

PREFEITURA MUNICIPAL DE ITATIRA



No assentamento de junta elástica PVC deve-se assim proceder: limpar cuidadosamente com estopa comum o interior da bolsa e o exterior na ponta; introduzir o anel no sulco da bolsa; lubrificar com água e sabão de cocô ou glicerina, o anel de borracha e a superfície externa da ponta. Não usar óleo ou graxa que possam atacar o anel de borracha; introduzir a ponta chanfrada do tubo até o fundo da bolsa; fazer uma marca no tubo e depois recuar 0,01m.

11 – Blocos de Ancoragens

Os materiais a empregar deverão atender ao disposto nas EB-1 e EB-4 da ABNT.

O traço do concreto deverá ser 1:3:6 (cimento, areia e brita).

A dosagem será feita, medindo-se o cimento em peso e, os agregados em volume, com o fator água/cimento adequado.

Os formatos e dimensões deverão ser exatamente os contidos na projeto dos blocos em anexo.

A execução dos serviços de concretagem deverá obedecer ao prescrito na Norma NB-1/60 da ABNT e, não será permitido o emprego de concreto remisturado.

12 – Limpeza e Desinfecção

Na lavagem deverão ser utilizadas, sempre que possível, velocidade superiores a 0,75 m/s.

A desinfecção deverá ser feita por cloro gasoso ou através, de solução de hipoclorito de sódio, de modo a proporcionar um residual mínimo de 10 mg/l na extremidade mais afastada do trecho desinfetado, após um tempo de contato de 24 horas.

13 – Cadastro Técnico

Deverá ser apresentado o cadastro das tubulações, constando o mesmo de plantas e perfis na escala indicada, codificando todos os pontos onde houver peças e apresentando detalhe das mesmas devidamente referenciados de acordo com normas, rotinas e procedimentos do cadastro operacional da CAGECE.

14 – Ensaio de Linha

Serão efetuados de acordo com as exigências das Normas da ABNT.


NARCI DE MELO JÚNIOR
ENGENHEIRO CIVIL
CREA: 060757370
CPF: 618.182.913-04

PREFEITURA MUNICIPAL DE I T A T I R A



a) Ensaio da pressão hidrostática:

O teste é feito através de bomba ligada à canalização e deverá ser observado a seguinte sistemática:

- Enche-se lentamente de água a tubulação;
- Aplica-se a pressão de ensaio de acordo com a pressão de serviço com que a linha irá trabalhar;
- O ensaio deverá ter a duração de uma hora;
- Durante o teste, a canalização deverá ser observada em todos os seus pontos

Não será testada o trecho com pressão de teste inferior a 5kg/cm².

b) Ensaio de Estanqueidade:

- Uma vez concluído satisfatoriamente o ensaio de pressão, deverá ser verificado se, para manter a pressão de ensaio, foi necessário fazer algum suprimento de água;
- Se for o caso, este suprimento ser medido e a aceitação da linha ficar condicionada a que o valor obtido seja inferior ao dado pela fórmula:

➤ $Q = \frac{N \times D \times \sqrt{P}}{3992}$, onde:

- Q = vazão em l/h;
- N = número de juntas ensaiadas;
- D = diâmetro da tubulação em mm;
- P = pressão média do teste em kg/cm².

Em caso de dúvida e/ou omissão, deverá ser observado o caderno de Encargos de Obras e Serviços da CAGECE.

15 – Execução de Ligação Predial

As ligações novas serão executadas com tubo PEAD, polietileno, tubos flexíveis em rolo com sistema de Kit.

O esquema de utilização é indicado no projeto de execução da em anexo modelo CAGECE. Será sempre utilizável o de custo mais baixo e que simultaneamente apresente baixo índice de manutenção.

As ligações serão derivadas de tubos de PVC através de Colar de tomada.

As ligações usadas é no diâmetro 20mm PEAD com kit cavalete 3/4” padrões – P002/P003


NARCI DE MELO JÚNIOR
ENGENHEIRO CIVIL
CREA: 060757370
CPF: 618.182.913-04

PREFEITURA MUNICIPAL DE
ITATIRA



A contratada deverá efetuar o mais rápido possível o serviço de recuperação de muros, calçadas, pavimentos, etc, em fim tudo relacionado ao acabamento do serviço de ligação.

NARCI DE MELO JÚNIOR
ENGENHEIRO CIVIL
CREA: 060757370
CPF: 618.182.913-04