

**LICITAÇÃO DO TIPO MAIOR DESCONTO PERCENTUAL POR ITEM, PARA A REGISTRO DE PREÇOS PARA FUTURAS E EVENTUAIS CONTRATAÇÕES DE SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO DE VIAS, MANUTENÇÃO, REFORMA E AMPLIAÇÃO PREDIAL, SOB DEMANDA, A SEREM EXECUTADOS NOS LOGRADOUROS E PRÉDIOS PÚBLICOS, A PARTIR DO MAIOR PERCENTUAL DE DESCONTO OFERTADO SOBRE A TABELA DE CUSTOS, VERSÃO ATUALIZADA, DA SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA DO ESTADO DO CEARÁ (SEINFRA/CE) E/OU SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES (SINAPI), PARA ATENDER AS NECESSIDADES DA SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE E URBANISMO E DEMAIS UNIDADES ADMINISTRATIVAS PARTICIPANTES/INTERESSADAS DO MUNICÍPIO DE BOA VIAGEM/CE, MÉDIANTE PREGÃO ELETRÔNICO, CONFORME ESPECIFICAÇÃO CONTIDA NO ANEXO I DESTA EDITAL.**

O município de Boa Viagem, através da Comissão Permanente de Licitação, devidamente nomeada pela Portaria nº 100/2021, de 01 de fevereiro de 2021, torna público para conhecimento dos interessados que, na data, horário e local abaixo previsto, abrirá licitação, na modalidade Pregão Eletrônico, do tipo maior desconto percentual por item, para atendimento do objeto desta licitação, de acordo com as condições estabelecidas neste Edital, observadas as disposições contidas na Lei Federal nº 8.666/93 e suas alterações posteriores, na Lei Federal nº 10.520, de 17/07/2002 - Lei que Regulamenta o Pregão, sob a condução do Pregoeiro(a) Sr.(a) Willamys Carneiro Carvalho e sua equipe de apoio composta por Raquel Pereira de Sousa e Glecia Maria Vieira Ferreira, nomeados pela Portaria nº 101/2021, de 01 de fevereiro de 2021.

**HORÁRIO, DATA E LOCAL:**

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

**RECEBIMENTO DE PROPOSTA(S) E DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO ATÉ:**

Às 12:00 horas.

Do dia 06 de dezembro de 2021.

No endereço: sítio eletrônico [www.bbmnetlicitacoes.com.br](http://www.bbmnetlicitacoes.com.br) (Bolsa Brasileira de Mercadorias - BBMNET).

**ABERTURA E ANÁLISE DA(S) PROPOSTA(S):**

Às 12:00 horas.

Do dia 06 de dezembro de 2021.

**INÍCIO DA SESSÃO DE DISPUTA DE PREÇOS:**

Às 14:00 horas.

Do dia 06 de dezembro de 2021.

PREFEITURA DE BOA VIAGEM

CNPJ Nº 07.963.515/0001-36 | CGF Nº 06.920.307-5

Praça Monsenhor José Cândido, 100 | Centro | Boa Viagem/CE | CEP 63.870-000

Tel.: 88 3427-7001 | E-mail: [pmbv\\_oficial@boaviagem.ce.gov.br](mailto:pmbv_oficial@boaviagem.ce.gov.br) | Site: [www.boaviagem.ce.gov.br](http://www.boaviagem.ce.gov.br)



Referência de tempo: Para todas as referências de tempo será observado o horário de Brasília /DF e, dessa forma, serão registradas no sistema eletrônico e na documentação relativa ao certame.

Formalização de consultas e edital:

No endereço: sítio eletrônico [www.bbmnetlicitacoes.com.br](http://www.bbmnetlicitacoes.com.br) (Bolsa Brasileira de Mercadorias - BBMNET) ou na Sala da Comissão Permanente de Licitações, localizada na Praça Monsenhor José Cândido, 100 - Centro - Boa Viagem/CE ou email [licitacaoboaviagem@gmail.com](mailto:licitacaoboaviagem@gmail.com) ou no telefone (88) 3427.7001.

**CONSTITUEM PARTE INTEGRANTE DESTE EDITAL, INDEPENDENTE DE TRANSCRIÇÃO OS SEGUINTE ANEXOS:**

- ANEXO I - ESPECIFICAÇÕES DOS PRODUTOS
- ANEXO II - MODELO DE PROPOSTA DE PREÇOS
- ANEXO III - MODELO DE DECLARAÇÃO
- ANEXO IV - MINUTA DE ATA DE REGISTRO DE PREÇOS
- ANEXO V - MINUTA CONTRATUAL

#### 1.0 - DO OBJETO

1.1- A presente licitação tem como objeto o Registro de Preços para futuras e eventuais contratações de serviços de manutenção e conservação de vias, manutenção, reforma e ampliação predial, sob demanda, a serem executados nos logradouros e prédios públicos, a partir do maior percentual de desconto ofertado sobre a tabela de custos, versão atualizada, da Secretaria da Infraestrutura do Estado do Ceará (SEINFRA/CE) e/ou Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices (SINAPI), para atender as necessidades da Secretaria de Meio Ambiente e Urbanismo e demais Unidades Administrativas participantes/interessadas do Município de Boa Viagem/CE, conforme especificações em anexo, parte integrante deste processo.

#### 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, por força da Lei de Licitações nº 8.666, de 21 de junho de 1993 e suas alterações posteriores e da Lei do Pregão nº 10.520, de 10 de julho de 2002.

2.1.2- Não poderá participar empresa com falência decretada;

2.1.3- Não será admitida a participação de interessados sob a forma de consórcio ou grupo de empresas;

2.1.4- 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.

##### 2.2- DAS CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO:



2.2.1- Poderá participar do pregão qualquer pessoa jurídica localizada em qualquer Unidade da Federação, desde que atenda a todas as exigências constantes deste edital e seus anexos.

### 2.3- REGULAMENTO OPERACIONAL DO CERTAME:

2.3.1 - O certame será conduzido pelo Pregoeiro, que terá, em especial, as seguintes atribuições:

2.3.1.1- coordenar os trabalhos da equipe de apoio;

2.3.1.1.2 - responder às questões formuladas pelos fornecedores, relativas ao certame;

2.3.1.1.3 - abrir as propostas de preços;

2.3.1.1.4 - analisar a aceitabilidade das propostas;

2.3.1.1.5 - desclassificar propostas indicando os motivos;

2.3.1.1.6 - conduzir os procedimentos relativos aos lances e a escolha da proposta ou do lance de menor preço;

2.3.1.1.7 - verificar a habilitação do proponente;

2.3.1.1.8 - declarar o vencedor;

2.3.1.1.9 - receber, examinar e submeter os recursos à autoridade competente para julgamento;

2.3.1.1.10 - elaborar a ata da sessão;

2.3.1.1.11 - encaminhar o processo à autoridade superior para homologar e autorizar a contratação.

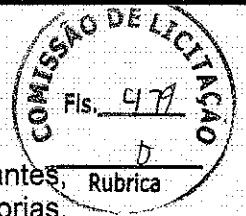
### 3.0 - CREDENCIAMENTO NO APLICATIVO LICITAÇÕES:

3.1 - Para acesso ao sistema eletrônico, os interessados em participar do Pregão deverão dispor de chave de identificação e de senha pessoal e intransferível, obtidas junto as unidades da Bolsa Brasileira de Mercadorias, sediadas no País.

3.2 - Os procedimentos para credenciamento para obtenção de chave e senha de acesso poderão ser iniciados diretamente no Sistema de Licitações no endereço [www.bbmnetlicitacoes.com.br](http://www.bbmnetlicitacoes.com.br), acesso "licitantes (fornecedores)".

3.3 - As dúvidas e esclarecimentos sobre credenciamento no Sistema Eletrônico poderão ser dirimidas através da central de atendimento aos licitantes, por telefone, chat, e-mail ou mensagens de texto, disponível no endereço eletrônico [www.bbmnetlicitacoes.com.br](http://www.bbmnetlicitacoes.com.br)

3.4 - A chave de identificação e a senha terão validade de acordo com as normas e procedimentos previstos no Regulamento do sistema eletrônico BBMNet licitações, e poderão ser utilizadas em qualquer pregão eletrônico, salvo quando canceladas por solicitação do credenciado ou por iniciativa da Bolsa Brasileira de Mercadorias, por ato devidamente justificado.



3.5 - As pessoas jurídicas ou firmas individuais deverão credenciar representantes, mediante a Termo de Adesão, conforme regulamento da Bolsa Brasileira de Mercadorias, com firma reconhecida, atribuindo poderes para formular lances de preços e praticar todos os demais atos e operações no "BBMNet Licitações". A participação pode ser dar como licitante direto ou ser representado por uma de corretora associada.

3.6 - Em sendo sócio, proprietário, dirigente (ou assemelhado) da empresa proponente, deverá apresentar cópia do respectivo Estatuto ou Contrato Social, no qual estejam expressos seus poderes para exercer direitos e assumir obrigações em decorrência de tal investidura.

3.7 - É de exclusiva responsabilidade do usuário o sigilo da senha, bem como seu uso em qualquer transação efetuada diretamente ou por seu representante, não cabendo à Prefeitura Municipal de Boa Viagem/CE ou a Bolsa Brasileira de Mercadorias a responsabilidade por eventuais danos decorrentes de uso indevido da senha, ainda que por terceiros.

3.8 - O credenciamento do fornecedor e de seu representante legal junto ao sistema eletrônico implica a responsabilidade legal pelos atos praticados e a presunção de capacidade técnica para realização das transações inerentes ao pregão eletrônico.

3.9 - O custo de operacionalização e uso do sistema ficará a cargo do licitante que pagará a Bolsa Brasileira de Mercadorias, provedora do sistema eletrônico, o equivalente aos custos pela utilização dos recursos de tecnologia da informação, consoante tabela fornecida emitida pela entidade.

3.10. Nas licitações promovidas por órgãos públicos os licitantes estarão sujeitos ao pagamento de taxa de utilização do Sistema Eletrônico de Licitações, nos valores de acordo com o link <http://www.bbmnetlicitacoes.com.br/valores-ressarcimento-de-custos>

3.11. A taxa de utilização de Sistema constitui receita exclusiva da Bolsa para ressarcimento dos custos de desenvolvimento, atualização e manutenção do Sistema e não representa emolumentos ou tarifação pela prestação de serviços, nos termos do art. 5º, inciso III, da Lei nº 10.520/2002.

3.12. As corretoras que participarem como representantes de licitantes perante o Sistema poderão negociar livremente a cobrança de outros valores a título de corretagem pelos serviços prestados.

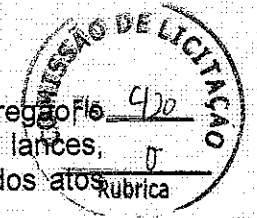
#### 4.0 - PARTICIPAÇÃO:

4.1 - A participação no certame dar-se-á por meio da digitação da senha pessoal e intransferível do representante credenciado e subsequente encaminhamento da proposta de preços, por meio do sistema eletrônico no sítio [www.bbmnetlicitacoes.com.br](http://www.bbmnetlicitacoes.com.br), opção "Login", observando data e horário limite estabelecidos.

4.1.1 - As propostas de preço deverão ser encaminhadas eletronicamente até data e horário definidos para a abertura das propostas, conforme indicação na primeira página deste edital.

4.2 - Caberá ao fornecedor acompanhar as operações no sistema eletrônico durante a sessão pública do pregão, ficando responsável pelo ônus decorrente da perda de negócios diante da inobservância de quaisquer mensagens emitidas pelo sistema ou de sua desconexão.





4.3 - Caso haja desconexão com o Pregoeiro no decorrer da etapa competitiva do pregão, o sistema eletrônico poderá permanecer acessível aos licitantes para a recepção dos lances, retornando o Pregoeiro, quando possível, sua atuação no certame, sem prejuízo dos atos realizados.

4.3.1 - Quando a desconexão persistir por tempo superior a 10 (dez) minutos, a sessão do pregão será suspensa e terá reinício somente após reagendamento/comunicação expressa aos participantes via "chat" do sistema eletrônico, onde será designado dia e hora para a continuidade da sessão.

4.4 - Caso exista a necessidade de ser suspenso o pregão, tendo em vista a quantidade de lotes, o pregoeiro designará novo dia e horário para a continuidade do certame.

4.5 - O andamento do procedimento de licitação entre a data de abertura das propostas e a adjudicação do objeto deve ser acompanhado pelos participantes por meio do portal "www.bbmnetlicitacoes.com.br", que veiculará avisos, convocações, desclassificações de licitantes, justificativas e outras decisões referentes ao procedimento.

## 5.0 - DA PROPOSTA DE PREÇOS:

### 5.1. PROPOSTA DE PREÇOS ELETRÔNICA

5.1.- A proposta de preços deverá ser registrada no sistema eletrônico onde se fará a sessão de licitação, sem a identificação do fornecedor, caracterizando o produto proposto no campo discriminado, contemplando os itens propostos conforme termo de referência e sendo anexada o arquivo da proposta de preços para o item, sendo o aceite o mesmo arquivo para os demais itens desde que contemple todos os itens de interesse do proponente.

5.1.1- O encaminhamento de proposta pressupõe também pleno conhecimento e atendimento de todas as exigências contidas no edital e seus anexos. O fornecedor será responsável por todas as transações que forem efetuadas em seu nome no sistema eletrônico, assumindo como firmes e verdadeiras suas propostas e lances.

5.1.2 - Indicação do prazo de validade das propostas, não inferior a 60 (sessenta) dias, contados da data da apresentação das mesmas.

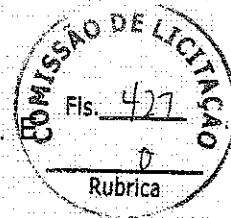
5.1.2.0- Marca do produto no sistema, quando for o caso e ainda na proposta eletrônica em anexo ao sítio eletrônico conforme anexo II do edital, quando for o caso.

5.1.2.1- Ao apresentar sua proposta o licitante concorda especificamente com as seguintes condições:

5.1.2.1.1 - Os produtos ofertados deverão atender a todas as especificações constantes deste Edital e Termo de Referência.

5.1.2.1.2 - Os preços deverão ser cotados em moeda corrente nacional e preenchidos no campo apropriado do sistema eletrônico com o **VALOR TOTAL** do lote OU **VALOR UNITÁRIO**.

5.1.3 - Ao encaminhar a proposta de preços na forma prevista pelo sistema eletrônico, a licitante deverá preencher as informações no sistema eletrônico e no campo "FICHA TÉCNICA" anexar a proposta de preços eletrônica conforme modelo do anexo II do edital ou anexá-las por meio de arquivo eletrônico no campo apropriado do sistema da Bolsa



Brasileira de Mercadorias, sendo vedada a identificação do licitante por qualquer meio quando for o caso informar se a empresa é ME/EPP.

5.1.4 - Os preços deverão ser cotados em moeda corrente nacional e preenchidos no campo apropriado do sistema eletrônico e neles deverão estar inclusas todas e quaisquer despesas, tais como frete, encargos sociais, seguros, tributos diretos e indiretos incidentes sobre o fornecimento do objeto licitado.

5.1.5- As propostas de preços deverão ainda conter:

5.1.5.1- Marca do produto no sistema, quando for o caso e ainda na proposta eletrônica em anexo ao sítio eletrônico conforme anexo II do edital, quando for o caso;

5.1.5.2- Preço unitário e total propostos, cotados em moeda corrente nacional, em algarismos e por extenso, já consideradas, no mesmo, todas as despesas, inclusive tributos, taxas, contribuições e demais encargos incidentes direta e indiretamente no objeto deste Edital;

5.1.5.3- Planilha de Preços, contendo preços unitários e totais de todos os itens constantes do **ANEXO I - especificações dos produtos**.

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

5.1.5.5- O valor global de cada ITEM/LOTE deverá ser cotado em algarismos, em moeda corrente nacional, com duas casas decimais e por extenso. Ocorrendo divergência entre os valores propostos, prevalecerão os descritos por extenso e, no caso de incompatibilidade entre os valores unitário e total, prevalecerão os valores unitários.

## 5.2- PROPOSTA DE PREÇOS FINAL (CONSOLIDADA)

5.2.1- Ao final da sessão o licitante declarado vencedor deverá apresentar proposta de preços final (consolidada) quando for solicitado pelo pregoeiro no chat do sistema, conforme o item 7.0 do edital, no **prazo máximo de 02 (duas) horas**, via e-mail do pregoeiro indicado na primeira folha deste edital.

5.2.2- As propostas de preços final (consolidada) deverá ainda conter:

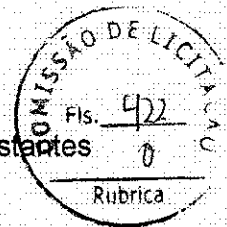
5.2.2.1- A razão social, local da sede e o número de inscrição no CNPJ da licitante;

5.2.2.2- Assinatura do Representante Legal;

5.2.2.3- Indicação do prazo de validade das propostas, não inferior a 60 (sessenta) dias, contados da data da apresentação das mesmas;

5.2.2.4- A marca dos produtos e/ou fabricante, nos casos em que couber, compatíveis com o informado no sistema eletrônico e na proposta inicial em anexo ao sistema;

5.2.2.5- Preço unitário e total propostos, cotados em moeda corrente nacional, em algarismos e por extenso, já consideradas, no mesmo, todas as despesas, inclusive tributos, taxas, contribuições e demais encargos incidentes direta e indiretamente no objeto deste Edital;



5.2.2.6- Planilha de Preços, contendo preços unitários e totais de todos os itens constantes do ANEXO I - especificações dos produtos.

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

5.2.2.8- O valor global de cada ITEM/LOTE deverá ser cotado em algarismos, em moeda corrente nacional, com duas casas decimais e por extenso. Ocorrendo divergência entre os valores propostos, prevalecerão os descritos por extenso e, no caso de incompatibilidade entre os valores unitário e total, prevalecerão os valores unitários.

5.2.2.9- Quando a licitação for por lote, o licitante deverá obrigatoriamente reajustar sua proposta de preços proporcionalmente em todos os itens e ainda observando os valores limites individuais de cada item orçado pela administração, sob pena de desclassificação, tudo isto se dá para evitar "jogo de planilhas". Segue exemplo fictício:

Lote 01 - com 02 itens: sendo o valor estimado do item 01 em R\$ 20,00 e do item 02 em R\$ 10,00 e quantidades de cada item sejam 15, portanto o valor estimado total do lote é de R\$ 450,00, suponhamos que o licitante em sua proposta inicial tenha sido da seguinte forma: item 01 - R\$ 30,00 e item 02 - R\$ 8,00, sendo o valor total do lote de R\$ 570,00, o licitante então arremata o lote pelo R\$ 427,50, o que representa uma redução de 25% (vinte e cinco por cento) do lance inicial para o final, portanto, todos os valores de cada item deverão ser reajustados proporcionalmente em 25%, sendo assim, o valor do item 01 será de R\$ 22,50 e do item 02 será de R\$ 6,00, observe que o item 01 está acima do valor orçado individualmente pela administração que é de R\$ 20,00, ou seja, o licitante também deve observar isto e reduzir até o limite individual.

## 6.0 - ABERTURA DAS PROPOSTAS E LANCES:

6.1 - A partir do horário previsto no sistema, terá início a sessão pública do Pregão Eletrônico, com a divulgação das propostas de preços recebidas pelo sítio já indicado no item 4.1, passando o Pregoeiro a avaliar a aceitabilidade das propostas.

6.2 - Aberta a etapa competitiva, os representantes dos licitantes deverão estar conectados ao sistema para participar da sessão de lances. A cada lance ofertado o participante será imediatamente informado de seu recebimento e respectivo horário de registro e valor.

6.2.1 - Para efeito da disputa de preços, as propostas encaminhadas eletronicamente pelos licitantes serão consideradas lances.

6.2.2 - Cada licitante poderá encaminhar lance com valor superior ao menor preço registrado, desde que seja inferior ao seu último lance e diferente de qualquer outro valor ofertado para o lote.

6.3 - Com o intuito de conferir celeridade à condução do processo licitatório, é permitido ao pregoeiro a abertura e gerenciamento simultâneo da disputa de Lotes da mesma licitação.

6.3.1 - O pregoeiro comunicará aos licitantes, após a abertura da sala de disputa, a sua opção por realizar a disputa simultânea de lotes, se for o caso.

6.3.2 - Em regra, a disputa simultânea de lotes obedecerá à ordem seqüencial dos mesmos. Entretanto, o pregoeiro poderá efetuar a abertura da disputa de lotes selecionados fora da ordem sequencial.



6.4 – O sistema apresentará apenas o melhor lance de cada licitante durante a sessão pública.

6.5 – O tempo normal de disputa será encerrado pelo pregoeiro.

## 6.6- DA FASE DE LANCES

### 6.6.1- MODO DE DISPUTA ABERTO:

A etapa de envio de lances da sessão pública terá duração de 10 minutos.

6.6.2 - Encerrado o prazo de 10 minutos, será prorrogado automaticamente pelo Sistema quando houver lance ofertado nos últimos dois minutos do período de duração da sessão.

6.6.3 - A prorrogação automática da etapa de envio de lances, mencionada anteriormente, será de dois minutos e ocorrerá sucessivamente sempre que houver lances enviados nesse período de prorrogação, inclusive quando se tratar de lances intermediários.

6.6.4 - Na hipótese de não haver novos lances nos últimos dois minutos do período de duração da sessão, a sessão pública será encerrada automaticamente.

6.6.5- O pregoeiro poderá, auxiliado pela equipe de apoio, mediante justificativa, admitir o reinício da etapa de lances.

6.6.6- O intervalo mínimo de diferença de valores nos lances deverá ser de R\$ 0,01 (um centavo), tanto em relação a lances intermediários quanto em relação ao lance que cobrir a melhor oferta.

6.7 - O Sistema eletrônico informará as propostas de menor preço de cada participante imediatamente após o encerramento da etapa de lances.

### 7.0 - JULGAMENTO DAS PROPOSTAS:

7.1 - O Pregoeiro efetuará o julgamento das propostas pelo critério de "menor preço", podendo encaminhar, pelo sistema eletrônico, contraproposta diretamente ao licitante que tenha apresentado o lance de maior desconto percentual por item, para que seja obtido preço melhor, bem assim decidir sobre sua aceitação, observados os prazos para fornecimento, as especificações técnicas, parâmetros mínimos de desempenho e de qualidade e demais condições definidas neste edital.

7.2 - Após o encerramento da sessão de disputa e estando o valor da melhor proposta acima do valor de referência, o Pregoeiro negociará a redução do preço com o seu detentor.

7.3 - Encerrada a etapa de lances da sessão pública e ordenadas as ofertas, o pregoeiro comprovará a regularidade de situação do autor da melhor proposta, avaliada na forma da **Lei 10.520/2002**. O Pregoeiro verificará, também, o cumprimento das demais exigências para habilitação contidas nos itens 8.0 e 9.0 deste Edital.

7.3.1 - O licitante detentor da melhor proposta deverá apresentar, no **prazo máximo de 02 (duas) horas** após o término da sessão de disputa de lances do último lote/item do pregão, via e-mail do pregoeiro indicado na primeira folha deste edital, a proposta final de preços.

7.3.2.1 – Os prazos indicados nos itens 7.3.1 iniciam-se simultaneamente, devendo os licitantes cumprir ambos. **Independente de manifestação do pregoeiro sobre a**



documentação encaminhada por e-mail, o envio (ou protocolo) dos documentos originais ou suas cópias autenticadas, é sempre obrigatório.

7.3.3 – No caso de desclassificação do licitante arrematante, o novo licitante convocado deverá apresentar documentação e proposta nos mesmos prazos previstos nos itens 7.3.1, a contar da convocação pelo pregoeiro através do chat de mensagens.

7.3.4 - A inobservância aos prazos elencados nos itens 7.3.1, ou ainda o envio da proposta de preços em desconformidade com o disposto neste edital ensejará inabilitação do licitante e conseqüente desclassificação no certame, salvo motivo devidamente justificado e aceito pelo Pregoeiro.

7.4 - Se a proposta ou lance de menor valor não for aceitável, ou se o licitante desatender às exigências habilitatórias, o Pregoeiro examinará a proposta ou o lance subsequente, verificando a sua aceitabilidade e procedendo à sua habilitação, na ordem de classificação, e assim sucessivamente, até a apuração de uma proposta ou lance que atenda ao edital.

7.5 - Considera-se inaceitável, para todos os fins aqui dispostos, a proposta que não atender as exigências fixadas neste Edital ou ofertarem preços manifestamente inexequíveis.

7.6 - Havendo lances no tempo de disputa da sessão pública, a proposta final de preços do licitante detentor da melhor oferta deverá ter seus valores unitários e totais ajustados de forma que os preços de cada um dos itens não resultem, após os ajustes, inexequíveis ou superfaturados.

7.7 - Constatado o atendimento das exigências fixadas no edital, inclusive as exigências de habilitação, o licitante será declarado vencedor do certame pelo Pregoeiro.

## 8.0 - DA HABILITAÇÃO:

A empresa detentora da proposta de menor preço deverá apresentar os seguintes documentos comprobatórios de habilitação e qualificação:

### 8.1- HABILITAÇÃO PESSOA JURÍDICA:

8.1.1- Cédula de identidade do responsável legal ou signatário da proposta.

8.1.2- Registro comercial, no caso de empresa individual. Ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado, em se tratando de sociedades comerciais, e, no caso de sociedades por ações, acompanhado de documentos de eleição de seus administradores. Inscrição do ato constitutivo, no caso de sociedades civis, acompanhada de prova de diretoria em exercício. Decreto de autorização, em se tratando de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no País, e ato de registro ou autorização para funcionamento expedido pelo órgão competente, quando a atividade assim o exigir. Observado que o aditivo consolidado atende as outras alterações anteriores, portanto, sendo suficiente.

### 8.1.3- PROVA DE INSCRIÇÃO NA:

- a) Fazenda Federal (CNPJ);
- b) Prova de inscrição no cadastro de contribuintes municipal, relativo a sede do licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual (ISS);

### 8.2- REGULARIDADE FISCAL E TRABALHISTA:

PREFEITURA DE BOA VIAGEM

CNPJ Nº 07.963.515/0001-36 | CGF Nº 06.920.307-5

Praça Monsenhor José Cândido, 100 | Centro | Boa Viagem/CE | CEP 63.870-000

Tel.: 88 3427-7001 | E-mail: pmbv\_oficial@boaviagem.ce.gov.br | Site: [www.boaviagem.ce.gov.br](http://www.boaviagem.ce.gov.br)





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

a) A comprovação de quitação para com a Fazenda Federal deverá ser feita através da Certidão Negativa de Tributos e Contribuições Federais e da Dívida Ativa da União, emitida nos moldes da Portaria Conjunta PGFN/RFB nº 1.751, de 02.10.2014.

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.

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

8.2.3- Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, através da Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas - CNDT

### 8.3- QUALIFICAÇÃO TÉCNICA:

8.3.1- Prova de inscrição ou registro da LICITANTE junto ao Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA) ou Conselho Regional de Arquitetura e Urbanismo (CAU) ou outro conselho competente, da localidade da sede da PROPONENTE.

8.3.2- Comprovação da capacidade TÉCNICO-OPERACIONAL da empresa licitante para desempenho de atividade pertinente e compatível em características, quantidades e prazos, com o objeto desta licitação, a ser feita por intermédio de atestado(s) de capacidade técnica fornecido(s) por pessoa(s) jurídica(s) de direito público ou privado, que comprove a execução de obras de características técnicas similares ou superiores às do objeto da presente licitação.

8.3.3- Comprovação da PROPONENTE possuir como RESPONSÁVEL TÉCNICO ou em seu quadro permanente, na data prevista para entrega dos documentos, profissional(is) de nível superior, reconhecido(s) pelo CREA ou CAU ou outro conselho competente, detentor(es) de CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO que comprove a execução de obras de características técnicas similares ou superiores às do objeto da presente licitação.

8.3.3.1- O vínculo do responsável técnico - Engenheiro Civil ou Arquiteto ou outro competente - com a empresa, poderá ser comprovado do seguinte modo:

a) Se empregado, comprovando-se o vínculo empregatício através de cópia da "Ficha ou Livro de Registro de Empregado", da Carteira de Trabalho e Previdência Social - CTPS;

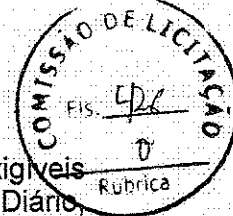
b) Se sócio, comprovando-se a participação societária através de cópia do Contrato social e aditivos, se houver, devidamente registrado(s) na Junta Comercial;

c) Se contratado, apresentar contrato de prestação de serviço, vigente na data de abertura deste certame, assinado e com firma reconhecida de ambas as partes.

### 8.4- QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA:

8.4.1-Certidão negativa de falência e concordata expedida pelo Distribuidor Judicial da sede da PROPONENTE, Justiça Ordinária;





8.4.2- Balanço Patrimonial e demonstrações contábeis do último exercício social, já exigíveis e apresentados na forma da lei, com termos de abertura e encerramento do Livro Diário, devidamente registrado na Junta Comercial de origem que comprovem a boa situação financeira da empresa, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios, podendo ser atualizados por índices oficiais quando encerrados há mais de 03 (três) meses da data de apresentação da proposta, devidamente assinados por contabilista registrado no CRC.

8.4.2.1- No caso de empresa constituída no exercício social vigente, admite-se a apresentação de balanço patrimonial e demonstrações contábeis referentes ao período de existência da sociedade.

8.4.2.2- As empresas optantes pelo regime de tributação sobre o lucro real/presumido, através da escrituração digital SPED (ECO), conforme dispõe o art. 3º da Instrução Normativa nº 1.594 de 01 de dezembro de 2015, da Receita Federal do Brasil, fica exigida a apresentação do Balanço Patrimonial do último exercício social, até o último dia útil do mês de maio do corrente ano.

8.4.2.3- As sociedades por ações deverão apresentar as demonstrações contábeis publicada na Imprensa Oficial, de acordo com a legislação pertinente.

8.4.2.4- O Microempreendedor Individual-MEI que no ano-calendário anterior não tenha auferido receita bruta de até R\$ 81.000,00 (oitenta e um mil reais), está dispensado da apresentação do Balanço Patrimonial e demonstrações contábeis do último exercício social na forma do item anterior, conforme art. 1.179 §2º do Código Civil e artigo 18-A, § 1º da Lei Complementar nº 123/2006, entretanto deverá apresentar a DASN SIMEI (Declaração Anual do Simples Nacional - Microempreendedor Individual).

### 8.5- OUTRAS EXIGÊNCIAS:

8.5.1- Declaração expressa de que atende ao disposto no Art. 7º Inciso XXXIII da CF/88, conforme modelo do Anexo III.

8.6 - Os documentos exigidos para habilitação poderão ser apresentados em original, por qualquer processo de cópia autenticada, publicação em órgão da imprensa oficial ou ainda por meio de cópia simples, a ser autenticada por servidor habilitado da Prefeitura Municipal de Boa Viagem/CE, mediante conferência com os originais. As cópias deverão ser apresentadas perfeitamente legíveis.

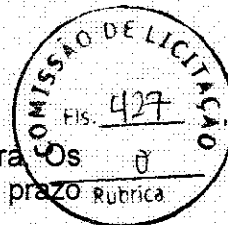
8.6.1 - Os documentos de Habilitação deverão estar com prazo vigente, não havendo prazo nos documentos os mesmos serão considerados válidos se emitidos em até 180 dias.

8.6.2 - O Pregoeiro reserva-se o direito de solicitar da licitante, em qualquer tempo, no curso da licitação, quaisquer esclarecimentos sobre documentos já entregues, fixando-lhe prazo para atendimento.

8.6.3 - A falta de qualquer dos documentos exigidos no edital implicará inabilitação da licitante, sendo vedada, a concessão de prazo para complementação da documentação exigida para a habilitação, salvo motivo devidamente justificado e aceito pelo pregoeiro.

### 8.7-DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO NO SISTEMA ELETRÔNICO

8.7.1- Os documentos de habilitação elencados no item 8.0 do edital deverão ser anexados ao sistema eletrônico em campo próprio para tal finalidade. Finalizado a etapa de lances o



pregoeiro fará o download dos mesmos e julgará a habilitação da licitante vencedora. Os documentos anexados no sistema em via originais ou cópias autenticadas no prazo estabelecido do edital.

## 8.9- DO RESUMO DA SESSÃO

8.9.1- O licitante interessado fará o cadastramento de sua proposta de preços no sistema eletrônico e anexará o arquivo da mesma no sistema contendo as informações solicitadas em edital,

8.9.2- o licitante interessado fará simultaneamente a anexação dos documentos de habilitação no sistema eletrônico em campo próprio para tal finalidade.

8.9.2.1- Os documentos de habilitação deverão estar válidos para o dia da sessão eletrônica marcada no preâmbulo deste edital.

8.9.3- Encerrado o prazo para recebimento de propostas de preços eletrônica e documentos de habilitação, o pregoeiro então abrirá o sistema para classificação das propostas de preços.

8.9.3.1- Feita a classificação das propostas de preços eletrônica o pregoeiro então dará início a fase de lances no horário marcado em edital.

8.9.4- Encerrada a etapa de lances o pregoeiro analisará e julgará os documentos de habilitação do licitante vencedor que poderá ser inabilitado imediatamente ou habilitado.

8.9.5- O pregoeiro então irá declarar o licitante vencedor e habilitado e o convocará a apresentar a proposta de preços final consolidada, sendo o concedido o prazo máximo de **02 (duas) horas**, para apresentação de PROPOSTA DE PREÇOS FINAL via e-mail do pregoeiro indicado na primeira folha deste edital.

8.9.5.1- Será desclassificado ainda o licitante, que:

8.9.5.1.1- Não informar em campo próprio no sistema eletrônico os dados proponentes (proposta), tais como, valor unitário, valor total, especificações, marca, quando for o caso;

8.9.5.1.2- Quando informar em campo próprio no sistema eletrônico os dados proponentes (proposta), porém não anexar a proposta de preços eletrônica, ou se a mesma tiver divergência da proposta informada (proponente) no sistema,

8.9.5.1.3- Quando informar em campo próprio no sistema eletrônico os dados proponentes (proposta), anexar a proposta de preços eletrônica, porém não fazer o envio via email e/ou original conforme item 7.3.1 do edital;

8.9.5.2- Será inabilitado ainda o licitante, que:

8.9.5.2.1- Não anexar os documentos de habilitação no sistema eletrônico em campo próprio para tal finalidade;

8.9.6- Todos os documentos de habilitação exigidos nesse processo deverão ser apresentados, através do sistema da plataforma eletrônica, em original ou cópia autenticada, mesmo os documentos digitalizados, que devem retratar fielmente a condição do documento original ou autenticado. Caso o licitante contrarie ou deixe de apresentar qualquer uma dessas exigências, o mesmo será inabilitado.



## 9.0 – DO TRATAMENTO DIFERENCIADO ÀS MICROEMPRESAS, EMPRESAS DE PEQUENO PORTE E COOPERATIVAS:

9.1 – O tratamento diferenciado conferido às empresas de pequeno porte, às microempresas e às cooperativas de que tratam a Lei Complementar 123, de 14 de dezembro de 2006 e a Lei 11.488, de 15 de junho de 2007, deverá seguir o procedimento descrito a seguir:

9.1.1 – Os licitantes deverão indicar no sistema eletrônico de licitações, antes do encaminhamento da proposta eletrônica de preços, a sua condição de microempresa, empresa de pequeno porte ou cooperativa.

9.1.1.1 - O licitante que não informar sua condição antes do envio das propostas perderá o direito ao tratamento diferenciado.

9.1.2 – Ao final da sessão pública de disputa de lances, o sistema eletrônico detectará automaticamente as situações de empate a que se referem os §§ 1º e 2º do art. 44 da Lei Complementar 123/2006, de 14 de dezembro de 2006.

9.1.2.1 – Considera-se empate aquelas situações em que as propostas apresentadas pelas microempresas, empresas de pequeno porte e cooperativas sejam iguais ou até 5% (cinco por cento) superiores à proposta mais bem classificada, quando esta for proposta de licitante não enquadrado como microempresa, empresa de pequeno porte ou cooperativa.

9.1.2.2 – Não ocorre empate quando a detentora da proposta mais bem classificada possuir a condição de microempresa, empresa de pequeno porte ou cooperativa. Nesse caso, o pregoeiro convocará a arrematante a apresentar os documentos de habilitação, na forma dos itens 12.3.1 e 13.0 deste edital.

9.1.3 – Caso ocorra a situação de empate descrita no item 14.1.2.1, o pregoeiro convocará o representante da empresa de pequeno porte, da microempresa ou da cooperativa mais bem classificada, imediatamente e por meio do sistema eletrônico, a ofertar lance inferior ao menor lance registrado para o lote no prazo de cinco minutos.

9.1.3.1 – Caso a licitante convocada não apresente lance inferior ao menor valor registrado no prazo acima indicado, as demais microempresas, empresas de pequeno porte ou cooperativas que porventura possuam lances ou propostas na situação do item 14.1.2.1 deverão ser convocadas, na ordem de classificação, a ofertar lances inferiores à menor proposta.

9.1.3.2 – A microempresa, empresa de pequeno porte ou cooperativa que primeiro apresentar lance inferior ao menor lance ofertado na sessão de disputa será considerada arrematante pelo pregoeiro, que encerrará a disputa do lote na sala virtual, passando a correr o prazo de **até 02 (dois) dias úteis** para apresentação da documentação de habilitação e da proposta de preços, conforme item 7.3.1 deste edital.

9.1.3.3 – O não oferecimento de lances no prazo específico destinado a cada licitante produz a preclusão do direito de apresentá-los. Os lances apresentados em momento inadequado, antes do início do prazo específico ou após o seu término serão considerados inválidos.

9.1.4 – Caso a proposta inicialmente mais bem classificada, de licitante não enquadrado como microempresa, empresa de pequeno porte ou cooperativa, seja desclassificada pelo



pregoeiro, por desatendimento ao edital, essa proposta não é mais considerada como parâmetro para o efeito do empate de que trata esta cláusula.

9.1.4.1 – Para o efeito do empate, no caso da desclassificação de que trata o item anterior, a melhor proposta passa a ser a da próxima licitante não enquadrada como microempresa, empresa de pequeno porte ou cooperativa, observado o previsto no item 14.1.2.2.

9.1.4.2 – No caso de o sistema eletrônico não convocar automaticamente a microempresa, empresa de pequeno porte ou cooperativa, o pregoeiro o fará através do “chat de mensagens”.

9.1.4.3 – A partir da convocação de que trata o item 14.1.4.2, a microempresa, empresa de pequeno porte ou cooperativa, terá 5 (cinco) minutos para oferecer proposta inferior à então mais bem classificada, através do “chat de mensagens”, sob pena de preclusão de seu direito.

9.1.1.4 – Caso a microempresa, empresa de pequeno porte ou cooperativa exercite o seu direito de apresentar proposta inferior a mais bem classificada, terá, a partir da apresentação desta no “chat de mensagens” o prazo de até 05 (cinco) dias úteis para encaminhar a documentação de habilitação e proposta de preços, conforme item 12.3.1 deste edital.

9.1.5 – O julgamento da habilitação das microempresas, empresas de pequeno porte e cooperativas obedecerá aos critérios gerais definidos neste edital, observadas as particularidades de cada pessoa jurídica.

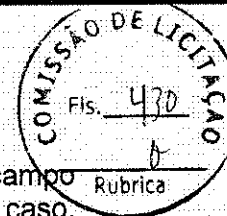
9.1.6 – Havendo alguma restrição na comprovação da regularidade fiscal, será assegurado às microempresas, empresas de pequeno porte e cooperativas um prazo adicional de 05 (cinco) dias úteis para a regularização da documentação, contados a partir da notificação da irregularidade pelo pregoeiro. O prazo de 05 (cinco) dias úteis poderá ser prorrogado por igual período se houver manifestação expressa do interessado antes do término do prazo inicial.

9.1 – A manifestação da intenção de recorrer deve ser formalizada em campo específico do sistema de licitações (sítio [www.bbmnetlicitacoes.com.br](http://www.bbmnetlicitacoes.com.br)).

9.1.1 – O acesso à fase de manifestação da intenção de recurso será assegurado aos licitantes classificados e desclassificados.

9.1.2 - Proferida a decisão que declarar o(s) vencedor(es), o(a) Pregoeiro(a) informará aos licitantes, por meio de mensagem lançada no sistema, que poderão interpor recurso, imediata e motivadamente, com registro da síntese das suas razões em campo próprio do sistema, por meio eletrônico, utilizando para tanto, exclusivamente, campo próprio disponibilizado no sistema, **dentro do prazo de até 30 (trinta) minutos**. Ficando os demais licitantes desde logo intimados para, se desejarem, apresentar suas contrarrazões, no prazo de 03 (três) dias, contado da data final do prazo do recorrente, assegurada vista imediata dos elementos indispensáveis à defesa dos seus interesses.

9.1.3 – O licitante terá 03 (três) dias corridos, contados a partir do primeiro dia útil seguinte à manifestação da intenção de recurso, para protocolar, no endereço constante no preâmbulo do edital, a peça recursal original acompanhada do contrato social ou do instrumento de procuração que conceda poderes de representação da empresa nesta licitação. Os demais licitantes ficarão, desde logo, intimados a apresentar contrarrazões em igual número de dias, que começarão a correr do término do prazo do recorrente. Cópia da peça recursal



original, bem como contrarrazões e demais documentos poderão ser inseridos no campo próprio (upload) do sistema de licitações (sítio [www.bbmnetlicitacoes.com.br](http://www.bbmnetlicitacoes.com.br)), se for o caso, ou encaminhadas no email [licitacaoboaviagem@gmail.com](mailto:licitacaoboaviagem@gmail.com).

9.1.4 - Na hipótese de encaminhamento tempestivo da peça recursal ou das contrarrazões de recurso através de serviço de postagem, obrigatoriamente do tipo SEDEX ou outro método de entrega rápida equivalente, e, por qualquer motivo, os referidos documentos não sejam protocolados neste Setor de Licitação da Prefeitura Municipal de Boa Viagem/CE no prazo estabelecido no item 15.1.3, o pregoeiro somente conhecerá o recurso ou as contrarrazões de recurso se o licitante tiver encaminhado os referidos documentos, acompanhados do contrato social ou do instrumento de procuração, no mesmo prazo, para o endereço de e-mail do pregoeiro indicado na primeira folha deste edital ou por meio eletrônico em campo próprio do sistema eletrônico (sítio [www.bbmnetlicitacoes.com.br](http://www.bbmnetlicitacoes.com.br)).

9.1.4.1 - O conhecimento do recurso ou das contrarrazões de recurso na forma descrita no item anterior está condicionada ao protocolo, ainda que posterior, dos documentos originais, consoante disposto no item 15.1.3.

9.2 - A falta de manifestação imediata e motivada importará decadência do direito de recurso.

9.3 - Não será concedido prazo para recursos sobre assuntos meramente protelatórios ou quando não justificada a intenção de interpor o recurso pelo proponente.

9.4 - Os recursos e contrarrazões de recurso de qualquer natureza devem ser endereçados ao Pregoeiro e protocolados junto ao Setor de Licitações da Prefeitura Municipal de Boa Viagem/CE, em dias úteis, no horário de 08 às 12 horas, o qual deverá receber, examinar e submetê-los à autoridade competente que decidirá sobre sua pertinência. O recurso e contra-razões devem fazer menção ao número do Pregão Eletrônico, número do processo e do órgão solicitante da licitação, de forma presencial ou via correio eletrônico no email [licitacaoboaviagem@gmail.com](mailto:licitacaoboaviagem@gmail.com).

9.5 - O recurso contra decisão do pregoeiro somente têm efeito suspensivo em relação ao(s) lote(s) objeto da contestação.

9.6 - O acolhimento do recurso importa a invalidação apenas dos atos não suscetíveis de aproveitamento.

## 10.0 - DA ADJUDICAÇÃO E HOMOLOGAÇÃO:

10.1 - Em caso de recurso, caberá Autoridade Competente a adjudicação do objeto ao licitante declarado vencedor.

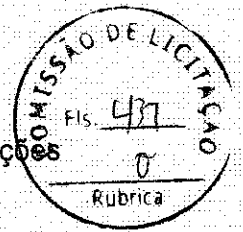
10.2 - Nos demais casos, o pregoeiro fará a adjudicação do(s) lote(s) ao(s) licitante(s) vencedor(es).

10.3 - A homologação é ato de competência da autoridade que determinou a abertura do procedimento.

## 11.0 - DAS OBRIGAÇÕES DA EMPRESA VENCEDORA

11.1- Executar os serviços junto a Prefeitura Municipal de Boa Viagem, mediante solicitação prévia da CONTRATANTE, dentro do prazo de 05 (cinco) dias úteis, a contar da data do





recebimento da respectiva Ordem de Serviço, tudo de acordo com as especificações constantes da proposta apresentada.

## 12.0 - DAS CONDIÇÕES PARA FORMALIZAÇÃO E ASSINATURA DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS E VIGÊNCIA.

12.1- Após a homologação do resultado da presente licitação será lavrada Ata de Registro de Preços e convocada(s) a(s) vencedora(s) para sua(s) assinatura(s) no prazo máximo de 05 (cinco) dias úteis, contados da data da sua convocação.

12.2- Após a homologação da licitação, o registro de preços observará, entre outras, as seguintes condições:

a) será incluído, na respectiva ata, o registro dos licitantes que aceitarem cotar os bens ou serviços com preços iguais ao do licitante vencedor na sequência da classificação do certame;

b) o preço registrado com indicação dos fornecedores será divulgado na imprensa oficial do município e ficará disponibilizado durante a vigência da ata de registro de preços;

c) a ordem de classificação dos licitantes registrados na ata deverá ser respeitada nas contratações;

12.3- O registro a que se refere o item 12.2 acima tem por objetivo a formação de cadastro de reserva, no caso de exclusão do primeiro colocado da ata, nas hipóteses em que tal situação possa ocorrer

12.4- Serão registrados na ata de registro de preços, nesta ordem:

a) os preços e quantitativos do licitante mais bem classificado durante a etapa competitiva;

b) os preços e quantitativos dos licitantes que tiverem aceito cotar seus bens ou serviços em valor igual ao do licitante mais bem classificado.

12.5- Se houver mais de um licitante na situação de que trata a alínea "b" do item 12.4 acima, serão classificados segundo a ordem da última proposta apresentada durante a fase competitiva.

12.6- O prazo para assinatura da Ata de Registro de Preços poderá ser prorrogado por uma vez, por igual período, quando solicitado pela empresa vencedora durante seu transcurso e desde que ocorra motivo justificado e aceito pela Secretaria de Meio Ambiente e Urbanismo.

12.7- O não cumprimento do disposto no item anterior sujeitará a empresa vencedora ao disposto nos artigos 64 e 81 da Lei nº 8.666/93 e ao pagamento de multa de 5% (cinco por cento) sobre o valor a ser registrado na Ata de Registro de Preços.

12.8- O prazo de vigência da Ata de Registro de Preços será de 12(doze) meses a contar da data da sua assinatura.

12.9- A licitante que injustificadamente, não apresentar documentação exigida para o certame, apresentar declaração falsa, não assinar a Ata de Registro de Preços, ensejar o retardamento da execução do seu objeto, não mantiver a proposta, falhar ou fraudar na execução do ajustado, comportar-se de modo inidôneo, cometer fraude fiscal, ficará impedido de licitar e contratar com a Administração Pública pelo prazo de até 5 (cinco) anos, sem prejuízo das multas previstas neste Edital e das demais cominações legais.

## 13.0 - DO REGISTRO DE PREÇOS

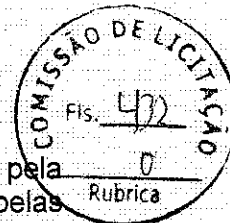
PREFEITURA DE BOA VIAGEM

CNPJ Nº 07.963.515/0001-36 | CGF Nº 06.920.307-5

Praça Monsenhor José Cândido, 100 | Centro | Boa Viagem/CE | CEP 63.870-000

Tel.: 88 3427-7001 | E-mail: pmbv\_oficial@boaviagem.ce.gov.br | Site: [www.boaviagem.ce.gov.br](http://www.boaviagem.ce.gov.br)





13.1- A Ata de Registro de Preços, durante sua vigência, poderá ser utilizada pela Secretaria de Meio Ambiente e Urbanismo, na condição de órgão gerenciador e pelas demais Unidades Administrativas, ambas, da Prefeitura Municipal de Boa Viagem, na condição de órgãos participantes, e por qualquer outro órgão ou entidade da Administração que não tenha participado do certame licitatório, mediante prévia consulta à Secretaria de Meio Ambiente e Urbanismo da Prefeitura Municipal de Boa Viagem, desde que devidamente comprovada a vantagem.

13.2- Os órgãos e entidades que não participaram do Registro de Preços, quando desejarem fazer uso da Ata de Registro de Preços deverão manifestar o seu interesse junto à Secretaria de Meio Ambiente e Urbanismo da Prefeitura Municipal de Boa Viagem, que indicará as possíveis licitantes e respectivos preços registrados.

13.3- Caberá a empresa adjudicatária beneficiária da Ata de Registro de Preços, observada as condições nela estabelecidas, optar ou não pelo fornecimento dos produtos, independentemente dos quantitativos registrados em Ata, desde que este fornecimento não prejudique as obrigações anteriormente assumidas.

13.4- As aquisições adicionais a que se refere o item anterior não poderão exceder, por órgão ou entidade, a 50% (cinquenta por cento) dos quantitativos registrados na Ata de Registro de Preços.

13.5- O quantitativo decorrente das adesões à ata de registro de preços não poderá exceder, na totalidade, ao quintuplo do quantitativo de cada item registrado na ata de registro de preços para o órgão gerenciador e órgãos participantes, independente do número de órgãos não participantes que aderirem.

13.6- A existência de preços registrados não obriga aos órgãos ou entidades Participantes, a adquirir o objeto licitado, sendo facultada a realização de licitação específica para a aquisição pretendida, assegurado ao beneficiário do registro a preferência de fornecimento em igualdade de condições.

13.6- Na hipótese de ocorrência da situação a que se refere o item 12.7, serão convocados os licitantes remanescentes, obedecida a ordem classificatória prevista nos itens 12.4 e 12.5 acima, ocasião na qual o Pregoeiro avaliará a aceitabilidade da oferta e a documentação dos convocados, podendo ainda negociar diretamente com estes para obtenção de preço melhor.

#### **14.0 - DAS ALTERAÇÕES DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS E DOS CONTRATOS DELA DECORRENTES**

14.1- Os preços registrados poderão ser revistos em decorrência de eventual redução dos preços praticados no mercado ou de fato que eleve o custo dos serviços ou bens registrados, cabendo ao órgão gerenciador promover as negociações junto aos fornecedores, observadas as disposições contidas na alínea "d" do inciso II do caput do art. 65 da Lei nº 8.666, de 1993.

14.2- O preço registrado poderá ser revisto em decorrência de eventual redução daqueles praticados no mercado, ou de fato que eleve o custo dos bens registrados, cabendo à Secretaria de Meio Ambiente e Urbanismo da Prefeitura Municipal de Boa Viagem promover as necessárias negociações junto às licitantes.

14.3- Quando o preço inicialmente registrado, por motivo superveniente, tornar-se superior ao preço praticado no mercado, a Secretaria de Meio Ambiente e Urbanismo da Prefeitura



Municipal de Boa Viagem convocará a licitante visando a negociação para redução de preços e sua adequação ao praticado no mercado.

14.4- Frustrada a negociação, a licitante será liberada do compromisso assumido e a Secretaria de Meio Ambiente e Urbanismo da Prefeitura Municipal de Boa Viagem convocará as demais licitantes visando igual oportunidade de negociação.

14.5- Quando o preço de mercado tornar-se superior aos preços registrados e a licitante não puder cumprir o compromisso, deverá apresentar à Secretaria de Meio Ambiente e Urbanismo da Prefeitura Municipal de Boa Viagem requerimento com as devidas justificativas e comprovações acerca do assunto.

14.6- A Secretaria de Meio Ambiente e Urbanismo da Prefeitura Municipal de Boa Viagem, após análise do requerimento, poderá liberar a licitante do compromisso assumido, sem aplicação da penalidade, caso confirmada a veracidade justificativas e comprovantes apresentados, e se a comunicação ocorrer antes do pedido de fornecimento.

14.7- Ocorrendo a liberação da licitante conforme o item acima, a Secretaria de Meio Ambiente e Urbanismo da Prefeitura Municipal de Boa Viagem convocará as demais licitantes visando igual oportunidade de negociação.

14.8- Não havendo êxito nas negociações, a Secretaria de Meio Ambiente e Urbanismo da Prefeitura Municipal de Boa Viagem procederá com a revogação da Ata de Registro de Preços, adotando as medidas cabíveis para obtenção de ajuste mais vantajoso.

14.9-É vedado efetuar acréscimos nos quantitativos fixados pela ata de registro de preços, inclusive o acréscimo de que trata o § 1º do art. 65 da Lei nº 8.666, de 1993.

14.10-A vigência dos contratos decorrentes do Sistema de Registro de Preços será definida nos instrumentos convocatórios, observado o disposto no art. 57 da Lei nº 8.666, de 1993.

14.11-Os contratos decorrentes do Sistema de Registro de Preços poderão ser alterados, observado o disposto no art. 65 da Lei nº 8.666, de 1993.

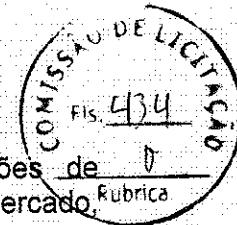
14.12-O contrato decorrente do Sistema de Registro de Preços deverá ser assinado no prazo de validade da ata de registro de preços.

#### **15.0 - DO CANCELAMENTO DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS**

15.1- A Secretaria de Meio Ambiente e Urbanismo da Prefeitura Municipal de Boa Viagem poderá cancelar o registro de preços, sem prejuízo das sanções cabíveis:

15.1.1- Quando a Licitante:

- Não mantiver, ou deixar de comprovar que mantém as condições de habilitação e qualificação exigidas neste Edital;
- Não atender, ou atender parcialmente, os preços e as condições estipuladas;
- Reincidir em faltas no cumprimento das obrigações que decorrerem do Edital e da Ata de Registro de Preços;
- Recusar-se à revisão de preços proposta pela Secretaria de Meio Ambiente e Urbanismo da Prefeitura Municipal de Boa Viagem, com o intuito de adequá-los aos praticados no mercado;



e) Demonstrar, comprovadamente, a impossibilidade de atender às solicitações de fornecimento em razão dos preços registrados, pela indisponibilidade do bem no mercado, ou, ainda, em decorrência de caso fortuito ou força maior.

15.1.2- Quando a Secretaria de Meio Ambiente e Urbanismo da Prefeitura Municipal de Boa Viagem:

- Verificar que os preços praticados no mercado são mais vantajosos no que se refere ao **subitem 14.4** deste edital;
- Entender, motivadamente, conveniente e oportuno por razões de interesse público;
- Constatar fato impeditivo à manutenção dos preços registrados.

15.2- A licitante poderá solicitar o cancelamento do seu registro de preços na ocorrência de fato superveniente que venha comprometer a perfeita execução do ajustado, decorrentes de caso fortuito ou força maior, devidamente comprovados.

## 16.0 - DA FISCALIZAÇÃO

16.1- A execução da Ata de Registro de Preços será objeto de acompanhamento, fiscalização e avaliação por intermédio da Secretaria de Meio Ambiente e Urbanismo da Prefeitura Municipal de Boa Viagem.

16.2- A fiscalização de que trata o subitem anterior será exercida no interesse da Secretaria de Meio Ambiente e Urbanismo da Prefeitura Municipal de Boa Viagem.

16.3- Quaisquer exigências de fiscalização inerentes ao objeto da Ata de Registro de Preços deverão ser prontamente atendidas pelo licitante, sem qualquer ônus para a Secretaria de Meio Ambiente e Urbanismo da Prefeitura Municipal de Boa Viagem.

## 18.0 - DA CONTRATAÇÃO

18.1- Durante o prazo de validade do registro de preços, as empresas detentoras poderão ser convidadas a firmar contratações de fornecimento observadas as condições fixadas neste Edital e nas determinações contidas na legislação pertinente.

18.2- Aplica-se às contratações de fornecimento decorrentes de registro de preços o disposto no Capítulo III da Lei Federal n.º 8.666/93, com suas respectivas alterações posteriores, no que couber.

18.3- Na hipótese de a licitante primeira classificada ter seu registro cancelado e/ou não firmar a contratação no prazo e condições estabelecidos, poderá ser firmada contratação com as demais licitantes, convocadas pela ordem crescente de suas classificações, até que uma delas demonstre interesse, desde que nas mesmas condições propostas pela primeira colocada e atendidas às especificações e prazos exigidos neste Edital.

18.4- A contratação resultante do objeto deste Edital reger-se-á, ainda, pelas normas fixadas pelo Código de Defesa do Consumidor, Lei n. 8.078, de 11.09.90

## 19.0 - DA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

19.1- Executar os serviços junto a Prefeitura Municipal de Boa Viagem, mediante solicitação prévia da CONTRATANTE, dentro do prazo de 05 (cinco) dias úteis, a contar da data do recebimento da respectiva Ordem de Serviço, tudo de acordo com as especificações constantes da proposta apresentada.



## 20.0 - DO PAGAMENTO

20.1- A fatura relativa aos serviços mensalmente prestados deverá ser apresentada à Secretaria de Meio Ambiente e Urbanismo, até o 10º (décimo) dia útil do mês subsequente à realização dos serviços, para fins de conferência e atestação da execução dos serviços.

20.1.2- A fatura constará dos serviços efetivamente prestados no período de cada mês civil, de acordo com o quantitativo efetivamente realizado no mês, cujo valor será apurado através de medição;

20.1.3- Caso a medição seja aprovada pela Secretaria de Meio Ambiente e Urbanismo, o pagamento será efetuado até o 30º (trigésimo) dia após o protocolo da fatura pelo(a) CONTRATADO(A), junto ao setor competente da Prefeitura Municipal de Boa Viagem.

20.1.4- Para fins de pagamento a empresa contratada deverá manter as mesmas condições de habilitação, cuja confirmação será feita através de consulta ao CRC ou através da internet nos respectivos sites dos órgãos emissores das certidões de regularidade fiscal.

20.2- Havendo erro na nota fiscal/fatura, ou outra circunstância que desaprove a liquidação da despesa, o pagamento será susinado até que a Contratada providencie as medidas saneadoras necessárias, não ocorrendo, neste caso, quaisquer ônus para a Secretaria de Meio Ambiente e Urbanismo da Prefeitura Municipal de Boa Viagem.

20.3- A Contratante poderá deduzir do montante a pagar os valores correspondentes a eventuais multas e/ou indenizações devidas pela Contratada, assegurado o direito ao contraditório e à ampla defesa.

## 21.0 - DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

21.1- Ficará impedido de licitar e contratar com a Administração, pelo prazo de até 5 (cinco) anos, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, a licitante que:

- Ensejar retardamento da realização do certame
- Cometer fraude fiscal.
- Deixar de apresentar documento exigido para participação no certame.
- Apresentar documento ou declaração falsa.
- Não mantiver a proposta de menor preço ofertado em qualquer fase do certame.
- Comportar-se de modo inidôneo.
- Cometer fraude na prestação dos serviços, e
- Descumprir prazos.

21.2- As penalidades serão obrigatoriamente registradas no CRC da Prefeitura Municipal de Boa Viagem e, no caso de suspensão de licitar, a licitante deverá ser descredenciada por



igual período, sem prejuízo das multas previstas no edital e no contrato e das demais cominações legais.

21.3- A contratada sujeitar-se-á, em caso de inadimplemento de suas obrigações, a advertências, suspensões e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, sem prejuízo das sanções legais na esfera cível e criminal, além de multas estipuladas na forma a seguir:

a) Multa de 10% (dez por cento) sobre o valor homologado, em caso de recusa da licitante em assinar a Ata de Registro de Preços em 05 (cinco) dias úteis, contados da data de sua convocação.

b) Multa de 0,3% (três décimos por cento) ao dia, até o trigésimo dia de atraso na entrega dos produtos, sobre o valor global do Contrato.

c) Multa de 10 % (dez por cento) do valor residual do contrato, em caso de:

c.1) Atraso, superior a trinta dias na entrega dos produtos.

c.2) Desistência de entregar os produtos.

21.4- As multas previstas nas alíneas anteriores, não serão aplicadas de modo cumulativo.

21.5- O valor da multa aplicada será deduzido pela Secretaria de Meio Ambiente e Urbanismo da Prefeitura Municipal de Boa Viagem, por ocasião do pagamento, momento em que a unidade responsável pelo mesmo comunicará a CONTRATADA.

21.6 - As suspensões referentes aos direitos de licitar e contratar com a Administração Pública serão aplicadas à CONTRATADA pelo prazo de até 05 (cinco) anos, nos casos em que a inadimplência acarretar prejuízos para a Administração.

21.7- A declaração de inidoneidade para licitar e contratar com a Prefeitura Municipal de Boa Viagem será aplicada à CONTRATADA que der causa, por duas vezes, à suspensão prevista no item anterior.

21.8- As sanções previstas no item 21.7 poderão ser aplicadas à CONTRATADA que:

a) Praticar atos ilícitos, visando frustrar os objetivos da Licitação.

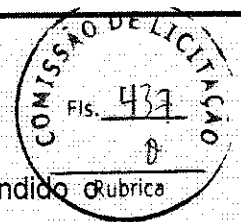
b) Demonstrar não possuir idoneidade para Contratar com a Administração Pública, em virtude de atos ilícitos praticados.

21.9- A inexecução total ou parcial do Contrato, inclusive a sua transferência total ou parcial a outra Empresa, sem prévio assentimento do Órgão/Entidade, enseja sua rescisão com as consequentes penalidades previstas legalmente e contratualmente.

21.10- Para aplicação das sanções previstas neste tópico a licitante será submetida a processo administrativo para apuração dos fatos, garantidos sempre os direitos prévios da citação, da ampla defesa e do contraditório, assegurados pela Constituição Federal de 1.988.

## 22.0 - DA INEXECUÇÃO E DA RESCISÃO CONTRATUAL





22.1- A inexecução parcial ou total do Contrato dará ensejo a sua rescisão, atendido o disposto nos artigos 77 a 80 da Lei nº 8.666/93 e suas posteriores.

### 23.0 - DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

23.1- Não havendo expediente ou ocorrendo qualquer fato superveniente que impeça a realização do certame na data marcada, a sessão será automaticamente transferida para o primeiro dia útil subsequente, no mesmo horário anteriormente estabelecido, desde que não haja comunicação do pregoeiro em contrário.

23.2- Qualquer pedido de esclarecimento em relação a eventuais dúvidas na interpretação do presente Edital e seus Anexos deverá ser encaminhado, por escrito, ao Pregoeiro, no endereço constante do preâmbulo deste edital.

23.3- As normas que disciplinam este Pregão serão sempre interpretadas em favor da ampliação da disputa entre os interessados desde que não comprometam o interesse da Administração, a finalidade e a segurança da contratação.

23.4- A licitante é responsável administrativa, civil e penalmente pela fidelidade e legitimidade das informações e dos documentos apresentados em qualquer fase desta licitação;

23.5- Independentemente de declaração expressa, a simples participação neste certame implicará na aceitação plena das condições estipuladas no presente edital e submissão às normas nele contidas.

23.6- O desatendimento de exigências formais não essenciais não implicará o afastamento da licitante, desde que seja possível a aferição da sua qualificação e a exata compreensão da sua proposta, durante a realização da sessão pública de Pregão.

23.7- É facultado ao Pregoeiro ou a autoridade competente, em qualquer fase da licitação, a promoção de diligência destinada a esclarecer ou complementar a instrução do processo.

23.8- A autoridade competente poderá revogar a licitação por razões de interesse público decorrentes de fato superveniente devidamente comprovado, pertinente e suficiente para justificar tal conduta, devendo anulá-la por ilegalidade de ofício ou por provocação de terceiros, mediante parecer escrito e devidamente fundamentado.

23.9- Na contagem dos prazos estabelecidos neste Edital e seus Anexos, excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento. Só se iniciam e vencem os prazos em dias de expediente ao público na Prefeitura Municipal de Boa Viagem.

23.10- É vedado ao servidor dos órgãos e entidades da Administração Pública, inclusive Fundações instituídas ou mantidas pelo Poder Público, participar como licitante, direta ou indiretamente, por si ou por interposta pessoa, do presente processo licitatório;

23.11- A documentação apresentada para fins de habilitação fará parte dos autos da licitação e não será devolvida ao proponente;

23.12- Aos casos omissos aplicar-se-ão as demais disposições constantes na Lei de Licitações nº 8.666, de 21 de junho de 1993 e suas alterações posteriores, na Lei do Pregão nº 10.520, de 10 de julho de 2002 e no Decreto Municipal nº 108/2017, de 08 de março de 2017.



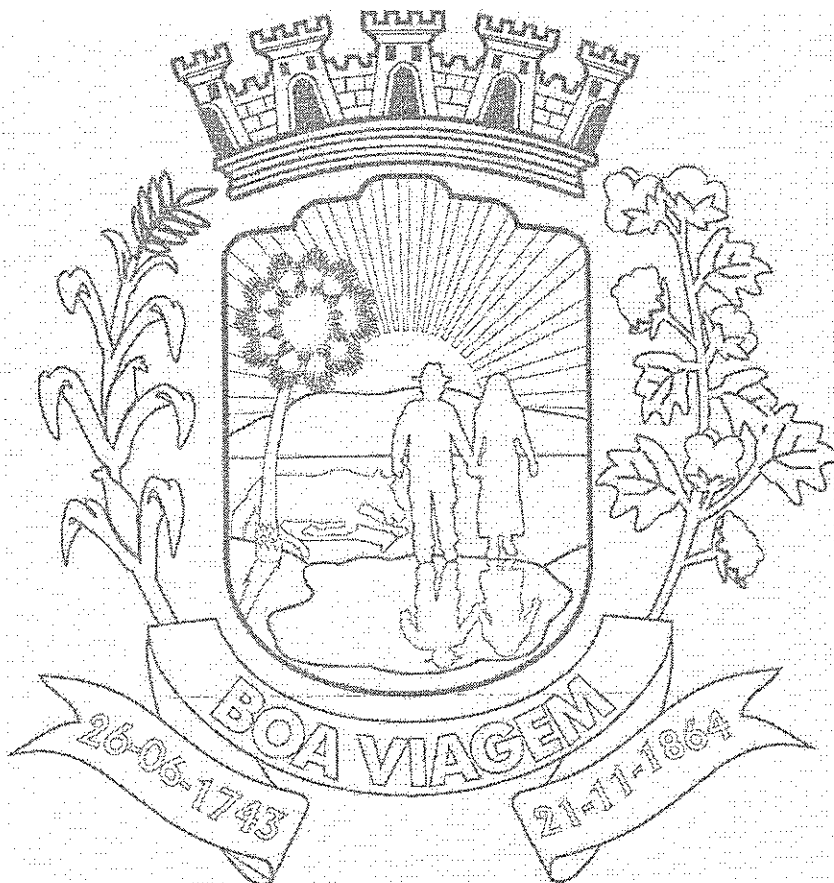


## 24.0 - DO FORO

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

Boa Viagem/CE, 22 de novembro de 2021.

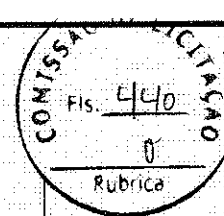
*Willamys Carneiro Carvalho*  
Willamys Carneiro Carvalho  
Pregoeiro





**ANEXO I - ESPECIFICAÇÕES**

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UND	QTD	VLR ESTIMADO	DESCONTO PERCENTUAL (%)
1	REGISTRO DE PREÇO PARA FUTURAS E EVENTUAIS CONTRATAÇÕES DE SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO DE VIAS, MANUTENÇÃO, REFORMA E AMPLIAÇÃO PREDIAL, SOB DEMANDA, A SEREM EXECUTADOS NOS LOGRADOUROS E PRÉDIOS PÚBLICOS PERTENCENTES AS DIVERSAS SECRETARIAS DO MUNICÍPIO DE BOA VIAGEM - SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE E URBANISMO	SERV	1	R\$ 1.000.000,00	0,00%
2	REGISTRO DE PREÇO PARA FUTURAS E EVENTUAIS CONTRATAÇÕES DE SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO DE VIAS, MANUTENÇÃO, REFORMA E AMPLIAÇÃO PREDIAL, SOB DEMANDA, A SEREM EXECUTADOS NOS LOGRADOUROS E PRÉDIOS PÚBLICOS PERTENCENTES AS DIVERSAS SECRETARIAS DO MUNICÍPIO DE BOA VIAGEM - SECRETARIA DE TRABALHO E ASSISTÊNCIA SOCIAL	SERV	1	R\$ 1.000.000,00	0,00%
3	REGISTRO DE PREÇO PARA FUTURAS E EVENTUAIS CONTRATAÇÕES DE SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO DE VIAS, MANUTENÇÃO, REFORMA E AMPLIAÇÃO PREDIAL, SOB DEMANDA, A SEREM EXECUTADOS NOS LOGRADOUROS E PRÉDIOS PÚBLICOS PERTENCENTES AS DIVERSAS SECRETARIAS DO MUNICÍPIO DE BOA VIAGEM - SECRETARIA DE ESPORTE E JUVENTUDE	SERV	1	R\$ 1.000.000,00	0,00%
4	REGISTRO DE PREÇO PARA FUTURAS E EVENTUAIS CONTRATAÇÕES DE SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO DE VIAS, MANUTENÇÃO, REFORMA E AMPLIAÇÃO PREDIAL, SOB DEMANDA, A SEREM EXECUTADOS NOS LOGRADOUROS E PRÉDIOS PÚBLICOS PERTENCENTES AS DIVERSAS SECRETARIAS DO MUNICÍPIO DE BOA VIAGEM - SECRETARIA DE SAÚDE	SERV	1	R\$ 2.000.000,00	0,00%
5	REGISTRO DE PREÇO PARA FUTURAS E EVENTUAIS CONTRATAÇÕES DE SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO DE VIAS, MANUTENÇÃO, REFORMA E AMPLIAÇÃO PREDIAL, SOB DEMANDA, A SEREM EXECUTADOS NOS	SERV	1	R\$ 2.000.000,00	0,00%



	LOGRADOUROS E PRÉDIOS PÚBLICOS PERTENCENTES AS DIVERSAS SECRETARIAS DO MUNICÍPIO DE BOA VIAGEM - SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E RECURSOS HÍDRICOS				
6	REGISTRO DE PREÇO PARA FUTURAS E EVENTUAIS CONTRATAÇÕES DE SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO DE VIAS, MANUTENÇÃO, REFORMA E AMPLIAÇÃO PREDIAL, SOB DEMANDA, A SEREM EXECUTADOS NOS LOGRADOUROS E PRÉDIOS PÚBLICOS PERTENCENTES AS DIVERSAS SECRETARIAS DO MUNICÍPIO DE BOA VIAGEM - SECRETARIA DE AGRICULTURA E PECUÁRIA	SERV	1	R\$ 3.000.000,00	0,00%
7	REGISTRO DE PREÇO PARA FUTURAS E EVENTUAIS CONTRATAÇÕES DE SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO DE VIAS, MANUTENÇÃO, REFORMA E AMPLIAÇÃO PREDIAL, SOB DEMANDA, A SEREM EXECUTADOS NOS LOGRADOUROS E PRÉDIOS PÚBLICOS PERTENCENTES AS DIVERSAS SECRETARIAS DO MUNICÍPIO DE BOA VIAGEM - SECRETARIA DE EDUCAÇÃO	SERV	1	R\$ 8.000.000,00	0,00%
				<b>R\$ 18.000.000,00</b>	

O valor estimado é fixo.

**ESPECIFICAÇÕES/TERMO DE REFERÊNCIA**

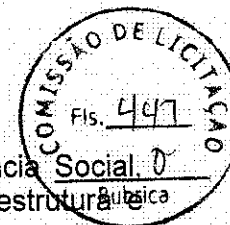
**LICITAÇÃO MODALIDADE: PREGÃO ELETRÔNICO**

**FUNDAMENTO LEGAL:** Lei nº 10.520, de 17 de julho de 2002, que instituiu a modalidade Pregão e, subsidiariamente, a Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, e Decreto Federal nº 10.024/19, de 20 de setembro de 2019.

**OBJETO:** REGISTRO DE PREÇOS PARA FUTURAS E EVENTUAIS CONTRATAÇÕES DE SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO DE VIAS, MANUTENÇÃO, REFORMA E AMPLIAÇÃO PREDIAL, SOB DEMANDA, A SEREM EXECUTADOS NOS LOGRADOUROS E PRÉDIOS PÚBLICOS, A PARTIR DO MAIOR PERCENTUAL DE DESCONTO OFERTADO SOBRE A TABELA DE CUSTOS, VERSÃO ATUALIZADA, DA SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA DO ESTADO DO CEARÁ (SEINFRA/CE) E/OU SISTEMA NACIONAL DE PESQUISA DE CUSTOS E ÍNDICES (SINAPI), PARA ATENDER AS NECESSIDADES DA SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE E URBANISMO E DEMAIS UNIDADES ADMINISTRATIVAS PARTICIPANTES/INTERESSADAS DO MUNICÍPIO DE BOA VIAGEM/CE.

**UNIDADE(S) REQUISITANTE(S)**

*AS*



Secretaria de Meio Ambiente e Urbanismo, Secretaria de Trabalho e Assistência Social, Secretaria de Esporte e Juventude, Secretaria de Saúde, Secretaria de Infraestrutura Pública, Recursos Hídricos, Secretaria de Agricultura e Pecuária e Secretaria de Educação.

## JUSTIFICATIVA:

A presente licitação justifica-se com a necessidade de conservação do patrimônio público e ao bom andamento das atividades da Administração. Por meio desses serviços, as secretarias buscarão a otimização de suas instalações prediais, logrando evitar acidentes ou transtornos relacionados ao uso contínuo das instalações, além de prolongar a vida útil de equipamentos e gerar condições adequadas ao exercício das atividades de seus servidores e colaboradores manutenção constante das vias públicas municipais atualmente em condições naturais, as quais necessitam de manutenção periódica com colocação de materiais, eliminando os buracos e incorreções, de maneira a proporcionar maior conforto e segurança no tráfego de pedestres e veículos.

As condições climáticas do Município, bem como o tráfego intenso de veículos são os fatores que mais colaboram para o desgaste das vias públicas, e acabam danificando ainda mais o asfalto.

Assim como a manutenção das vias públicas, a Administração Pública possui inúmeros prédios e edificações, alguns necessitam de reformas, outros de manutenção, consertos, além de algumas pequenas construções realizadas pelo próprio município, tais como passagens molhada, drenagem e outros.

Por fim, a aquisição do objeto a ser licitado atende o interesse público Municipal, de maneira a proporcionar condições mínimas de comodidade, boa aparência e melhoria na qualidade de vida dos munícipes.

O valor estimado da presente licitação é de R\$ 18.000.000,00 (dezoito milhões de reais), sendo este valor fixo e não deduzido do desconto percentual, ou seja, este é o limite de gasto estimado.

Por se tratar de estimativa, o valor acima não constitui, em hipótese alguma, compromisso futuro para esta Administração, razão pela qual não poderá ser exigido nem considerado como valor para pagamento mínimo, podendo sofrer alteração de acordo as necessidades, realizado sob demanda, sem que isso justifique qualquer indenização à CONTRATADA.

A seleção da proposta mais vantajosa para a Administração levará em consideração de menor preço (em função do maior desconto percentual por item), observado que o desconto será aplicado em cada projeto a ser demandado, sendo a partir do maior percentual de desconto ofertado sobre a tabela de custos, versão atualizada, da Secretaria da Infraestrutura do Estado do Ceará (SEINFRA/CE) e/ou Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices (SINAPI).

## DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS

Serviços de manutenção corretiva nos sistemas elétrico (fiação, lâmpadas, tomadas, interruptores, entrada de energia), hidráulico (eliminação de vazamentos, fornecimento de peças novas e troca de defeituosas), sanitário (eliminação de vazamentos, fornecimento de peças novas e troca de peças defeituosas); pintura de paredes internas e externas; reparos em revestimentos internos e externos; reparos em calçadas externas; reparos em áreas de recreação; pintura de muros; reparos em telhados (eliminando vazamento e substituindo telhas quebradas e/ou faltantes); reparos (substituição de peças quebradas e/ou faltantes) e

PREFEITURA DE BOA VIAGEM

CNPJ Nº 07.963.515/0001-36 | CGF Nº 06.920.307-5

Praça Monsenhor José Cândido, 100 | Centro | Boa Viagem/CE | CEP 63.870-000

Tel.: 88 3427-7001 | E-mail: pmbv\_oficial@boaviagem.ce.gov.br | Site: [www.boaviagem.ce.gov.br](http://www.boaviagem.ce.gov.br)



pintura de esquadrias; reparos em quadras poliesportivas, incluindo o fornecimento total de peças, materiais, equipamentos, mão de obra e ferramental necessários à sua execução.

Na prestação dos serviços acima indicados, devem ser consideradas as novas tecnologias e ferramentas gerenciais disponíveis no mercado, que propiciem ganhos de produtividade e de qualidade.

Os serviços de urgência poderão ser atendidos por equipe de manutenção volante, composta de profissionais de diversas especialidades.

Nos finais de semana e nos dias úteis fora do expediente normal, o atendimento será em regime de prontidão, acionado através de telefone celular ou outro meio de comunicação hábil e eficiente.

Todos os profissionais deverão portar crachás de identificação, uniformes completos, EPI's adequados, os quais serão supervisionados por Supervisor Técnico que efetuará visita técnica mensal no local do contrato e acompanhamento com engenheiro quando necessário.

A mão de obra e todos os encargos decorrentes, bem como uniformes, EPI's e ferramental necessários, deverão fazer parte e inclusos na proposta.

O atendimento urgente é aquele que a critério da CONTRATANTE, será feito para solucionar problemas que impeçam o funcionamento normal do prédio. Deverá ser disponibilizada equipe técnica de plantão 24h/dia, sete dias por semana, para prestar imediatamente o atendimento. Para este atendimento, a equipe deverá chegar ao local em até 04 (quatro) horas após a abertura do chamado.

As demandas não urgentes deverão ser atendidas dentro do horário comercial e deverão ser agendadas junto com a Secretaria Municipal de Saúde e a Secretaria Municipal de Obras e Saneamento, em comum acordo entre a Contratante e a Contratada e executadas mediante expedição de ordens de serviços (OS).

A CONTRATADA, deverá manter equipe habilitada a atender no mínimo 03 (três) unidades simultaneamente.

Deverá ser contabilizado para efeito de proposta pela CONTRATADA os custos referentes a locação e manutenção de um veículo automotor leve durante toda vigência do contrato, cedido a CONTRATANTE, para o acompanhamento e fiscalização dos serviços a serem realizados.

## CONDIÇÕES GERAIS DOS SERVIÇOS

### Instalações Elétricas Convencionais

#### Quadros Gerais de Baixa Tensão (QGBT), de Força e Luz

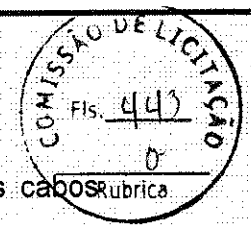
- Substituição de tampas dos quadros que estejam danificados.
- Verificação da falta de existências de parafusos e porcas, para colocação dos mesmos.
- Efetuar limpeza interna e externa dos quadros.
- Elaboração de esquema, indicando as salas (ambientes/setores) atendidas por cada disjuntor.
- Medir as tensões entre fase/fase, fase/neutro e fase/terra. (Verificação de sobretensão ou subtensão).

PREFEITURA DE BOA VIAGEM

CNPJ Nº 07.963.515/0001-36 | CGF Nº 06.920.307-5

Praça Monsenhor José Cândido, 100 | Centro | Boa Viagem/CE | CEP: 63.870-000

Tel.: 88 3427-7001 | E-mail: pmbv\_oficial@boaviagem.ce.gov.br | Site: [www.boaviagem.ce.gov.br](http://www.boaviagem.ce.gov.br)



- Medir as correntes nos cabos de entrada. (Verificar desbalanceamento e se os cabos suportam a corrente);
- Fazer balanceamento de fase quando necessário;
- Verificar o aquecimento dos cabos e medição da corrente dos mesmos para possível substituição quando necessário;
- Verificar a continuidade com a malha de aterramento;
- Verificar a quantidade adequada de circuitos neutro e terra, para o quadro em questão;
- Reaperto de parafusos dos disjuntores, barramentos, seccionadores entre outros;
- Melhorar a distribuição e disposição da fiação dentro dos quadros;
- Substituição de possíveis disjuntores com mal funcionamento. (Apresentando defeito);
- Quando necessária, a verificação da corrente nas saídas dos disjuntores, para saber se a fiação desse circuito, suporta o limite máximo permitido para esse cabo;
- Compatibilidade entre proteção do disjuntor e fiação do circuito;
- Verificar visualmente as condições dos cabos (Mudança de cor original do cabo, rugosidade no cabo); e
- Colocação de conectores apropriados para se ligar os cabos aos barramentos neutro e terra

### Para-raios

- Verificar o estado de conservação dos captosres tipo Franklin e captosres do tipo terminal aéreo;
- Continuidade da malha em cobre NU;
- Verificação dos tubos de descidas;
- Verificação dos suportes isoladores;
- Verificação com equipamento apropriado (Terrômetro) a resistência do aterramento;
- Se comprovado com terrômetro a alta resistência, procurar fazer o tratamento adequado para se obter o valor máximo de 10 $\Omega$  (ohms);
- Verificação das haste de aterramento; e
- Periodicamente verificar e apertar todas as conexões.

### Aterramentos

- Verificar a continuidade das hastes de aterramento com barramento de aterramento dos quadros;
- Verificar a resistência de 10 $\Omega$  (ohms), valor máximo permitido nos terminais das hastes (uso do terrômetro);  
Verificado resistência maior que 10 $\Omega$  (ohms), deverá ser feito tratamento do solo;
- Periodicamente reapertar os conectores das hastes;
- Preferencialmente adotar 3 (três) hastes de cobre com comprimento mínimo de 2,40 metros para o aterramento; e
- Sempre fazer a interligação de todas as malhas de aterramento.

### Iluminação e tomadas

- Verificar se todas as tomadas e interruptores estão com o espelho e sempre fixadas na parede;
- Verificar a padronização do posicionamento do fase, neutro e terra, quando não padronizado, seguir a orientação da padrinização indicada pela SEMOP;
- Todas tomadas deverão ser ateradas; - Todas as emendas de cabos dentro das caixas da tomada ou interruptor deverão ser isoladas com fita isolante;
- Nenhuma ponta de cabo ou cabo desencapado deverá ficar sem isolamento; e
- Quando da substituição qualquer item, que esteja danificado, permutar por outro igual ou similar





## Fios e Cabos

Sempre utilizar a nomenclatura padrão de cores NBR-5410; Fase(Vermelho ou Amarelo), Neutro (Azul), Retorno(Preto ou Branco) e Terra(Verde); - Verificar o estado dos cabos, se apresentarem mudança de cor, deverá ser substituído por outro da mesma cor e espessura; - Reapertar os terminais; e - Constatado o aquecimento de algum cabo, deverá ser comunicado ao Engenheiro Responsável para análise e posterior substituição do mesmo.

## Iluminação Geral

Verificar as luminárias quanto à ocorrência de lâmpadas queimadas ou com operação insuficiente, substituindo as que se fizerem necessárias; - Verificar contatos internos, reapertar os parafusos de fixação e contatos externos dos soquetes, caso as lâmpadas não acendam; - Verificar as condições gerais de segurança no funcionamento do sistema geral de iluminação; - Trocar os reatores quando do término de vida útil; - Medir o nível de iluminação; - Efetuar limpeza das luminárias; - Efetuar limpeza das lâmpadas;

- Reapertar os parafusos de sustentação das luminárias; - Reapertar os contatos dos reatores; - Reapertar os parafusos das bases dos soquetes; - Testar os reatores; e - Proceder, quando recomendado pela CONTRATANTE, reparos e consertos, inclusive a substituição de lâmpadas e reatores queimados ou avariados; modificações e ampliações de pequeno porte nas instalações elétricas; aumento de circuitos desde que a carga não ultrapasse os limites estabelecidos pelas características das instalações e normas técnicas brasileiras e, na ausência destas, de normas internacionais consagradas

## Iluminação Externa (Dentro do perímetro dos pátios)

- Inspeccionar os circuitos nos postes de iluminação; - Inspeccionar as luminárias nos postes quanto à existência de lâmpadas queimadas; - Verificar a existência de corrosão nas luminárias; - Verificar o contato dos anéis de ajuste; - Limpar as luminárias e vidros dos refletores; - Verificar a estanqueidade do compartimento das lâmpadas; - Verificar os soquetes das lâmpadas quanto à oxidação; e - Proceder, sempre quando recomendado pela CONTRATANTE, os reparos ou consertos que se fizerem necessários

## Iluminação de Emergência

Simular falha de energia, verificando e corrigindo o desempenho das luminárias, substituindo-as caso seja necessário; - Testar o funcionamento das lâmpadas de emergência; - Inspeccionar as baterias de luz de emergência; e - Proceder, sempre quando recomendado pela CONTRATANTE, a substituição de tomadas avariadas.

## Interruptores

Inspeccionar os interruptores, verificando se há aquecimentos anormais; - Realizar manutenção corretiva, quando necessária; - Efetuar limpeza geral; - Reapertar conexões e ligações; - Recompôr isolamentos defeituosos; e - Proceder, sempre quando recomendado pela CONTRATANTE, a substituição de interruptores avariados.

## INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, SANITÁRIAS, REVESTIMENTO, PINTURA, CARPINTARIA E PAVIMENTAÇÃO

## INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIA

PREFEITURA DE BOA VIAGEM

CNPJ Nº 07.963.515/0001-36 | CGF Nº 06.920.307-5

Praça Monsenhor José Cândido, 100 | Centro | Boa Viagem/CE | CEP 63.870-000

Tel.: 88 3427-7001 | E-mail: pmbv\_oficial@boaviagem.ce.gov.br | Site: [www.boaviagem.ce.gov.br](http://www.boaviagem.ce.gov.br)



## Reservatórios

-Inspeccionar e reparar o medidor de nível, torneira de bóia, extravasor, registros de válvulas de pé e de retenção; -Inspeccionar a ventilação do ambiente e das aberturas de acesso; - Controlar o nível de água para verificação de vazamentos; e -Inspeccionar as tubulações imersas na água.

## Válvulas e caixas de descarga

- Inspeccionar os vazamentos; - Regular e reparar os elementos componentes; e - Testar vazamentos nas válvulas e caixas de descarga.

## Bombas hidráulicas

Inspeccionar gaxetas, manômetros e ventilação do ambiente; - Lubrificar rolamentos, mancais e outros; e - Verificar o funcionamento do comando automático.

## Registros, torneiras e metais sanitários

- Inspeccionar o funcionamento; - Reparar vazamento com troca de guarnição, aperto de gaxeta e substituição do material completo, em Tubulações (tubos, conexões, fixações e acessórios); - Inspeccionar corrosão; - Inspeccionar vazamentos; - Efetuar serviços de limpeza e desobstrução; - Reparar trechos e fixações, inclusive repintura; - Inspeccionar as uniões dos tubos e conexões; e - Inspeccionar tubulações das colunas de água.

## Esgotos sanitários

Tubulações (tubos, conexões, fixações e acessórios); - Inspeccionar corrosão; - Inspeccionar vazamento; - Efetuar serviços de limpeza e desobstrução; - Reparar trechos e fixações, inclusive repintura; e - Inspeccionar as uniões dos tubos e conexões.

## Ralos e aparelhos sanitários

- Inspeccionar o funcionamento; e - Efetuar serviços de limpeza e desobstrução.

## Caixas coletoras, caixas de gordura e caixas de decantação

Inspeccionar no geral; - Retirar os materiais sólidos; e - Retirar óleos e gorduras

## Rede de Água Pluvial

## Poços de recalque

Inspeccionar e reparar as tampas herméticas, registro de gaveta e válvula de retenção; - Inspeccionar a ventilação do ambiente e das aberturas de acesso, controle periódico das trincas nas paredes para verificação de vazamentos; e - Inspeccionar as chaves de acionamento das bombas.

## Tubulações (tubos, conexões, fixações e acessórios)

Inspeccionar corrosão (fixadores e calhas); - Inspeccionar vazamento; - Efetuar serviços de limpeza e desobstrução; - Reparar trechos e fixações, inclusive repintura; e - Inspeccionar as uniões dos tubos e conexões.



### Ralos

Inspecionar periodicamente o funcionamento; e - Efetuar serviços de limpeza e desobstrução.

### Calhas

Inspecionar vazamento; - Efetuar serviços de limpeza e desobstrução; - Reparar e/ou substituir trechos e fixações; e - Inspecionar as uniões, calhas e tubos.

### Caixas de inspeção

- Inspecionar periodicamente o funcionamento; e - Efetuar serviços de limpeza e desobstrução.

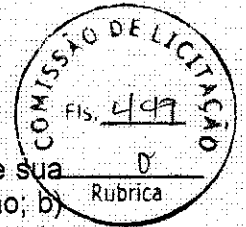
### Estrutura Civil

#### Instalações Civas

Os serviços de manutenção e conservação das instalações civis correspondem às atividades de inspeção e reparos dos componentes e sistemas da edificação e serão executadas mediante rotinas abaixo: - Inspecionar o estado de conservação das fachadas, observando rachaduras, fissuras, infiltrações, corrigindo os elementos danificados; - Inspecionar o estado de conservação das coberturas dos prédios, observando rachaduras, fissuras, infiltrações nas lajes, telhados, forros, vigas de sustentação, entre outros, corrigindo os elementos danificados; - Inspecionar o estado de conservação dos muros e paletas, observando as condições, corrigindo e substituindo os elementos danificados; - Inspecionar o estado de conservação das caixas de embutir dos prédios, corrigindo os elementos danificados; - Inspecionar o estado de fixação das pedras e perfis metálicos das fachadas, com reparo dos elementos danificados, se for o caso; - Inspecionar portas e janelas, com reparo dos elementos danificados, se for o caso; - Inspecionar o estado de fixação dos brises das fachadas, com reparo dos elementos danificados; - Inspecionar o estado de conservação dos toldos existentes, corrigindo os elementos danificados, substituindo, se for o caso; - Inspecionar o estado de conservação das jardineiras, jardins e canteiros, com poda, substituição e readequação das mudas; - Lavar as brises externas, aplicação de tratamento anticorrosivo e pintura; - Executar serviços de desmontagem, realocação e montagem de paredes e portas divisorias, perfis, guias (inferiores e intermediárias), requadros, fechaduras, miolos, painéis ou vidros, se for o caso, e obedecer a padronagem existente, com aprovação da CONTRATANTE, verificando na execução dos serviços as demais necessidades oriundas dos mesmos (troca ou complementação do revestimento de pisos, regularização, entre outros), reinstalação e realocação de equipamentos diversos, telefonia, iluminação, comunicação e instalações especiais de computadores, estabilizadores, nobreaks, entre outros, se for o caso. - Substituir os espelhamentos das caixas de embutir, quando necessário; - Executar consertos em paredes, trincas, cantos quebrados, entre outros, bem como reparos em revestimentos de paredes (pinturas, revestimentos em granitos, mármore, azulejos, rebocos, granilhas, entre outros); e - Efetuar montagem/desmontagem, realocação e substituição de pias, bancadas de cozinha e similares.

#### Observações:

a) Os serviços de manutenção e conservação das instalações civis normalmente restringem-se à substituição de elementos quebrados ou deteriorados. Esta substituição deve ser feita



após a remoção do elemento falho e da reconstituição original, se assim for o caso, de sua base de apoio, adotando-se, então, o mesmo processo construtivo original da edificação; b) Conforme o caso, será necessária a substituição de toda uma área ao redor do elemento danificado, de modo que, na reconstituição do componente, não sejam notadas áreas diferenciadas, manchadas ou de aspecto diferente, bem como seja garantido o mesmo desempenho do conjunto; c) Se a deterioração do elemento for derivada de causas ou defeitos de base, deverá esta também ser substituída. Outras causas decorrentes de sistemas danificados de áreas técnicas diversas como hidráulica, elétrica e outras, deverão ser verificadas e sanadas antes da correção das instalações civis; d) Manutenção de Coberturas, Esquadrias; e e) Deverão ser realizados todos os procedimentos, as intervenções, as rotinas e as tarefas de manutenção preventiva e corretiva recomendadas pela boa técnica, conforme as leis, as normas e as instruções aplicáveis a cada caso, inclusive recomendações do fabricante dos equipamentos.

### **Coberturas**

Executar tarefas de manutenção, reparos e consertos de coberturas; - Efetuar os trabalhos técnicos necessários às recuperações de coberturas devendo os serviços obedecerem ao padrão técnico existente e recomendado. - Observar que todos os materiais deverão ser similares aos já existentes para a correta adaptação à estrutura e obedecendo as normas técnicas de segurança e serem perfeitamente montados e aplicados a fim de evitar-se qualquer problema de ajuste, transpasse ou homogeneidade; - Verificar e combater, caso exista, focos de cupins; - Observar que quaisquer trabalhos relativos a estas rotinas, necessariamente, deverão receber orientação técnica e autorização do setor competente da Contratante; e - Compreende-se na cobertura, todos os serviços inerentes ao telhamento, estrutura de madeira e sistema de captação de águas pluviais por meio de calhas e tubos de queda.

### **Pavimentação, Revestimento e Pintura**

- Executar tarefas de manutenção, reparos e consertos em pavimentação interna e externa à base de pedras portuguesas, cimentado, concreto, madeira, carpete, ladrilhos, mármore, granitos, vinílico, entre outros; - Observar ao calçamento do pátio externo, aplicar-se-á toda a programação de manutenção preventiva e corretiva; - Executar emassamentos e pinturas em geral; - Executar pintura de tubulações, esquadrias metálicas e de madeira; - Quaisquer trabalhos relativos a estas rotinas, necessariamente, deverão receber orientação técnica e autorização do setor competente da Contratante; - Observar todos os serviços de pedreiro, incluso assentamento de azulejos, seguirão as técnicas especificadas pelo setor competente da Contratante; e - A manutenção em pavimentação, revestimento e pintura obedecerão sempre às orientações técnicas preliminares, devendo ocorrer mediante o emprego de idênticos materiais e cores, exceto quando existir determinação em contrário;

### **Serviços de Alvenaria**

- Executar tarefas de alvenaria, referentes à restauração de revestimento das paredes, retiradas de trincas e fissuras; - Reparar e efetuar serviços de acabamento gerais nas edificações e telhados; - Preparar massa para alvenaria em geral; - Preparar superfícies de paredes; - Observar que os materiais para execução dos serviços serão fornecidos pela Contratada.

### **Esquadrias e Divisórias (material celular, madeira e gesso)**

- Executar tarefas de manutenção, reparos e consertos em esquadrias e divisórias; - Verificar e combater, caso exista, focos de cupins; - Observar no caso de esquadrias e



divisórias, remanejamentos, substituições, alterações e/ou complementações somente poderão ocorrer mediante o emprego de materiais de idêntica qualidade, acabamento e tenacidade, assim como os demais complementos (montantes, rodapés, alumínio, vidros, entre outros) deverão ser da linha existente. Ainda, na manutenção das esquadrias implicará sempre que necessário a execução da pintura de revestimento; e - Quaisquer trabalhos relativos a estas rotinas, necessariamente, deverão receber autorização do setor competente da Contratante.

## SERRALHERIA

A Contratada executará tarefas de serralheria, conforme a seguir: - Inspeccionar as instalações; - Reparar armações, grades, portões e esquadrias metálicas, inclusive serviços de solda; Executar os seguintes serviços: lixamento, com pinturas de fundos e pinturas padronizadas em grades, portões e esquadrias metálicas, conforme padrões da contratada; - Reparar, trocar trancas e fechaduras, se for o caso; - Regular portas; - Reparar ou substituir os motores de acionamento dos portões, se for o caso; - Substituir portas, portões, janelas, alambrados e grades, quando necessário; - Inspeccionar e consertar, se necessário, o sistema de comando das portas e portões; - Observar que os materiais para execução dos serviços serão fornecidos pela Contratada.

## EQUIPAMENTOS E MATERIAIS

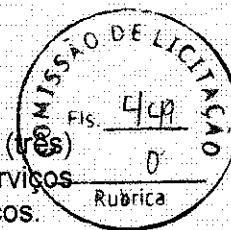
A CONTRATADA deverá disponibilizar todos os equipamentos, materiais e insumos necessários à perfeita execução dos serviços, sendo integralmente responsável pelo seu uso, manutenção e conservação.

## EQUIPE DE TRABALHO

O encarregado de manutenção deverá ser supervisionado por Responsável Técnico, ao qual compete:

- Gerenciar todos os procedimentos e rotinas de trabalho com vistas a promover a qualidade na execução do objeto deste Contrato;
- Manter a equipe atualizada quanto as normas técnicas, legais e administrativas;
- Realizar visitas periódicas e elaborar relatórios, comunicados, laudos e outros documentos;
- Elaborar planejamentos, rotinas e procedimentos operacionais e de acompanhamentos da equipe de manutenção, para execução do objeto deste Contrato, considerando normas técnicas, legais e administrativas vigentes.
- O encarregado de manutenção deverá possuir no mínimo as seguintes qualificações:
  - Escolaridade mínima correspondente ao ensino médio completo;
  - Certificado de formação em curso de nível Técnico na área de atuação;
  - O responsável técnico deverá possuir graduação em engenharia elétrica ou civil, com experiência no acompanhamento dos serviços de manutenção preventiva e corretiva compatíveis com os especificados neste Edital.
- A empresa contratada deverá manter na cidade, um local físico apropriado para armazenamento de materiais de consumo relacionados aos serviços contratados, além de





manter uma equipe padrão composta de no mínimo: 01 (um) encarregado e 03 (três) técnicos especializados em manutenção hidráulica, elétrica e civil para serviços emergenciais, além de todo ferramental necessário para a perfeita execução dos serviços.

Os serviços aqui elencados são sugestivos, devendo-se observar o projeto principal em anexo bem como cada projeto básico elaborado para cada tipo de serviço por demanda.

## DA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS

Os serviços objeto deste processo licitatório serão realizados conforme cronograma de prazo constante em Projeto Básico de cada requisição da área demandante, elaborado pelo setor de projetos da prefeitura Municipal de Boa Viagem, de acordo com a necessidade de cada serviço, levando em conta o levantamento de demandas, devendo ter seu início no prazo máximo de 05 (cinco) dias contados a partir da emissão da ordem de serviço.

Nos projetos Básicos das Requisições da Secretaria demandante constarão:

- a) Plantas e Desenhos;
- b) Planilhas Orçamentárias;
- c) Cronograma Físico Financeiro compatível com a obra;
- d) Memorial Descritivo;
- e) Composição de Preços Unitários, onde deverá conter 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, ligantes betuminosos, totalização de impostos e taxas e quaisquer outros necessários à execução dos serviços.
- f) Quaisquer outras partes cabíveis para a execução do objeto;

A realização dos serviços deverá acontecer na (s) Unidade(s) Patrimoniais indicada(s) na Ordem de Serviço, independentemente da quantidade.

A Prefeitura Municipal de Boa Viagem poderá rejeitar, no todo ou em parte, os serviços prestados (ou produtos), se em desacordo com o Contrato.

A depender do tipo de reforma, quando, por exemplo, demande maior técnica para sua execução (reforma estrutural) a contratada deverá alocar responsável técnico, que deverá acompanhar a execução dos serviços sem ônus para a Prefeitura Municipal de Boa Viagem.

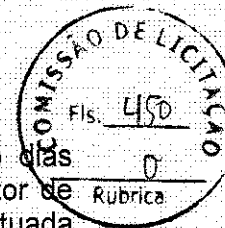
O recebimento, provisório ou definitivo, não exclui a responsabilidade civil da CONTRATADA pela solidez e segurança dos serviços e dos materiais empregados, durante o período de garantia previsto para os serviços e para os materiais.

## DA ENTREGA E RECEBIMENTO DO OBJETO

A administração não estará obrigada a adquirir os produtos da CONTRATADA.

Sempre que julgar necessário, a Contratante solicitará, durante a vigência contratual, a execução dos serviços contratados, na quantidade necessária, mediante a entrega da Ordem de Fornecimento e Nota de Empenho. A ordem de fornecimento, consubstanciada em ofício, deverá conter data de expedição, quantidade pretendida, local e prazo para entrega, descrição dos itens solicitados, preços unitário e total, carimbo e assinatura do responsável pela requisição.





O prazo previsto para entrega do objeto deverá ser dentro do prazo de 10 (dez) dias corridos, após o recebimento da nota de empenho e ordem de fornecimento no Setor de Compras e Suprimentos da Prefeitura Municipal (via e-mail, correios ou fac-símile) situada Praça Monsenhor José Cândido, 100 - Centro - Boa Viagem/CE, no horário de 08h00 as 14h00, de segunda a sexta-feira.

Os produtos serão objeto de recebimento provisório e definitivo, nos termos do art. 73, II "a" e "b", da lei Federal nº 8.666/1993.

A critério da Contratante, os produtos serão submetidos à verificação, cabendo ao fornecedor a substituição dos que vierem a ser recusados, no prazo máximo de 05 (cinco) dias.

O aceite/aprovação dos produtos pela Contratante não exclui a responsabilidade civil do fornecedor por vícios ou defeitos de quantidade ou qualidade dos produtos ou disparidades, com as especificações estabelecidas, verificadas posteriormente, garantindo à Contratante as faculdades previstas no art. 18 da Lei nº 8.078/90.

A Contratada deverá comunicar, por escrito, a ocorrência de qualquer anormalidade de caráter urgente que impossibilite o seu cumprimento, tão logo esta seja verificada, e prestar os esclarecimentos que julgar necessários à Contratante até 24 (vinte e quatro) horas antes da entrega.

A Contratante poderá se recusar a receber o objeto licitado, caso este esteja em desacordo com a proposta apresentada pela empresa vencedora, fato que será devidamente caracterizado e comunicado à empresa, sem que a esta caiba direito de indenização.

Correrão por conta exclusiva da Contratada as despesas com frete, transporte, seguro.

Quanto ao recebimento:

PROVISORIAMENTE, mediante recibo, para efeito de posterior verificação da conformidade do objeto com as especificações, devendo ser feito por pessoa credenciada pela contratante.

DEFINITIVAMENTE, sendo expedido termo de recebimento definitivo, após a verificação da qualidade e quantidade do objeto, certificando-se de que todas as condições estabelecidas foram atendidas e consequentes aceitação das notas fiscais pelo gestor da contratação, devendo haver rejeição no caso de desconformidade.

### **DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA DE PREÇOS:**

Na proposta de preços deverá constar as especificações detalhadas do item, quantidade solicitada, valor unitário e total, em moeda nacional, em algarismo e por extenso, já considerando todas as despesas, tributos, impostos, taxas, encargos e demais despesas que incidam, direta ou indiretamente, sobre os serviços, mesmo que não estejam contidos nestes documentos;

A licitante deverá garantir a execução dos serviços, sob pena de, constatada alguma imperfeição, ser submetida às penalidades da Lei, além do registro da falha no Cadastro de Fornecedores Municipais.



A Unidade Gestora poderá se valer da análise técnica dos serviços propostos, antes da adjudica o e homologa o da licitante, para verifica o do atendimento das especifica es mínimas dos serviços constantes no Termo de Referência.

### **DA FORMALIZA O E VIGÊNCIA DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS:**

O prazo de vigência da ATA de Registro de Preços será 12 (doze) meses, a contar da data da assinatura.

### **DA FORMALIZA O E VIGÊNCIA DO CONTRATO:**

Para a execu o dos produtos serão emitidas ORDENS DE COMPRA, em conformidade com a proposta vencedora.

O Contrato produzir  seus jurídicos e legais efeitos a partir data de sua assinatura e viger  **até 31 de dezembro do ano corrente a sua assinatura**, podendo ser prorrogado, a critério das partes, na forma do artigo 57 da Lei Federal n  8.666/93, alterada e consolidada.

### **DO ACOMPANHAMENTO E FISCALIZA O DOS SERVIÇOS:**

A realiza o dos serviços será acompanhada e fiscalizada por servidor da(s) Secretaria(s), o(s) qual(is) deverá atestar os documentos da despesa, quando comprovada a fiel e correta presta o dos serviços para fins de pagamento.

A presença da fiscaliza o da(s) Secretaria(s) não elide nem diminui a responsabilidade da empresa contratada.

Caberá ao servidor designado rejeitar totalmente ou em parte, qualquer serviço que não esteja de acordo com as exigências, bem como, determinar prazo para substitui o do serviço eventualmente fora de especifica o.

A execu o dos serviços licitados poderá ser feito de forma fracionada ou em sua totalidade, de acordo com a necessidade do órgão interessado durante o prazo de contrata o, mediante a expedi o de periódicas ORDENS DE FORNECIMENTO, pela(s) Secretaria(s) Gestora(s), constando a quantidade de serviços a serem realizados.

### **RESPONSABILIDADES DO FORNECEDOR:**

São obriga es do fornecedor:

a) executar a realiza o dos serviços licitados dentro dos padrões estabelecidos pelo MUNICÍPIO, de acordo com o especificado no instrumento convocatório neste termo, que faz parte deste instrumento, observando ainda todas as normas técnicas que eventualmente regulem o fornecimento, responsabilizando-se ainda por eventuais prejuízos decorrentes do descumprimento de qualquer cláusula ou condi o aqui estabelecida;

b) assumir a responsabilidade pelo pagamento de todos os impostos, taxas e quaisquer ônus de origem federal, estadual e municipal, bem como, quaisquer encargos judiciais ou extrajudiciais, sejam trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais resultantes da execu o do contrato que lhes sejam imputáveis, inclusive com rela o a terceiros, em decorrência do fornecimento;

c) a reparar, corrigir, remover ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, o objeto do contrato em que se verificarem vícios, defeitos ou incorre es;



d) responsabilizar-se pelos danos causados diretamente ao MUNICÍPIO ou a terceiros, decorrentes de sua culpa ou dolo na execução do fornecimento, não excluindo ou reduzindo essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento pelo órgão interessado;

e) indicar preposto, aceito pela Administração, para representá-lo na execução do contrato. As decisões e providências que ultrapassarem a competência do representante do contratado deverão ser comunicadas a seus superiores em tempo hábil para a adoção das medidas convenientes;

f) aceitar nas mesmas condições deste instrumento, os acréscimos ou supressões que se fizerem nos serviços, de até 25% (vinte e cinco por cento) da(s) quantidade(s) máximas do(s) objeto(s) no Anexo II ou do valor inicial atualizado do contrato, de acordo com o Art. 65, § 1º da Lei 8.666/93, não sendo necessária a comunicação prévia do Município;

g) entregar os serviços de forma a não comprometer o funcionamento dos serviços do MUNICÍPIO;

h) comunicar antecipadamente a data e horário da realização dos serviços, não sendo aceitos os serviços que estiverem em desacordo com as especificações constantes deste instrumento, nem quaisquer pleitos de faturamentos extraordinários sob o pretexto de perfeito funcionamento e conclusão do objeto contratado.

i) prestar os esclarecimentos que forem solicitados pelo MUNICÍPIO, cujas reclamações se obriga a atender prontamente, bem como dar ciência ao MUNICÍPIO, imediatamente e por escrito, de qualquer anormalidade que verificar quando da execução do contrato;

j) dispor-se a toda e qualquer fiscalização do MUNICÍPIO, no tocante a realização dos serviços, assim como ao cumprimento das obrigações previstas nesta Ata;

k) prover todos os meios necessários à garantia da plena operacionalidade do fornecimento, inclusive considerados os casos de greve ou paralisação de qualquer natureza;

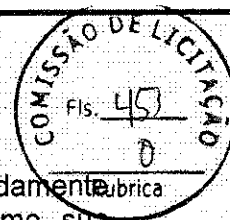
l) comunicar imediatamente ao MUNICÍPIO qualquer alteração ocorrida no endereço, conta bancária e outros julgáveis necessários para recebimento de correspondência;

m) possibilitar ao MUNICÍPIO efetuar vistoria nas suas instalações, a fim de verificar as condições para atendimento do objeto contratual;

n) respeitar e fazer cumprir a legislação de segurança e saúde no trabalho, previstas nas normas regulamentadoras pertinentes;

o) substituir em qualquer tempo e sem qualquer ônus para o MUNICÍPIO, no prazo de 48 (quarenta e oito) horas úteis da recusa, no todo ou em parte o objeto recusado pela administração, caso constatadas divergências nas especificações, às normas e exigências especificadas no Projeto Básico, no Edital ou na Proposta do Contratado, ou, quando for o caso, da amostra, com os serviços entregues, sujeitando-se às penalidades cabíveis;

p) manter, sob as penas da lei, o mais completo e absoluto sigilo sobre quaisquer dados, informações, documentos, especificações técnicas e comerciais dos materiais do MUNICÍPIO, de que venha a tomar conhecimento ou ter acesso, ou que venham a ser confiados, sejam relacionados ou não com o fornecimento objeto desta ata;



q) manter seus empregados, quando nas dependências do MUNICÍPIO, devidamente identificados com crachá subscrito pela CONTRATADA, no qual constará, no mínimo, sua razão social, nome completo do empregado e fotografia 3x4;

r) manter, durante a vigência desta Ata, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas no Edital relativo à licitação da qual decorreu o presente ajuste, nos termos do Art. 55, Inciso XIII, da Lei nº 8.666/93, que será observado, quando dos pagamentos à CONTRATADA;

São responsabilidades do Fornecedor ainda:

a) toda e qualquer tipo de atuação ou ação que venha a sofrer em decorrência do fornecimento em questão, bem como pelos contratos de trabalho de seus empregados, mesmo nos casos que envolvam eventuais decisões judiciais, eximindo o MUNICÍPIO de qualquer solidariedade ou responsabilidade;

b) toda e qualquer multa, indenização ou despesa imposta ao MUNICÍPIO por autoridade competente, em decorrência do descumprimento de lei ou de regulamento a ser observado na execução do fornecimento, desde que devidas e pagas, as quais serão reembolsadas ao MUNICÍPIO, que ficará, de pleno direito, autorizada a descontar, de qualquer pagamento devido ao fornecedor, o valor correspondente.

O fornecedor detentor do registro autoriza o MUNICÍPIO a descontar o valor correspondente aos referidos danos ou prejuízos diretamente das faturas pertinentes aos pagamentos que lhe forem devidos, independentemente de qualquer procedimento judicial ou extrajudicial, assegurada a prévia defesa.

A ausência ou omissão da fiscalização do MUNICÍPIO não eximirá o fornecedor das responsabilidades previstas nesta Ata.

A falta de quaisquer dos serviços cujo fornecimento incumbe ao detentor do preço registrado, não poderá ser alegada como motivo de força maior para o atraso, má execução ou inexecução dos serviços objeto deste contrato e não a eximirá das penalidades a que está sujeita pelo não cumprimento dos prazos e demais condições estabelecidas.

A CONTRATADA estará obrigada ainda a satisfazer aos requisitos e atender a todas as exigências e condições a seguir estabelecidas:

a) Prestar os serviços de acordo com o edital e seus anexos, projetos e as Normas da ABNT.

b) Atender às normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) e demais normas internacionais pertinentes ao objeto contratado;

c) Responsabilizar-se pela conformidade, adequação, desempenho e qualidade dos serviços e bens, bem como de cada material, matéria-prima ou componente individualmente considerado, mesmo que não sejam de sua fabricação, garantindo seu perfeito desempenho;

d) Registrar o Contrato decorrente desta licitação no CREA, na forma da Lei, e apresentar o comprovante de "Anotação de Responsabilidade Técnica - ART" correspondente, antes da apresentação da primeira fatura, perante a Prefeitura Municipal de Boa Viagem, sob pena de retardar o processo de pagamento;

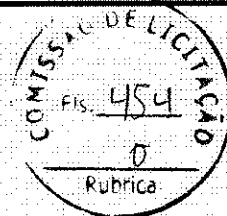
### **RESPONSABILIDADES DO CONTRATANTE:**

PREFEITURA DE BOA VIAGEM

CNPJ Nº 07.963.515/0001-36 | CGF Nº 06.920.307-5

Praça Monsenhor José Cândido, 100 | Centro | Boa Viagem/CE | CEP 63.870-000

Tel.: 88 3427-7001 | E-mail: pmbv\_oficial@boaviagem.ce.gov.br | Site: [www.boaviagem.ce.gov.br](http://www.boaviagem.ce.gov.br)



Indicar o local em que deverão ser realizados os serviços.

Permitir ao pessoal da contratada acesso ao local do serviço desde que observadas as normas de segurança.

Efetuar os pagamentos devidos nas condições estabelecidas neste Termo de Referência.

Designar servidor para a vistoria e fiscalização do serviço.

A comunicação imediata à CONTRATANTE quanto a possíveis dificuldades na execução do contrato;

A prestação de informações e esclarecimentos necessários à execução do objeto ou que venham a ser solicitados pelo representante da Contratada;

Os pagamentos à CONTRATADA conforme previsto neste Termo, após o cumprimento das formalidades legais;

O recebimento do objeto contratado, atestando-o ou rejeitando-o caso não esteja de acordo com as especificações trazidas neste Termo;

A comunicação por escrito e tempestiva à Contratada referente a qualquer alteração ou irregularidade na execução deste Contrato;

A solicitação de esclarecimento, correção e solução de incoerências, falhas ou eventuais omissões constatadas em seus trabalhos, sem ônus adicional para a CONTRATANTE, independente da responsabilidade, mesmo após a conclusão das etapas e do encerramento do contrato e que forem julgadas como necessárias à conclusão do processo de desapropriação e indenização;

Os esclarecimentos de condições excepcionais, alheias a este termo;

#### **CONDIÇÕES DE PAGAMENTO:**

O pagamento será efetuado em até 30 (trinta) dias após o encaminhamento da documentação tratada neste subitem, observadas as disposições editalícias, através de crédito na Conta Bancária do fornecedor ou através de Cheque nominal, acompanhado da Nota Fiscal/fatura discriminativa, em via única, devidamente atestada pelo gestor do contrato e das Certidões Federais, Estaduais e Municipais.

#### **DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA:**

A despesa ocorrerá à conta de recursos específicos consignados no respectivo Orçamento Municipal, inerentes à(s) Secretaria(s) Contratante(s).

#### **GESTOR DO CONTRATO:**

A Gestão do Contrato será exercida pelo Secretário(a) da respectiva Pasta ou quem este designar, o qual deverá exercer em toda sua plenitude a ação de que trata a Lei nº 8.666/93, alterada e consolidada.

#### **CREDENCIAMENTO NO APLICATIVO LICITAÇÕES:**





Para acesso ao sistema eletrônico, os interessados em participar do Pregão deverão dispor de chave de identificação e de senha pessoal e intransferível, obtidas junto às unidades da Bolsa Brasileira de Mercadorias, sediadas no País.

Os procedimentos para credenciamento para obtenção de chave e senha de acesso poderão ser iniciados diretamente no Sistema de Licitações no endereço [www.bbmnetlicitacoes.com.br](http://www.bbmnetlicitacoes.com.br), acesso "licitantes".

As dúvidas e esclarecimentos sobre credenciamento no Sistema Eletrônico poderão ser dirimidas através da central de atendimento aos licitantes, por telefone, chat, e-mail ou mensagens de texto, disponível no endereço eletrônico [www.bbmnetlicitacoes.com.br](http://www.bbmnetlicitacoes.com.br)

A chave de identificação e a senha terão validade de acordo com as normas e procedimentos previstos no Regulamento do sistema eletrônico BBMNet licitações, e poderão ser utilizadas em qualquer pregão eletrônico, salvo quando canceladas por solicitação do credenciado ou por iniciativa da Bolsa Brasileira de Mercadorias, por ato devidamente justificado.

As pessoas jurídicas ou firmas individuais deverão credenciar representantes, mediante o Termo de Adesão, conforme regulamento da Bolsa Brasileira de Mercadorias, de procuração por instrumento público ou particular, com firma reconhecida, atribuindo poderes para formular lances de preços e praticar todos os demais atos e operações no "BBMNet Licitações".

Em sendo sócio, proprietário, dirigente (ou assemelhado) da proponente, deverá apresentar cópia do respectivo Estatuto ou Contrato Social, no qual estejam expressos seus poderes para exercer direitos e assumir obrigações em decorrência de tal investidura.

É de exclusiva responsabilidade do usuário o sigilo da senha, bem como seu uso em qualquer transação efetuada diretamente ou por seu representante, não cabendo ao Município de Boa Viagem/CE ou a Bolsa Brasileira de Mercadorias a responsabilidade por eventuais danos decorrentes de uso indevido da senha, ainda que por terceiros.

O credenciamento do fornecedor e de seu representante legal junto ao sistema eletrônico implica a responsabilidade legal pelos atos praticados e a presunção de capacidade técnica para realização das transações inerentes ao pregão eletrônico.

#### **PARTICIPAÇÃO:**

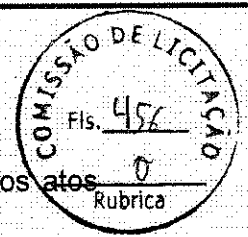
A participação no certame dar-se-á por meio da digitação da senha pessoal e intransferível do representante credenciado e subsequente encaminhamento da proposta de preços, por meio do sistema eletrônico no sítio [www.bbmnetlicitacoes.com.br](http://www.bbmnetlicitacoes.com.br), opção "Login", observando data e horário limite estabelecidos.

As propostas de preço deverão ser encaminhadas eletronicamente até data e horário definidos para a abertura das propostas, conforme indicação na primeira página deste edital.

Caberá ao licitante acompanhar as operações no sistema eletrônico durante a sessão pública do pregão, ficando responsável pelo ônus decorrente da perda de negócios diante da inobservância de quaisquer mensagens emitidas pelo sistema ou de sua desconexão.

Caso haja desconexão com o Pregoeira no decorrer da etapa competitiva do pregão, o sistema eletrônico poderá permanecer acessível aos licitantes para a recepção dos lances,





retornando o Pregoeira, quando possível, sua atuação no certame, sem prejuízo dos atos realizados.

Quando a desconexão persistir por tempo superior a 10 (dez) minutos, a sessão do pregão será suspensa e terá reinício somente após comunicação expressa aos participantes na opção "consultar mensagens" do sistema eletrônico, onde será designado dia e hora para a continuidade da sessão.

Caso exista a necessidade de ser suspenso o pregão, tendo em vista a quantidade de lotes, o Pregoeira designará novo dia e horário para a continuidade do certame.

O andamento do procedimento de licitação entre a data de abertura das propostas e a adjudicação do objeto deve ser acompanhado diariamente pelos participantes por meio do portal "www.bbmnetlicitacoes.com.br", que veiculará avisos, convocações, desclassificações de licitantes, justificativas e outras decisões referentes ao procedimento.

### DA PROPOSTA DE PREÇOS:

#### PROPOSTA DE PREÇOS ELETRÔNICA

A proposta de preços deverá ser registrada no sistema eletrônico onde se fará a sessão de licitação, sem a identificação do fornecedor, caracterizando o produto proposto no campo discriminado, contemplando os itens propostos conforme termo de referência e sendo anexada o arquivo da proposta de preços para o item, sendo o mesmo arquivo para os demais itens desde que contemple todos os itens de interesse do proponente.

O encaminhamento de proposta pressupõe também pleno conhecimento e atendimento de todas as exigências contidas no edital e seus anexos. O fornecedor será responsável por todas as transações que forem efetuadas em seu nome no sistema eletrônico, assumindo como firmes e verdadeiras suas propostas e lances.

Indicação do prazo de validade das propostas, não inferior a 60 (sessenta) dias, contados da data da apresentação das mesmas.

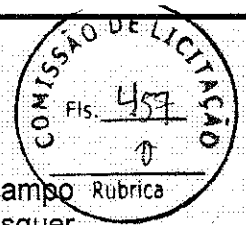
Marca do produto no sistema, quando for o caso e ainda na proposta eletrônica em anexo ao sítio eletrônico conforme anexo II do edital, quando for o caso.

Ao apresentar sua proposta o licitante concorda especificamente com as seguintes condições:

Os produtos ofertados deverão atender a todas as especificações constantes deste Edital e Termo de Referência.

Os preços deverão ser cotados em moeda corrente nacional e preenchidos no campo apropriado do sistema eletrônico com o **VALOR TOTAL** do lote OU **VALOR UNITÁRIO**.

Ao encaminhar a proposta de preços na forma prevista pelo sistema eletrônico, a licitante deverá preencher as informações no sistema eletrônico e no campo "FICHA TÉCNICA" anexar a proposta de preços eletrônica conforme modelo do anexo II do edital ou anexá-las por meio de arquivo eletrônico no campo apropriado do sistema da Bolsa Brasileira de Mercadorias, sendo vedada a identificação do licitante por qualquer meio. E quando for o caso informar se a empresa é ME/EPP.



Os preços deverão ser cotados em moeda corrente nacional e preenchidos no campo apropriado do sistema eletrônico e neles deverão estar inclusas todas e quaisquer despesas, tais como frete, encargos sociais, seguros, tributos diretos e indiretos incidentes sobre o fornecimento do objeto licitado.

As propostas de preços deverão ainda conter:

Marca do produto no sistema, quando for o caso e ainda na proposta eletrônica em anexo ao sítio eletrônico conforme anexo II do edital, quando for o caso;

Preço unitário e total propostos, cotados em moeda corrente nacional, em algarismos e por extenso, já consideradas, no mesmo, todas as despesas, inclusive tributos, taxas, contribuições e demais encargos incidentes direta e indiretamente no objeto deste Edital;

Planilha de Preços, contendo preços unitários e totais de todos os itens constantes do **ANEXO I - especificações dos produtos.**

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

O **valor global de cada ITEM/LOTE** deverá ser cotado em algarismos, em moeda corrente nacional, com duas casas decimais e por extenso. Ocorrendo divergência entre os valores propostos, prevalecerão os descritos por extenso e, no caso de incompatibilidade entre os valores unitário e total, prevalecerão os valores unitários.

#### **PROPOSTA DE PREÇOS FINAL (CONSOLIDADA)**

Ao final da sessão o licitante declarado vencedor deverá apresentar proposta de preços final (consolidada) quando for solicitado pelo pregoeiro no chat do sistema, conforme o item 7.0 do edital, no **prazo máximo de 02 (duas) horas**, via e-mail do pregoeiro indicado na primeira folha deste edital.

As propostas de preços final (consolidada) deverá ainda conter:

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

Assinatura do Representante Legal;

Indicação do prazo de validade das propostas, não inferior a 60 (sessenta) dias, contados da data da apresentação das mesmas;

A marca dos produtos e/ou fabricante, nos casos em que couber, compatíveis com o informado no sistema eletrônico e na proposta inicial em anexo ao sistema;

Preço unitário e total propostos, cotados em moeda corrente nacional, em algarismos e por extenso, já consideradas, no mesmo, todas as despesas, inclusive tributos, taxas, contribuições e demais encargos incidentes direta e indiretamente no objeto deste Edital;

Planilha de Preços, contendo preços unitários e totais de todos os itens constantes do **ANEXO I - especificações dos produtos.**

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



O valor global de cada ITEM/LOTE deverá ser cotado em algarismos, em moeda corrente nacional, com duas casas decimais e por extenso. Ocorrendo divergência entre os valores propostos, prevalecerão os descritos por extenso e, no caso de incompatibilidade entre os valores unitário e total, prevalecerão os valores unitários.

Quando a licitação for por lote, o licitante deverá obrigatoriamente reajustar sua proposta de preços proporcionalmente em todos os itens e ainda observando os valores limites individuais de cada item orçado pela administração, sob pena de desclassificação, tudo isto se dá para evitar "jogo de planilhas". Segue exemplo fictício:

Lote 01 - com 02 itens: sendo o valor estimado do item 01 em R\$ 20,00 e do item 02 em R\$ 10,00 e quantidades de cada item sejam 15, portanto o valor estimado total do lote é de R\$ 450,00, suponhamos que o licitante em sua proposta inicial tenha sido da seguinte forma: item 01 - R\$ 30,00 e item 02 - R\$ 8,00, sendo o valor total do lote de R\$ 570,00, o licitante então arremata o lote pelo R\$ 427,50, o que representa uma redução de 25% (vinte e cinco por cento) do lance inicial para o final, portanto, todos os valores de cada item deverão ser reajustados proporcionalmente em 25%, sendo assim, o valor do item 01 será de R\$ 22,50 e do item 02 será de R\$ 6,00, observe que o item 01 está acima do valor orçado individualmente pela administração que é de R\$ 20,00, ou seja, o licitante também deve observar isto e reduzir até o limite individual.

## DA HABILITAÇÃO

### **HABILITAÇÃO PESSOA JURÍDICA:**

Cédula de identidade do responsável legal ou signatário da proposta.

Registro comercial, no caso de empresa individual. Ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado, em se tratando de sociedades comerciais, e, no caso de sociedades por ações, acompanhado de documentos de eleição de seus administradores. Inscrição do ato constitutivo, no caso de sociedades civis, acompanhada de prova de diretoria em exercício. Decreto de autorização, em se tratando de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no País, e ato de registro ou autorização para funcionamento expedido pelo órgão competente, quando a atividade assim o exigir. Observado que o aditivo consolidado atende as outras alterações anteriores, portanto, sendo suficiente.

### **PROVA DE INSCRIÇÃO NA**

- Fazenda Federal (CNPJ);
- Prova de inscrição no cadastro de contribuintes municipal, relativo a sede do licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual (ISS);

### **REGULARIDADE FISCAL E TRABALHISTA:**

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

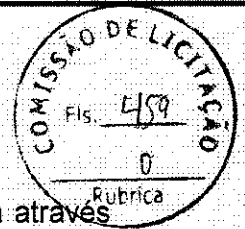
- A comprovação de quitação para com a Fazenda Federal deverá ser feita através da Certidão Negativa de Tributos e Contribuições Federais e da Dívida Ativa da União, emitida nos moldes da Portaria Conjunta PGFN/RFB nº 1.751, de 02.10.2014.
- A comprovação de regularidade para com a Fazenda Estadual deverá ser feita através de Certidão Consolidada Negativa de Débitos inscritos na Dívida Ativa Estadual;

PREFEITURA DE BOA VIAGEM

CNPJ Nº 07.963.515/0001-36 | CGF Nº 06.920.307-5

Praça Monsenhor José Cândido, 100 | Centro | Boa Viagem/CE | CEP 63.870-000

Tel.: 88 3427-7001 | E-mail: pmbv\_oficial@boaviagem.ce.gov.br | Site: [www.boaviagem.ce.gov.br](http://www.boaviagem.ce.gov.br)



c) A comprova o de regularidade para com a Fazenda Municipal deverá ser feita através de Certidão Consolidada Negativa de Débitos inscritos na Dívida Ativa Municipal.

Prova de situa o regular perante o Fundo de Garantia por Tempo de Serviço - FGTS, através de Certificado de Regularidade de Situa o - CRS;

Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, através da Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas - CNDT.

### QUALIFICA O TÉCNICA:

Prova de inscri o ou registro da LICITANTE junto ao Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA) ou Conselho Regional de Arquitetura e Urbanismo (CAU) ou outro conselho competente, da localidade da sede da PROPONENTE.

Comprova o da capacidade TÉCNICO-OPERACIONAL da empresa licitante para desempenho de atividade pertinente e compatível em características, quantidades e prazos, com o objeto desta licita o, a ser feita por intermédio de atestado(s) de capacidade técnica fornecido(s) por pessoa(s) jurídica(s) de direito público ou privado, que comprove a execu o de obras de características técnicas similares ou superiores às do objeto da presente licita o.

Comprova o da PROPONENTE possuir como RESPONSÁVEL TÉCNICO ou em seu quadro permanente, na data prevista para entrega dos documentos, profissional(is) de nível superior, reconhecido(s) pelo CREA ou CAU ou outro conselho competente, detentor(es) de CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO que comprove a execu o de obras de características técnicas similares ou superiores às do objeto da presente licita o.

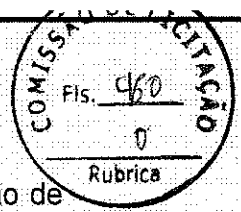
O vínculo do responsável técnico - Engenheiro Civil ou Arquiteto ou outro competente - com a empresa, poderá ser comprovado do seguinte modo:

- Se empregado, comprovando-se o vínculo empregatício através de cópia da "Ficha ou Livro de Registro de Empregado", da Carteira de Trabalho e Previdência Social - CTPS;
- Se sócio, comprovando-se a participa o societária através de cópia do Contrato social e aditivos, se houver, devidamente registrado(s) na Junta Comercial;
- Se contratado, apresentar contrato de presta o de serviço, vigente na data de abertura deste certame, assinado e com firma reconhecida de ambas as partes.

### QUALIFICA O ECON MICO-FINANCEIRA:

Certidão negativa de falência e concordata expedida pelo Distribuidor Judicial da sede da PROPONENTE, Justiça Ordinária;

Balanço Patrimonial e demonstra es contábeis do último exercício social, já exigíveis e apresentados na forma da lei, com termos de abertura e encerramento do Livro Diário, devidamente registrado na Junta Comercial de origem que comprovem a boa situa o financeira da empresa, vedada a sua substitui o por balancetes ou balanços provisórios, podendo ser atualizados por índices oficiais quando encerrados há mais de 03 (três) meses da data de apresenta o da proposta, devidamente assinados por contabilista registrado no CRC.



No caso de empresa constituída no exercício social vigente, admite-se a apresentação de balanço patrimonial e demonstrações contábeis referentes ao período de existência da sociedade.

As empresas optantes pelo regime de tributação sobre o lucro real/presumido, através da escrituração digital SPED (ECO), conforme dispõe o art. 3º da Instrução Normativa nº 1.594 de 01 de dezembro de 2015, da Receita Federal do Brasil, fica exigida a apresentação do Balanço Patrimonial do último exercício social, até o último dia útil do mês de maio do corrente ano.

As sociedades por ações deverão apresentar as demonstrações contábeis publicada na Imprensa Oficial, de acordo com a legislação pertinente.

O Microempreendedor Individual-MEI que no ano-calendário anterior não tenha auferido receita bruta de até R\$ 81.000,00 (oitenta e um mil reais), está dispensado da apresentação do Balanço Patrimonial e demonstrações contábeis do último exercício social na forma do item anterior, conforme art. 1.179 §2º do Código Civil e artigo 18-A, § 1º da Lei Complementar nº 123/2006, entretanto deverá apresentar a DASN SIMEI (Declaração Anual do Simples Nacional - Microempreendedor Individual).

### **OUTRAS EXIGÊNCIAS:**

Declaração expressa de que atende ao disposto no Art. 7º, inciso XXXIII, da CF/88, conforme modelo do Anexo III.

Os documentos exigidos para habilitação poderão ser apresentados em original, por qualquer processo de cópia autenticada, publicação em órgão da imprensa oficial ou ainda por meio de cópia simples, a ser autenticada por servidor habilitado da Prefeitura Municipal de Boa Viagem/CE, mediante conferência com os originais. As cópias deverão ser apresentadas perfeitamente legíveis.

Os documentos de Habilitação deverão estar com prazo vigente, não havendo prazo nos documentos os mesmos serão considerados válidos se emitidos em até 180 dias.

O Pregoeiro reserva-se o direito de solicitar da licitante, em qualquer tempo, no curso da licitação, quaisquer esclarecimentos sobre documentos já entregues, fixando-lhe prazo para atendimento.

A falta de qualquer dos documentos exigidos no edital implicará inabilitação da licitante, sendo vedada, a concessão de prazo para complementação da documentação exigida para a habilitação, salvo motivo devidamente justificado e aceito pelo pregoeiro.

### **DA(S) DOTAÇÃO(ÕES) ORÇAMENTÁRIA(S)**

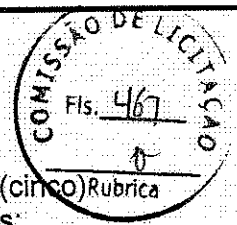
Sistema de Registro de Preços - SRP.

### **DAS SANÇÕES**

O licitante que, convocado dentro do prazo de validade da sua proposta, deixar de assinar a Ordem de serviço ou apresentar documentação falsa exigida para o certame, ensejar o retardamento da execução de seu objeto, não mantiver a proposta ou lance, falhar ou fraudar na execução do contrato, comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude fiscal, ficará impedido de licitar e contratar com o Município de Boa Viagem/CE e será







descredenciado no Cadastro do Município de Boa Viagem/CE pelo prazo de até 5 (cinco) anos, sem prejuízo de aplicação das seguintes multas e das demais cominações legais:

Multa de 20% (vinte por cento) sobre o valor adjudicado no caso de:

- a) Recusar em assinar o contrato;
- b) apresentar documentação falsa exigida para o certame;
- c) não manter a proposta ou lance;
- d) fraudar na execução do contrato;
- e) comportar-se de modo inidôneo;

multa moratória de 0,5% (cinco décimos por cento) por dia de atraso na execução de qualquer objeto contratual solicitado, contados do recebimento da ordem de serviço no endereço constante do cadastro, até o limite de 15% (quinze por cento) sobre o valor do contrato, caso seja inferior a 30 (trinta) dias, no caso de retardamento na execução dos serviços;

multa moratória de 20% (vinte por cento) sobre o valor do contrato, na hipótese de atraso superior a 30 (trinta) dias na execução do serviço requisitado;

Na hipótese de ato ilícito, outras ocorrências que possam acarretar transtornos ao desenvolvimento da execução do contrato, as atividades da administração, desde que não caiba a aplicação de sanção mais grave ou descumprimento por parte do licitante de qualquer das obrigações definidas neste instrumento, ou em outros documentos que o complementem, não abrangidas nos subitens anteriores, serão aplicadas, sem prejuízo das demais sanções previstas na Lei nº 8.666/93, alterada e consolidada, e na Lei n.º 10.520/02, as seguintes penas:

- a) advertência;
- b) multa de 1% (um por cento) até 20% (vinte por cento) sobre o valor objeto da requisição, ou do valor global máximo do contrato, conforme o caso.

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, por meio de Documento de Arrecadação Municipal – DAM.

Se o valor da multa não for pago, ou depositado, será automaticamente descontado do pagamento a que o licitante fizer jus.

Em caso de inexistência ou insuficiência de crédito do licitante, o valor devido será cobrado administrativamente ou inscrito como Dívida Ativa do Município e cobrado mediante processo de execução fiscal, com os encargos correspondentes.

As partes se submeterão ainda às demais sanções impostas nos artigos 86 a 88 da Lei Federal n.º 8.666/93, alterada e consolidada e no instrumento convocatório.

O fornecedor poderá ter seu contrato cancelado quando:

- descumprir as condições do contrato;
- não retirar a respectiva nota de empenho ou instrumento equivalente, no prazo estabelecido pela Administração, sem justificativa aceitável;
- não aceitar reduzir o seu preço, na hipótese de este se tornar superior àqueles praticados no mercado;
- tiver presentes razões de interesse público.

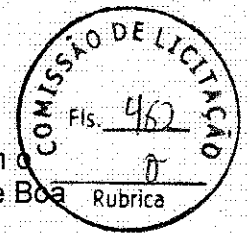
**PROCEDIMENTO ADMINISTRATIVO:** As sanções serão aplicadas após regular processo administrativo, assegurada a ampla defesa e o contraditório.

No processo de aplicação de penalidades é assegurado o direito ao contraditório e à ampla defesa, garantidos os seguintes prazos de defesa:

- a) 05 (cinco) dias úteis para as sanções exclusivamente de multa e advertência;



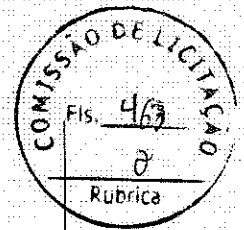




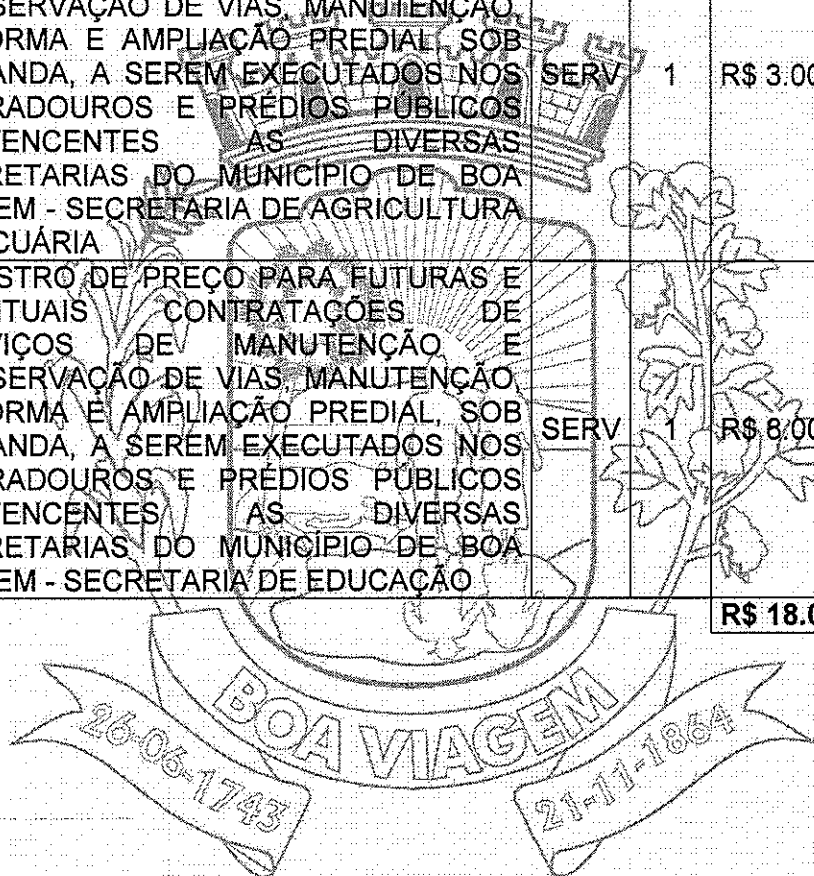
b) 10 (dez) dias corridos para a sanção de impedimento de licitar e contratar com o Município de Boa Viagem/CE e descredenciamento no Cadastro do Município de Boa Viagem/CE pelo prazo de até 05 (cinco) anos.

**VALORES ESTIMADOS DE REFERÊNCIA**

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UND	QTD	VLR ESTIMADO	DESCONTO PERCENTUAL ESTIMADO (%)
1	REGISTRO DE PREÇO PARA FUTURAS E EVENTUAIS CONTRATAÇÕES DE SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO DE VIAS, MANUTENÇÃO, REFORMA E AMPLIAÇÃO PREDIAL, SOB DEMANDA, A SEREM EXECUTADOS NOS LOGRADOUROS E PRÉDIOS PÚBLICOS PERTENCENTES AS DIVERSAS SECRETARIAS DO MUNICÍPIO DE BOA VIAGEM - SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE E URBANISMO	SERV	1	R\$ 1.000.000,00	1,57%
2	REGISTRO DE PREÇO PARA FUTURAS E EVENTUAIS CONTRATAÇÕES DE SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO DE VIAS, MANUTENÇÃO, REFORMA E AMPLIAÇÃO PREDIAL, SOB DEMANDA, A SEREM EXECUTADOS NOS LOGRADOUROS E PRÉDIOS PÚBLICOS PERTENCENTES AS DIVERSAS SECRETARIAS DO MUNICÍPIO DE BOA VIAGEM - SECRETARIA DE TRABALHO E ASSISTÊNCIA SOCIAL	SERV	1	R\$ 1.000.000,00	1,57%
3	REGISTRO DE PREÇO PARA FUTURAS E EVENTUAIS CONTRATAÇÕES DE SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO DE VIAS, MANUTENÇÃO, REFORMA E AMPLIAÇÃO PREDIAL, SOB DEMANDA, A SEREM EXECUTADOS NOS LOGRADOUROS E PRÉDIOS PÚBLICOS PERTENCENTES AS DIVERSAS SECRETARIAS DO MUNICÍPIO DE BOA VIAGEM - SECRETARIA DE ESPORTE E JUVENTUDE	SERV	1	R\$ 1.000.000,00	1,57%
4	REGISTRO DE PREÇO PARA FUTURAS E EVENTUAIS CONTRATAÇÕES DE SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO DE VIAS, MANUTENÇÃO, REFORMA E AMPLIAÇÃO PREDIAL, SOB DEMANDA, A SEREM EXECUTADOS NOS LOGRADOUROS E PRÉDIOS PÚBLICOS PERTENCENTES AS DIVERSAS SECRETARIAS DO MUNICÍPIO DE BOA VIAGEM - SECRETARIA DE SAÚDE	SERV	1	R\$ 2.000.000,00	1,57%
5	REGISTRO DE PREÇO PARA FUTURAS E	SERV	1	R\$ 2.000.000,00	1,57%



	EVENTUAIS CONTRATAÇÕES DE SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO DE VIAS, MANUTENÇÃO, REFORMA E AMPLIAÇÃO PREDIAL, SOB DEMANDA, A SEREM EXECUTADOS NOS LOGRADOUROS E PRÉDIOS PÚBLICOS PERTENCENTES AS DIVERSAS SECRETARIAS DO MUNICÍPIO DE BOA VIAGEM - SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E RECURSOS HÍDRICOS				
6	REGISTRO DE PREÇO PARA FUTURAS E EVENTUAIS CONTRATAÇÕES DE SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO DE VIAS, MANUTENÇÃO, REFORMA E AMPLIAÇÃO PREDIAL, SOB DEMANDA, A SEREM EXECUTADOS NOS LOGRADOUROS E PRÉDIOS PÚBLICOS PERTENCENTES AS DIVERSAS SECRETARIAS DO MUNICÍPIO DE BOA VIAGEM - SECRETARIA DE AGRICULTURA E PECUÁRIA	SERV	1	R\$ 3.000.000,00	1,57%
7	REGISTRO DE PREÇO PARA FUTURAS E EVENTUAIS CONTRATAÇÕES DE SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO DE VIAS, MANUTENÇÃO, REFORMA E AMPLIAÇÃO PREDIAL, SOB DEMANDA, A SEREM EXECUTADOS NOS LOGRADOUROS E PRÉDIOS PÚBLICOS PERTENCENTES AS DIVERSAS SECRETARIAS DO MUNICÍPIO DE BOA VIAGEM - SECRETARIA DE EDUCAÇÃO	SERV	1	R\$ 8.000.000,00	1,57%
				<b>R\$ 18.000.000,00</b>	





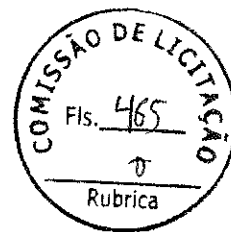
# PROJETO BÁSICO

**OBJETO CONTRATO: REGISTRO DE PREÇO PARA FUTURAS E EVENTUAIS CONTRATAÇÕES DE SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO DE VIAS, MANUTENÇÃO, REFORMA E AMPLIAÇÃO PREDIAL, SOB DEMANDA, A SEREM EXECUTADOS NOS LOGRADOUROS E PRÉDIOS PÚBLICOS PERTENCENTES AS DIVERSAS SECRETARIAS DO MUNICÍPIO DE BOA VIAGEM.**

**VALOR CONTRATO: R\$ 18.000.000,00**

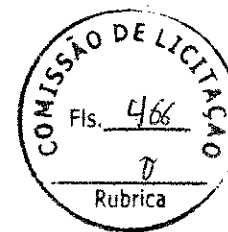
**MUNICÍPIO: BOA VIAGEM/CE**

**DATA: OUTUBRO/2021**



## ÍNDICE

1. APRESENTAÇÃO
2. MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS
3. MAPA DO ESTADO
4. MAPA DO MUNICÍPIO
5. ESTIMATIVA DA DESPESA
6. COMPOSIÇÃO DO B.D.I
7. COMPOSIÇÃO DE ENCARGOS SOCIAIS



# 1 - APRESENTAÇÃO

## DADOS DA OBRA

Este memorial refere-se à REGISTRO DE PREÇO PARA FUTURAS E EVENTUAIS CONTRATAÇÕES DE SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO DE VIAS, MANUTENÇÃO, REFORMA E AMPLIAÇÃO PREDIAL, SOB DEMANDA, A SEREM EXECUTADOS NOS LOGRADOUROS E PRÉDIOS PÚBLICOS PERTENCENTES AS DIVERSAS SECRETARIAS DO MUNICÍPIO DE BOA VIAGEM.

### Localização das Obras

As obras serão executadas nos logradouros e prédios públicos pertencentes as diversas secretarias no município de Boa Viagem/CE, conforme serem demandados pela administração.

### Descrição Sumária do Projeto

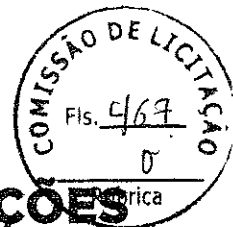
Este projeto apresenta-se em um único volume contendo os seguintes capítulos:

- ✓ Apresentação;
- ✓ Memorial Descritivo e Especificações Técnicas;
- ✓ Mapa do Estado
- ✓ Mapa do Município
- ✓ Estimativa de Despesa
- ✓ Composição do B.D.I
- ✓ Composição de Encargos Sociais

  
Geordano de Araújo Pessoa  
Eng. Civil RNP 0600183610  
CPF 879 725 903-97



PREFEITURA DE  
**BOAVIAGEM**



## 2 - MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS







## 1 GENERALIDADES

### 1.1 OBJETIVO

Este Caderno de Encargos tem por objetivo estabelecer as condições técnicas (normas e especificações para materiais e serviços) que presidirão o desenvolvimento das obras mandadas executar pela Prefeitura Municipal de Boa Viagem-CE, fixando as obrigações e direitos do município (proprietário) e da empreiteira (construtor) nessa matéria.

### 1.2 CONTRATO - DISPOSIÇÕES CONTRATUAIS

As disposições referentes a pagamento, paralisação da obra, prazos, reajustamentos, multas e sanções, recebimento ou rejeição de serviços, responsabilidades por danos a terceiros e, de modo geral, as relações entre a Prefeitura Municipal de Boa Viagem-CE e a empreiteira, acham-se consubstanciadas no Edital de Licitação, no contrato e nos dispositivos legais concernentes à matéria. Este Caderno de Encargos, os projetos, especificações e o orçamento da empreiteira fazem parte integrante do contrato, valendo como se nele estivessem transcritos, devendo esta circunstância constar do Edital de Licitação.

### 1.3 PROJETOS

A execução das obras da Prefeitura Municipal de Boa Viagem-CE deverá obedecer integral e rigorosamente aos projetos, especificações e detalhes que serão fornecidos pela Prefeitura Municipal de Boa Viagem-CE ao construtor, na fase de licitação da obra, com todas as características necessárias à perfeita execução dos serviços.

Compete à empreiteira fazer minucioso estudo, verificação e comparação de todos os desenhos dos projetos arquitetônico, estrutural, de instalações, das especificações e demais documentos integrantes da documentação técnica fornecida pelo proprietário para execução da obra.

Dos resultados desta verificação preliminar deverá a empreiteira dar imediata comunicação escrita ao proprietário, apontando discrepâncias, omissões ou erros que tenha observado, inclusive sobre qualquer



transgressão às normas técnicas, regulamentos ou leis em vigor, de forma a serem sanados os erros, omissões ou discrepâncias que possam trazer embaraço ao perfeito desenvolvimento das obras.

#### 1.4 NORMAS

Fazem parte integrante deste caderno de encargos, independentemente de transcrição, todas as normas (NBRs) da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), bem como outras citadas no texto, que tenham relação com os serviços objeto do contrato.

#### 1.5 ASSISTÊNCIA TÉCNICA E ADMINISTRATIVA

A empreiteira se obriga a, sob as responsabilidades legais vigentes, prestar toda a assistência técnica e administrativa necessária a imprimirem andamento conveniente às obras e serviços.

A responsabilidade técnica da obra será de profissional pertencente ao quadro de pessoal da empresa, devidamente habilitado e registrado no CREA local.

#### 1.6 MATERIAIS, MÃO DE OBRA E EQUIPAMENTOS

Para as obras e serviços contratados, caberá à empreiteira fornecer e conservar o equipamento mecânico e o ferramental necessários e arremeter mão de obra idônea, de modo a reunir permanentemente em serviço uma equipe homogênea e suficiente de operários, mestres e encarregados que assegurem progresso satisfatório às obras. Será ainda de responsabilidade da empreiteira o fornecimento dos materiais necessários, todos de primeira qualidade e em quantidade suficiente para conclusão das obras no prazo fixado em contrato. O construtor só poderá usar qualquer material depois de submetê-lo ao exame e aprovação da fiscalização, a quem caberá impugnar seu emprego, quando estiver em desacordo com as especificações e projetos. O emprego de qualquer marca de material não especificado e considerado como "similar" só se



fará mediante solicitação por escrito do construtor e autorização também por escrito da fiscalização.

Se circunstâncias ou condições locais tornarem aconselhável a substituição de alguns dos materiais especificados por outros equivalentes, esta substituição poderá efetuar-se desde que haja expressa autorização, por escrito, da fiscalização, para cada caso particular.

Obriga-se o construtor a retirar do recinto das obras quaisquer materiais porventura impugnados pela fiscalização, dentro de um prazo não superior a 72 (setenta e duas horas) a contar da notificação.

Será colocada na obra pelo construtor as "placas da obra", com dimensões, detalhes e letreiros fornecidos pela PREFEITURA MUNICIPAL DE BOA VIAGEM (dimensão mínima 2,00m x 1,00m). Além desta, serão colocadas placas em observância às exigências do CREA-CE, indicando nomes e atribuições dos responsáveis técnicos pela obra e pelos projetos. É vedada a afixação de placas de anúncios, emblemas ou propagandas.

Serão de responsabilidade do construtor os serviços de vigilância da obra, até que seja efetuado o recebimento provisório da mesma.

## 1.7 FISCALIZAÇÃO

A PREFEITURA MUNICIPAL DE BOA VIAGEM manterá nas obras engenheiros e prepostos seus, conveniente credenciados junto aos construtor e sempre adiante designados por fiscalização, com autoridade para exercer, em nome da PREFEITURA MUNICIPAL DE BOA VIAGEM, toda e qualquer ação de orientação geral, controle e fiscalização das obras e serviços de construção. As relações mútuas entre a PREFEITURA MUNICIPAL DE BOA VIAGEM e cada contratado serão mantidas por intermédio da fiscalização. A empreiteira é obrigada a facilitar meticulosa fiscalização dos materiais e execução das obras e serviços contratados, facultando à fiscalização o acesso a todas as partes das obras. Obriga-se, ainda, a facilitar a vistoria de materiais em depósitos ou quaisquer dependências onde se encontrem.



Qualquer reclamação da fiscalização sobre defeito essencial em serviço executado ou material posto na obra será feita ao construtor pelo fiscal através de notificação feita no livro de ocorrências da obra, ou por ofício ao Departamento Técnico da PREFEITURA MUNICIPAL DE BOA VIAGEM. Caso as exigências contidas na notificação não sejam atendidas num prazo de 72 (setenta e duas horas), fica assegurado à fiscalização o direito de ordenar a suspensão das obras e serviços, sem prejuízo das penalidades cabíveis ao construtor e sem que este tenha direito a qualquer indenização.

O construtor é obrigado a retirar da obra, imediatamente após recebimento de notificação da fiscalização, qualquer empregado, operário ou subordinado seu que, conforme disposto na citada notificação, tenha demonstrado conduta nociva ou incapacidade técnica.

A fiscalização e a construtora deverão promover e estabelecer o entrosamento dos diferentes serviços quando houver mais de uma firma contratada na mesma obra, de modo a proporcionar andamento harmonioso da obra em seu conjunto. Em casos complicados a fiscalização terá poderes para decidir as questões, de forma definitiva e sem apelação.

Todas as ordens de serviços e comunicações da fiscalização à empreiteira serão transmitidas por escrito e só assim produzirão seus efeitos. Com este fim o construtor manterá na obra um livro de ocorrências, no qual a fiscalização fará anotação de tudo o que estiver relacionado com a execução dos serviços contratados tais como alterações, dias de chuva, serviços extraordinários, reclamações e notificações de reparos, datas de concretagem e retiradas de forma e/ou escoramentos e demais elementos técnicos ou administrativos de controle da obra.

Após o recebimento provisório da obra, o livro de ocorrências será encerrado pela fiscalização e pela empreiteira e entregue a PREFEITURA MUNICIPAL DE BOA VIAGEM.

## 1.8 INÍCIO

Os serviços serão iniciados dentro de no máximo (05 cinco) dias a contar da data de assinatura da ordem de serviço.



#### 1.9 PRAZO

O prazo para execução dos serviços terá o que constar no contrato, de acordo com o estipulado nas instruções da Licitação.

#### 1.10 SERVIÇOS EXTRAORDINÁRIOS

Possíveis acréscimos de serviços a serem executados, deverão ser de prévio conhecimento e aprovação por escrito da fiscalização, que deles dará ciência à administração da PREFEITURA MUNICIPAL DE BOA VIAGEM.

Os preços destes serviços serão os mesmos da proposta de preços do construtor, atualizados monetariamente nos mesmos termos e índices previstos no contrato. Quando não constarem do orçamento original, serão pagos pelos preços vigentes à época de sua execução na tabela atual.

#### 1.11 SERVIÇOS SUPRIMIDOS

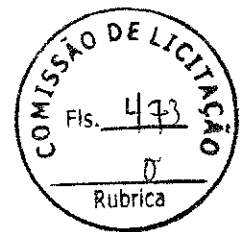
Os eventuais decréscimos de serviços, cuja não execução seja determinada pela fiscalização com prévia anuência da administração da PREFEITURA MUNICIPAL DE BOA VIAGEM, terão seus preços deduzidos do orçamento inicial pelo mesmo valor ali estipulado.

#### 1.12 TÉRMINO - RECEBIMENTOS

Quando as obras ficarem concluídas, de acordo com o contrato, será lavrado um Termo de Recebimento Provisório das mesmas. Este Termo será elaborado em três vias de igual teor, assinadas pela comissão de recebimento designada pela direção da PREFEITURA MUNICIPAL DE BOA VIAGEM, devendo a terceira via ser entregue ao construtor.

O Termo de Recebimento definitivo das obras e serviços contratados será lavrado 90 (noventa) dias após o recebimento provisório, desde que tenham sido atendidas todas as reclamações da fiscalização referentes a defeitos e imperfeições que venham a ser verificadas em qualquer elemento das obras e serviços executados.

À época do recebimento definitivo deverão estar solucionadas todas as reclamações porventura feitas quanto à falta de pagamento de operários,



fornecedores de material e prestadores de serviços empregados na edificação, inclusive no que disser respeito a Previdência Social, CREA, FGTS, Imposto sobre Serviços, Imposto Sindical e PIS, bem como outras por acaso vigentes na época .

O Termo de Recebimento definitivo será lavrado em três vias de igual teor, assinadas pela comissão de recebimento designada pela direção da PREFEITURA MUNICIPAL DE BOA VIAGEM, devendo a terceira via ser entregue ao construtor.

O prazo de responsabilidade civil pela execução e solidez da obra a que se refere o artigo 1245 do Código Civil Brasileiro (5 anos), será contado a partir da data do Termo de Recebimento definitivo.

#### 1.13 SUBEMPREITADAS

O construtor não poderá submeter as obras e serviços no seu todo, podendo fazê-lo parcialmente para cada serviço, após consulta por escrito e aquiescência da PREFEITURA MUNICIPAL DE BOA VIAGEM. O fato do serviço ser executado por subempreiteiro não examinará, no entanto, o construtor de sua responsabilidade direta pelo serviço perante o proprietário.

#### 1.14 SEGUROS E ACIDENTES

Será exclusivamente da empreiteira a responsabilidade por quaisquer acidentes nos trabalhos de execução das obras e serviços contratados, uso indevido de patentes registradas e, ainda que resultante de caso fortuito e por qualquer causa, a destruição ou danificação da obra em construção até a definitiva aceitação dela pela PREFEITURA MUNICIPAL DE BOA VIAGEM.

Caberão ao construtor, ainda, as indenizações eventualmente devidas a terceiros por fatos decorrentes dos serviços contratados, ainda que ocorridos na via pública.





## 1.15 SEGURANÇA NO TRABALHO

### 1.15.1 - NORMAS

Deverão ser obedecidas todas as recomendações, com relação à segurança do trabalho, contidas na Norma Regulamentadora NR-18, aprovada pela Portaria nº 3214, de 08/06/78, do Ministério do Trabalho, publicada no D.O.U de 06/07/78 (Suplemento).

Deverá ser dada particular atenção ao cumprimento das exigências de proteção às partes móveis dos equipamentos e de se evitar que as ferramentas manuais sejam abandonadas sobre as passagens, escadas, andaimes e superfícies de trabalho, bem como para o que diz respeito à proibição de ligação de mais de uma ferramenta elétrica na mesma tomada de corrente.

### 1.15.2 FERRAMENTAS

As ferramentas e equipamentos de uso no canteiro de obras serão dimensionados e especificados pelo Construtor, de acordo com seu plano de construção, observadas as especificações estabelecidas, em cada caso, no Caderno de Encargos.

### 1.15.3 EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL

É de obrigação do Construtor fornecer aos fiscais e outros visitantes, durante a sua permanência no canteiro, o equipamento de proteção individual conforme discriminado neste item.

Serão de uso obrigatório os seguintes equipamentos, obedecido o disposto na Norma Regulamentadora NR-18:

#### 1.15.3.1- EQUIPAMENTOS PARA PROTEÇÃO DE CABEÇA

##### 1.15.3.1.1 - Capacetes de Segurança:

Para trabalhos em que haja o risco de lesões decorrentes de queda ou projeção de objetos, impactos contra a estrutura e de outros



acidentes que ponham em risco a cabeça do trabalhador. Nos casos de trabalhos realizados junto a equipamentos ou circuitos elétricos será exigido o uso de capacete especial.

1.15.3.1.2 - Protetores Faciais:

Para trabalhos que ofereçam perigos de lesões por projeção de fragmentos e respingos de líquidos, bem como por radiações nocivas.

1.15.3.1.3 - Óculos de Segurança contra Impactos:

Para trabalhos que possam causar ferimentos nos olhos.

1.15.3.1.4 - Óculos de Segurança contra Radiações:

Para trabalhos que possam causar irritações nos olhos e outras lesões decorrentes de ação de radiações (solda).

1.15.3.2 - EQUIPAMENTOS PARA PROTEÇÃO DAS MÃOS E BRAÇOS

1.15.3.2.1 - Luvas e Mangas de Proteção:

Para trabalhos em que haja possibilidade de contato com substâncias corrosivas ou tóxicas, materiais abrasivos ou cortantes, equipamentos energizados, materiais aquecidos ou qualquer radiações perigosas. Conforme o caso, as luvas serão de couro, de lona plastificada, de borracha ou de neoprene.

1.15.3.3- EQUIPAMENTOS PARA PROTEÇÃO DOS PÉS E PERNAS

1.15.3.3.1 - Botas de Borracha ou de PVC:

Para trabalhos executados em locais molhados, lamacentos ou concretagem.

1.15.3.3.2 - Calçados de Couro:

Para trabalhos em locais que apresentam riscos de lesões nos pés.

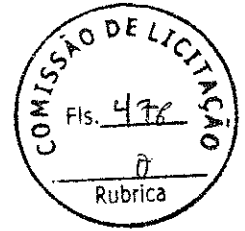
1.15.3.4- EQUIPAMENTOS PARA PROTEÇÃO CONTRA QUEDAS C/ DIFERENÇA DE NÍVEL

1.15.3.4.1 - Cintos de Segurança:

Para trabalhos em que haja risco de queda.

1.15.3.5- EQUIPAMENTOS PARA PROTEÇÃO AUDITIVA

1.15.3.5.1 - Protetores auriculares



Para trabalhos realizados em locais em que o nível de ruído for superior ao estabelecido na NR-15.

#### 1.15.3.4- EQUIPAMENTOS PARA PROTEÇÃO RESPIRATÓRIA

Respiradores contra poeira: para trabalhos que impliquem em produção de poeira.

#### 1.15.4 - PROTEÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO

Em locais determinados pela Fiscalização serão colocados, pelo Construtor, extintores de incêndio para proteção das instalações de canteiro de obras.

Eficiente e ininterrupta vigilância será exercida pelo Construtor para prevenir riscos de incêndio do canteiro de obras.

Caberá a Fiscalização, sempre que julgar necessário ordenar providências para modificar hábitos de trabalhos e depósitos de materiais que ofereçam riscos de incêndio às obras.

#### 1.15 - LICENÇAS E FRANQUIAS

O construtor é obrigado a obter todas as licenças, aprovações e franquias necessárias aos serviços que contratar, pagando os emolumentos prescritos por lei e observando as leis, regulamentos e posturas referentes à obra e à segurança pública, bem como atender ao pagamento de seguro de pessoal, despesas decorrentes das leis trabalhistas e impostos, de consumo de água e energia e tudo o mais que diga respeito às obras e serviços contratados.

Obriga-se, ainda, ao cumprimento de quaisquer formalidades e ao pagamento de multas porventura impostas pelas autoridades, mesmo daquelas que, por força de dispositivos legais, sejam atribuídas ao proprietário.

A observância de leis, regulamentos e posturas a que se refere este item abrange também as exigências do Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia



(CREA), especialmente no que se refere à colocação de placas contendo os nomes dos profissionais responsáveis pelos projetos e pela execução das obras. Os comprovantes dos pagamentos mencionados neste item LICENÇAS E FRANQUIAS deverão ser exibidos à fiscalização mensalmente e por ocasião da emissão da última fatura, sob pena de serem as faturas retidas até o cumprimento desta obrigação.

Os projetos aprovados pelos órgãos competentes, juntamente com o 'HABITE-SE', serão fornecidos ao proprietário quando do recebimento provisório da obra, feitas todas as atualizações decorrentes de alterações procedidas durante a sua execução.

### **1.17 - DISCREPÂNCIA E INTERPRETAÇÕES**

Para efeito de interpretação entre os documentos contratuais, fica estabelecido que: Em caso de divergência entre o presente Caderno de Encargos e o Contrato de Serviços, prevalecerá este último.

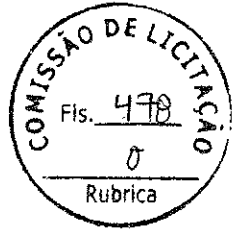
- Em caso de dúvidas quanto a interpretação deste Caderno de Encargos ou dos desenhos dos projetos, as dúvidas serão dirimidas pela fiscalização.
- Em caso de divergência entre as cotas dos desenhos dos projetos e as dimensões medidas em escala, prevalecerão as primeiras.

### **1.18- RECURSOS E ARBITRAGEM**

De qualquer decisão da fiscalização sobre assuntos não previstos no presente Caderno, nas especificações inerentes a cada obra ou no Contrato para execução dos serviços, caberá recurso à direção da PREFEITURA MUNICIPAL DE BOA VIAGEM, para a qual deverá apelar a empreiteira todas as vezes que se julgue prejudicada.

## **2 SERVIÇOS PRELIMINARES**





## 2.1 - NORMAS GERAIS

Correrão por conta exclusiva da empreiteira a execução e todas as despesas com as instalações provisórias das obras, tais como:

- Tapumes;
- Placas da obra;
- Abertura e conservação de caminhos e acessos;
- Torre para guincho, bandejas salva-vidas e andaimes;
- Máquinas, equipamentos e ferramentas necessárias à execução dos serviços;
- Ligações provisórias de água, esgoto, luz e força e telefone;
- Locação da obra;
- Barracões para depósitos e alojamentos;
- Escritório da obra, com instalações condignas para uso da fiscalização;
- Instalações sanitárias para operários.

Correrão igualmente por conta da empreiteira outras despesas de caráter geral ou legal que incidam diretamente sobre o custo das obras e serviços, tais como: - Despesas administrativas da obra;

- Consumos mensais de água, energia elétrica e telefone;
- Transportes externos e internos;
- Extintores de incêndio e seguros;
- Despesas diversas tais como materiais de escritório e de limpeza da obra;
- Ensaios ou testes exigidos pelas normas técnicas brasileiras.

Todas as instalações que compõem o canteiro de obras deverão ser mantidas em permanente estado de limpeza, higiene e conservação.

A empreiteira tomará todas as precauções e cuidados no sentido de garantir a estabilidade de prédios vizinhos, canalizações e redes que possam ser atingidas,



pavimentação das áreas adjacentes e outras propriedades de terceiros e transeuntes, durante a execução de todas as etapas da obra.

A empreiteira é obrigada a manter no escritório ou almoxarifado da obra um armário com estoque essencial de medicamentos de urgência (algodão, gaze esterilizada, esparadrapo, tintura de iodo, pomada para queimaduras, analgésicos e colírio antisséptico comum).

## **2.2 - DEMOLIÇÕES**

Demolições porventura necessárias serão efetuadas dentro da mais perfeita técnica, tomados os devidos cuidados de forma a serem evitados danos a terceiros.

Incluem-se nas demolições as fundações e os muros divisórios remanescentes e a retirada das linhas de abastecimento de energia elétrica, água, esgoto, etc., respeitadas as normas e determinações das empresas concessionárias.

A remoção e o transporte de todo o entulho e detritos provenientes das demolições serão executados pelo construtor de acordo com as exigências da fiscalização e da municipalidade local.

Os materiais remanescentes das demolições e que possam ser reaproveitados, serão transportados pelo construtor para local indicado pela PREFEITURA MUNICIPAL DE BOA VIAGEM. A distância máxima de transportes destes materiais será de 15 km a partir do local da obra.

O eventual aproveitamento de construções e instalações existentes para funcionamento à guisa de instalações provisórias (escritório, almoxarifado, etc.) ficará a critério da fiscalização.

## **2.3 - LIMPEZA DO TERRENO**

A completa limpeza do terreno será efetuada manual ou mecanicamente, dentro da mais perfeita técnica, tomados os devidos cuidados de forma a evitar danos a terceiros.

A limpeza do terreno compreenderá os serviços de capina, roçado, destocamento, queima e remoção, de forma a deixar a área livre de raízes e tocos de árvore.





Deverão ser conservadas no terreno todas as árvores ou formações rochosas existentes, salvo as que, por fator condicionante do projeto arquitetônico, devam ser removidas. Em qualquer hipótese, nenhuma árvore ou formações rochosas deverá ser removida sem autorização expressa da fiscalização.

O construtor tomará providências no sentido de serem extintos todos os formigueiros e cupinzeiros existentes no terreno.

## 2.4 - INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS

### 2.4.1. BARRACÃO/ESCRITÓRIO PROVISÓRIO

Ficará a cargo do construtor a instalação de barracão provisório constando de: escritórios com banheiro, depósito, almoxarifado para material e ferramentas, vestiários e sanitários para o pessoal da obra.

A localização, disposição e dimensões mínimas do barracão serão determinadas pela fiscalização.

O escritório, claro e bem arejado, terá área compatível com o vulto dos trabalhos e será provido de mesa, cadeira e escaninhos para plantas.

### 2.4.2- LIGAÇÕES PROVISÓRIAS DE ÁGUA E ESGOTOS

#### 2.4.2.1-ÁGUA:

A ligação provisória de água, quando o logradouro for abastecido por rede distribuidora pública de água, obedecerá às prescrições e exigências da municipalidade local e/ou do SAAE.

Os reservatórios serão de fibrocimento, dotados de tampa, com capacidade dimensionada para atender, sem interrupção de fornecimento, a todos os pontos previstos no canteiro de obras. Cuidado especial será tomado pelo construtor quanto à previsão de consumo de água para confecção de concreto, alvenaria, pavimentação e revestimentos da obra. Os tubos e conexões serão do tipo rosqueáveis ou soldáveis em PVC rígido..

Quando o logradouro não for abastecido por rede distribuidora pública de água, a utilização de água de poço ou de curso de água obrigará o construtor à análise da água utilizada, através de exames em laboratório



especializado e de reconhecida idoneidade: quanto à sua potabilidade, para os pontos de alimentação e higiene dos operários; quanto à sua agressividade, para os pontos de confecção de mesclas previstas para a obra.

O abastecimento de água ao canteiros será efetuado, obrigatoriamente, sem interrupção, mesmo que o construtor tenha que se valer de caminhão-pipa.

#### 2.4.2.2 – ESGOTO SANITÁRIO:

Quando o logradouro possuir coletor público de esgoto, caberá ao construtor a ligação provisória dos esgotos sanitários provenientes do canteiro de obras, de acordo com as exigências da municipalidade local e do SAAE.

Quando o logradouro não possuir coletor público de esgotos, o construtor instalará fossa séptica e sumidouro, de acordo com as prescrições mínimas estabelecidas pela ABNT (NBR 8160). O projeto proposto de fossa, sumidouro ou valas de infiltração como também de uma Estação de tratamento de esgoto deverão ser analisado e aprovado pela fiscalização e estar de acordo com as Normas Brasileiras Técnicas. (ABNT)

#### 2.4.2.3 – LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE LUZ E FORÇA:

A ligação provisória de energia elétrica ao canteiro obedecerá, rigorosamente, às prescrições da concessionária local de energia elétrica.

Os ramais e sub-ramais internos serão executados com condutores isolados por camada termoplástica, devidamente dimensionados para atender às respectivas demandas dos pontos de utilização. Os condutores aéreos serão fixados em postes de madeira com isoladores de porcelana.

As emendas de fios e cabos serão executadas com conectores apropriados e guarnecidos com fita isolante. Não serão admitidos fios decapados.

As descidas (prumadas) de condutores para alimentação de máquinas e equipamentos serão protegidas por eletrodutos.



Todos os circuitos serão dotados de disjuntores termomagnéticos. Cada máquina e equipamento receberá proteção individual, de acordo com a respectiva potência, por disjuntor termomagnético, fixado próximo ao local de operação do equipamento, devidamente abrigado em caixa de madeira com portinhola.

Caberá ao construtor enérgica vigilância das instalações provisórias de energia elétrica, a fim de evitar acidentes de trabalho e curtos-circuitos que venham a prejudicar o andamento normal dos trabalhos.

#### 2.4.3 - TAPUMES

Nenhuma obra será executada sem que haja, um cercamento em todo o perímetro do terreno.

Os cercamentos tipo tapumes serão executados com chapas de madeiras, ou tábuas novas e inteiras solidamente assentadas e contraventadas ou ainda, se permitido pela fiscalização, cercas de postes de concreto e arame farpado. Quando em chapas de madeira ou tábuas, terão 2,50m (dois metros e cinquenta centímetros) de altura e obedecerão rigorosamente às exigências da municipalidade local. Os portões, alçapões e portas abertas no tapume terão as características do mesmo e serão dotados de ferragens e trancas de segurança.

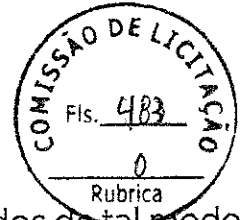
O eventual aproveitamento de muros, paredes divisórias, etc., à guisa de tapumes, será objeto de expressa autorização da fiscalização, inclusive com relação ao acerto de contas decorrente da economia acarretada por esse aproveitamento.

#### 2.4.4 - ANDAÍMES

Serão construídos de modo a atender às condições de segurança estabelecidas na legislação trabalhista. Serão em madeira de boa qualidade ou metálicos, rígidos, estáveis quanto à sustentação e deverão permitir o acesso seguro dos operários ao local de trabalho, ensejando perfeitas condições de circulação de pessoal e materiais.

#### 2.5 - LOCAÇÃO DA OBRA

A locação será de responsabilidade do construtor. Deverá ser global, sobre quadros de madeira que envolvam todo o perímetro da obra. Os



quadros, em tábuas ou sarrafos, devem ser nivelados e fixados de tal modo que resistam às tensões dos fios de marcação, sem oscilação e sem possibilidade de fuga da posição correta.

Havendo discrepâncias entre as condições locais e os elementos do projeto, a ocorrência deverá ser objeto de comunicação por escrito à fiscalização, a quem competirá deliberar a respeito.

Após proceder a locação planialtimétrica da obra, marcação dos diferentes alinhamentos e pontos de nível, o construtor fará a competente comunicação à fiscalização, a qual procederá as verificações e aferições que julgar oportunas.

A ocorrência de erro na locação da obra implicará para o construtor na obrigação de proceder, com ônus exclusivo para si, as demolições, modificações e/ou reposições que se tornarem necessárias, a juízo da fiscalização sem que isso implique em alteração no prazo da obra.

Após atendidas pelo construtor as exigências formuladas, a fiscalização dará por aprovada a locação.

O construtor manterá em perfeitas condições toda e qualquer referência de nível e de alinhamento, o que permitirá reconstituir ou aferir a locação a qualquer tempo.

### 3. MOVIMENTO DE TERRAS

#### 3.1 CONDIÇÕES GERAIS

O movimento de terras obedecerá rigorosamente as cotas e perfis previstos no projeto, cuidando-se para que não haja vegetação de qualquer espécie nas superfícies a receber aterro.

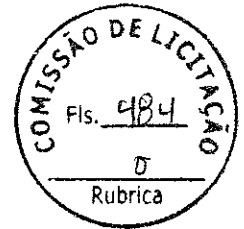
O construtor providenciará a drenagem, desvio ou canalização das águas pluviais, evitando que estas venham a prejudicar o andamento das obras.

A execução dos trabalhos obedecerá as prescrições da NBR - 6122.

Para movimento de terras igual ou superior a trezentos metros cúbicos, será obrigatória a utilização de processos mecânicos (tratores, plainas, pá mecânica, pé de carneiro, caminhões basculentos, etc.).

#### 3.2 - ESCAVAÇÕES

As cavas para fundações, subsolos, reservatório d'água e outras partes da obra previstas abaixo do nível do terreno serão executadas de acordo com



as indicações constantes do projeto de fundações, demais projetos da obra e com a natureza do terreno encontrado e volume de material a ser deslocado.

As escavações serão executadas adotando-se todas as providências e cuidados necessários à segurança dos operários, garantia das propriedades vizinhas e integridade dos logradouros e redes públicas de água, esgoto, energia e telefone.

Serão convenientemente isoladas, escoradas e esgotadas quando necessário e, caso tenham profundidade superior a 1,50 m, deverão ser taludadas ou protegidas com dispositivos adequados de contenção. O tipo de proteção (cortinas, arrimos ou escoras), será escolhido de acordo com a natureza do solo, de comum acordo entre o construtor e a fiscalização.

Os taludes definitivos receberão capeamento protetor a fim de evitar futuras erosões, podendo ser utilizada grama.

### **3.3 - ATERRO**

Os trabalhos de aterro e reaterro serão executados com material escolhido, de preferência areia, em camadas sucessivas de altura máxima de 20 (vinte) cm, convenientemente molhadas e energicamente apiloadas de modo a serem evitadas ulteriores fendas, trincas e desníveis, por recalque, nas camadas aterradas.

O material de aterro deverá apresentar um CBR (Índice de Suporte Califórnia) da ordem de 30%.

O aterro será sempre compactado até atingir um "grau de compactação" de no mínimo 95%, com referência ao ensaio de compactação normal de solos, conforme NBR - 7182.

O controle tecnológico da execução do aterro será procedido de acordo com a NBR 5681.

Na execução dos referidos serviços de aterro e reaterro haverá precauções para evitar-se quaisquer danos nos trabalhos de impermeabilização, paredes ou outros elementos verticais que devam ficar em contato com o material de aterro.

### **3.4 - CARGA E TRANSPORTE MANUAL E MECÂNICO**



Ficam a cargo do construtor as despesas com os transportes decorrentes da execução dos serviços de preparo do terreno, escavações e aterro, seja qual for a distância média e o volume considerado, bem como o tipo de veículo utilizado.

### **3.5 - DRENAGEM DO TERRENO**

As valetas para drenagem a céu aberto terão seção trapezoidal, e serão normalmente de caráter provisório, visando ao escoamento de águas pluviais capazes de acarretar problemas de acesso e de carreamento de matérias.

Quando executadas com o fim de rebaixar o lençol freático para enxugamento de solos em grandes áreas, deverão ser devidamente projetadas.

As drenagens subterrâneas, horizontais, para rebaixamento do lençol freático deverão observar as declividades e os diâmetros mínimos permissíveis para os drenos elementares (ou captores), para os coletores e os emissários. Os ângulos de encontro serão em torno de 60º, no sentido do curso d'água drenada. Para este tipo de drenagem

será necessário projeto com todos os seus serviços acessórios (poços de inspeção, de mudança de declividade, de mudança de diâmetro etc.) O mesmo será observado para as drenagens verticais, quer com tubos, quer com perfurações preenchidas com areia, tendo-se o cuidado de determinar as zonas de influência dos drenos e de não atingir lençóis sob pressão.

### **3.6 - REBAIXAMENTO DE LENÇOL D'ÁGUA**

Competirá ao construtor a realização de trabalho de rebaixamento de lençol d'água e de esgotamento de águas superficiais acaso impostos pelo serviço e obras contratadas.

A profundidade, a vazão e o dimensionamento dos drenos serão fixados após os estudos necessários.

A instalação será dotada de todos os elementos necessários ao seu perfeito funcionamento.





A instalação disporá, necessariamente, de unidade sobressalente para entrada imediata em serviço em caso de paralisação ou redução da capacidade do equipamento efetivo.

Haverá no canteiro da obra pessoal suficiente e capaz para fiscalizar e conservar em permanente funcionamento o sistema de rebaixamento, dia e noite.

Os serviços de esgotamento e rebaixamento serão permanentemente mantidos, quando impostos pelas necessidades da obra, de forma a evitar que ocorram prejuízos e danos aos trabalhos em execução.

A paralisação dos serviços ficará sujeita à prévia autorização da fiscalização.

Serão previstos dispositivos que facilitem a perfeita vedação dos tubos dos poços filtrantes ou drenos, acaso situados no interior do subsolo, sem que resultem saliências no piso do mesmo.

A retirada das ponteiros será realizada por pessoal especializado, de conformidade com plano previamente estabelecido.

O tamponamento dos orifícios das ponteiros será efetuado, quando não especificado de modo diverso, com hidrófugo de massa de pega ultrarápida (SIKA 2 ou VEDACIT), obedecendo no emprego as recomendações do fabricante.

#### 4. INFRA - ESTRUTURA - FUNDAÇÕES

##### 4.1 DISPOSIÇÃO GERAIS

##### 4.1.1 Caberá ao construtor:

- A responsabilidade integral pela execução dos serviços de fundações, segundo os projetos e em perfeito acordo com os elementos planialtimétricos de locação.
- A responsabilidade técnica e financeira por qualquer deficiência na execução das fundações ou por danos e prejuízos que a mesma venha a causar em edificações existentes.
- A escavação do terreno nas dimensões e profundidade requeridas pelos projetos e/ou especificações próprias da obra. Para fundações rasas, não havendo nos projetos e/ou especificações indicação da



profundidade a ser escavada, esta será de no mínimo 70 (setenta) centímetros ou até que se encontre solo de boas condições geológicas.

- A verificação de que a capacidade de suporte do solo de fundação seja compatível com a apresentada no projeto estrutural, devendo apresentar, se solicitado pela fiscalização, documento atestando o valor desta taxa.

4.1.2 A execução de fundações se fará em rigorosa obediência às normas técnicas brasileiras em vigor atinentes ao assunto (NBR - 6122 e NBR - 6118).

4.1.3 Qualquer ocorrência na obra que comprovadamente impossibilite a execução das fundações, deverá ser imediatamente comunicada ao proprietário.

Entre outras, merecem maior destaque: divergência entre o subsolo encontrado e a sondagem apresentada; rochas de difícil remoção, não afloradas; vazios de subsolos causados por formigueiros, cupinzeiros ou poços de edificações anteriores; canalizações não indicadas no levantamento; canalizações subterrâneas sem uso cujas dimensões comprometam a boa execução das fundações; presença de águas agressivas.

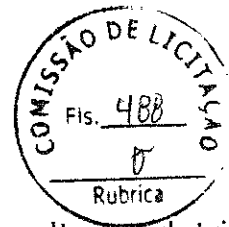
4.1.4 Somente com a aprovação prévia da PREFEITURA MUNICIPAL DE BOA VIAGEM, face a comprovada impossibilidade executiva, poderão ser introduzidas modificações no projeto de fundações.

4.1.5 A ocorrência de presença de águas agressivas ensejará sejam feitos estudos para proteção adicional das armaduras e do próprio concreto de fundação.

4.1.6 Em caso de existência de água nas valas de fundação, deverá ser feito total esgotamento das mesmas antes da aplicação do material de fundação.

#### 4.1.7 NÍVEL DE LENÇOL

será feito Em construções com subsolo(s) será determinado, nesta fase da obra, mediante escavação de poço piloto, o nível superior efetivo do lençol d'água. Este dado determinará o alcance da impermeabilização de cortinas e lajes.



**4.1.8** Os fundos das valas deverão estar isentos de pedras soltas e detritos orgânicos e apresentar-se perfeitamente planos e horizontais, podendo eventualmente formar degraus quando as condições do terreno assim exigirem. Serão abundantemente molhados com a finalidade de localizar possíveis elementos estranhos (raízes, formigueiros, etc.) não aflorados, que serão acusados por percolação da água. Após isto o solo será fortemente apiloado, com uso de maço de 30Kg.

Após a execução das fundações reenchimento com apiloamento, sendo removida ou espalhada a terra excedente.

#### **4.2 - SONDAGEM PARA RECONHECIMENTO DO SUBSOLO**

Sempre que a dosagem de reconhecimento não houver sido executada preliminarmente pelo proprietário, a empreiteira deverá providenciar a execução da mesma, por empresa especializada, sem ônus para a PREFEITURA MUNICIPAL DE BOA VIAGEM. Num prazo de 15 (quinze) dias após expedição da ordem de serviço para início das obras a empreiteira deverá fornecer à fiscalização o laudo de sondagem onde constarão os valores da capacidade de suporte do terreno e do índice de absorção do solo. Quando necessário, a critério da fiscalização, a empreiteira deverá mandar proceder a ensaios adicionais de caracterização do terreno ou de análise de agressividade de águas subterrâneas.

#### **4.3 - PROVAS DE CARGA**

Para perfeita verificação do comportamento das fundações poderão ser exigidas pela fiscalização provas de carga. Na impossibilidade de serem efetivadas, face ao andamento da obra, serão efetuadas medidas de recalque. Em qualquer dos casos, as despesas correspondentes serão de responsabilidade da empreiteira.

#### **4.4 - FUNDAÇÕES DAS PAREDES DE ALVENARIA**

As paredes de alvenaria que se assentem diretamente sobre o terreno terão fundação em alvenaria de pedra argamassada.



Serão executadas com pedras graníticas íntegras, de textura uniforme, limpas e isentas de crostas, de tamanhos irregulares e dimensões mínimas de 30cm x 20cm x 10cm.

As pedras serão molhadas e assentes com argamassa de cimento e areia média ou grossa no traço 1:5, leitos executados toscamente a martelo, sendo as pedras calçadas com lascas do mesmo material, de dimensões adequadas. Para a primeira fiada serão selecionadas as pedras maiores.

Deverá formar um todo maciço, sem vazios e terá espessura mínima de 30 (trinta) centímetros ou a espessura da alvenaria de elevação mais 15 (quinze) centímetros (adotar o maior dos dois valores, quando não houver indicação desta espessura no projeto estrutural e/ou especificações). A profundidade mínima será de 70 (setenta) centímetros, conforme já disposto no item 4.1.1.

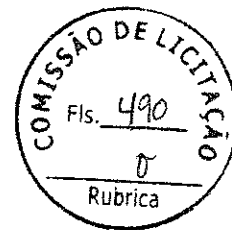
A alvenaria de embasamento (baldrame) será executada em tijolos maciços assentes com argamassa de cimento e areia no traço 1:8 ou cimento, cal e areia traço 1:5:24. Os tijolos serão molhados por ocasião de seu emprego e as juntas de argamassa não excederão 1,5 cm. Será observada amarração nas fiadas e nos cantos.

O baldrame, salvo indicação em contrário nos projetos, terá espessura mínima de 30 (trinta) cm e altura não inferior a 30 (trinta) cm.

Encimando a alvenaria de embasamento será executada uma camada de concreto (anel de impermeabilização) com 10 (dez) cm de altura e largura igual a da alvenaria de elevação, salvo indicação em contrário no projeto e/ou especificações. Com este fim será usado concreto no traço 1:3:6 (cimento:areia:brita).

#### 4.4 - LASTRO DE CONCRETO

No fundo das cavas destinadas às fundações diretas (blocos, sapatas, vigas de fundação ou radiers) será executada uma camada de concreto de regularização, no traço 1:4:8 (cimento: areia: brita). As dimensões deste lastro, em planta, serão as mesmas do elemento de fundação que ele vai receber e a espessura de, no mínimo, 5 (cinco) centímetros ou o que for determinado no projeto estrutural e/ou especificações.



#### 4.6 - FUNDAÇÕES DIRETAS EM CONCRETO ARMADO

As fundações diretas em concreto poderão ser de concreto ciclópico (blocos) ou concreto estrutural (sapatas, vigas ou radiers), obedecendo-se nas execuções todos os detalhes e prescrições do projeto estrutural e da norma da ABNT.

O concreto ciclópico a ser usado em fundações será constituído de concreto simples, preparado a parte, em cuja massa, por ocasião do lançamento nas formas, será paulatinamente incorporada certa quantidade de pedras de mão, em quantidade não superior a 30% (trinta por cento) do volume total. Estas pedras devem ficar perfeitamente imersas e envolvidas pela massa de concreto simples.

O concreto para blocos deverá apresentar resistência mínima à compressão de 6Mpa, sendo o consumo mínimo de cimento de 200Kg (4 sacos) por metro cúbico.

O concreto estrutural a ser empregado na execução de sapatas, vigas e radiers terá a resistência indicada no projeto estrutural e obedecerá, na sua confecção e emprego, às mesmas condições determinadas pelas normas para o concreto armado da superestrutura (ver capítulo 5 deste Caderno)

### 5. SUPERESTRUTURA:

#### 5.1- NORMAS GERAIS

A execução da estrutura e concreto obedecerá rigorosamente aos projetos, especificações e detalhes respectivos, bem como as normas técnicas da ABNT atinentes ao assunto, além das que se seguem.

O encargo da execução da estrutura é da empreiteira, a quem cabe a responsabilidade pela resistência e estabilidade da mesma.

Não se permitirá a colocação de canalizações dentro de vigas, pilares ou outros elementos de suporte da estrutura, a não ser que esta colocação esteja expressamente prevista no projeto estrutural.

As passagens de canalizações através de vigas ou outros elementos estruturais deverão obedecer rigorosamente as determinações e detalhes do projeto, não sendo permitida mudança de posição das mesmas. Quando



de todo inevitáveis, tais mudanças exigirão aprovação consignada em projeto.

Na execução da estrutura deverão ser tomadas providências para permitir o fácil escoamento das águas a fim de evitar sobrecargas e infiltrações.

Só se fará alteração no projeto estrutural sob a supervisão e autorização por escrito de seu autor.

Fica o construtor obrigado a quebrar e refazer os elementos que forem julgados defeituosos pela fiscalização. Poderá ser exigida prova de carga, em parte ou no total da edificação, no caso de haver dúvidas sobre a resistência da estrutura.

Nenhum conjunto de elementos estruturais poderá ser concretado sem prévia e minuciosa verificação por parte do construtor e da fiscalização, da perfeita disposição, dimensões, ligações e escoramentos das formas e armaduras correspondentes, bem como da correta colocação das canalizações.

Todos os vãos de portas e janelas cujos níveis superiores não coincidam com os níveis de fundo de vigas ou lajes receberão vergas de concreto convenientemente armadas. As vergas terão altura mínima de 10cm e comprimento que exceda 20cm, no mínimo, para cada lado do vão. Para vãos superiores a 1,50m, o cálculo das vergas será solicitado ao calculista. A mesma precaução será tomada com os peitoris de vãos de janelas, que serão guarnecidas com percintas de concreto armado.

## 5.2 - FÔRMAS

Poderão ser utilizadas fôrmas de madeira ou metálicas. As de madeira serão confeccionadas em MADEIRIT ou similar, na espessura prescrita pelo fabricante de acordo com a dimensão do elemento estrutural, devidamente contraventadas com peças de madeira serrada.

As metálicas deverão estar isentas de oxidação.

Toda a madeira usada para a confecção de fôrmas estará isenta de defeitos. Não serão aceitas peças empenadas ou que apresentem rachaduras, brocas, manchas, fungos, etc.

As fôrmas deverão ter as amarrações e os escoramentos necessários para não sofrer deslocamento ou deformações quando do lançamento do





concreto, fazendo com que, por ocasião da desforma, a estrutura reproduza o determinado em projeto.

Antes do lançamento do o concreto as formas deverão estar limpas, molhadas e perfeitamente estanques, a fim de evitar a fuga da nata de cimento.

Na execução de paredes de concreto armado, a ligação entre as fôrmas externas e internas será efetuada por meio de elementos rígidos.

As escoras deverão ser perfeitamente rígidas, impedindo, deste modo, qualquer movimento das formas no momento da concretagem, sendo preferível o emprego de escoras metálicas.

Os pontaletes de madeira destinados às escoras terão seção com dimensões mínimas de 7x7cm, devendo ser devidamente contraventados. Não haverá mais de uma emenda em cada pontalete, devendo a mesma estar fora do terço médio.

Será permitido o reaproveitamento da madeira de fôrmas, desde que se processe a limpeza e que se verifique estarem as peças isentas de deformações.

A precisão de colocação de fôrmas será de mais ou menos 5mm.

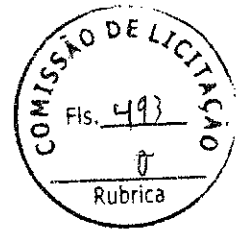
A posição das fôrmas (prumos, níveis e alinhamentos) será objeto de verificação permanente, especialmente durante a etapa de lançamento do concreto. Quando necessária, a correção será efetuada imediatamente.

A construção das formas e do escoramento deverá ser feita de modo a haver facilidade na retirada de seus diversos elementos separadamente, se necessário. Para que se possa fazer essa retirada sem choques, o escoramento deverá ser apoiado sobre cunhas, caixas de areia ou outros dispositivos apropriados.

As formas somente poderão ser retiradas observando-se os prazos mínimos de norma:

Faces laterais.....	3 dias
Faces inferiores (deixando escoras).....	14 dias
Faces inferiores (sem escoras).....	21 dias

### **5.3 - FÔRMAS PARA CONCRETO APARENTE**



As fôrmas serão de madeira aparelhada, ou madeira compensada laminada, com revestimento plástico em ambas as faces.

Na hipótese de madeira aparelhada, será efetuada sobre sua superfície aplicação de agente protetor de forma que evite aderência ao concreto (DESMOL ou similar).

É vedado o emprego de óleo queimado como agente protetor, bem como o uso de outros produtos que posteriormente venham a prejudicar a uniformidade de coloração do concreto aparente.

Para obter superfícies lisas, os pregos serão rebatidos de modo a ficarem embutidos nas formas, sendo o rebaixo calafetado com elastômero.

Para paredes armadas, a ligação das formas internas e externas será efetuada por meio de tubos separadores e tensores atravessando a espessura do concreto.

Os tubos separadores, preferencialmente do PVC, garantirão a espessura da parede sob o efeito da compressão e os tensores, preferencialmente metálicos, terão a mesma finalidade na hipótese de esforços de tração

A localização dos tubos separadores e dos respectivos tensores será definida pelo arquiteto e pelo autor do projeto de estrutura com a interferência da fiscalização.

Com regra geral, os tubos separadores serão dispostos em alinhamentos verticais e horizontais, sendo de 5 mm o erro admissível na sua localização. Sempre que possível estarão situados em juntas rebaixadas, o que contribuirá para disfarçar sua existência na superfície de concreto aparente. A retirada das formas será efetuada de modo a não danificar as superfícies do concreto, valendo os prazos mínimos da norma já citados em 5.2.

#### 5.4 - ARMADURAS

A execução das armaduras para concreto armado obedecerá rigorosamente ao projeto estrutural. Serão conferidos pela fiscalização após colocação nas fôrmas, verificando-se nesta fase se atendem ao disposto no projeto: quantidade de barras, tipo de aço empregado, dobramento, bitolas, posição nas fôrmas e recobrimento.

O aço deve obedecer ao disposto na NBR 7480 da ABNT e as condições de emprego do mesmo ao que determina a NBR 6118.



Qualquer mudança de tipo ou bitola das barras de aço será considerada modificação ao projeto, só podendo, pois, ser efetuada, com prévia autorização do PREFEITURA MUNICIPAL DE BOA VIAGEM.

Na colocação das armaduras nas fôrmas, as mesmas deverão estar limpas, isentas de qualquer impureza (graxas, lama, etc.) capaz de comprometer a boa qualidade dos serviços, retirando-se inclusive as escamas eventualmente destacadas por oxidação.

Não serão admitidas nas barras de armação emendas não previstas no projeto.

Quando previsto o emprego de aço de categorias diferentes, deverão ser tomadas as necessárias precauções para se evitar a troca involuntária.

O dobramento das barras, inclusive para execução de ganchos, deverá ser feito com os raios de curvatura previstos em norma. As barras de aço classe B deverão ser sempre dobradas a frio. As barras não podem ser dobradas junto às emendas c/ solda.

Na execução de emendas com solda, o disposto na NBR 6118 deverá ser seguido rigorosamente.

A armadura deverá ser colocada no interior das formas de modo que, durante o lançamento do concreto, se mantenha na posição indicada no projeto, conservando-se inalteradas as distâncias das barras entre si e entre as faces internas das formas. Permitir-se-á, para isso, o uso de arames e tarugos de aço ou de calços de concreto ou argamassa ("cocadas"). Não serão permitidos calços de aço cujo cobrimento, depois de lançado o concreto, tenha espessura menor que a prescrita.

Antes e durante o lançamento do concreto, as plataformas de serviço deverão estar dispostas de modo a não acarretar deslocamento das armaduras.

As barras deixadas eventualmente para prosseguimento da estrutura (barras de espera) deverão ser devidamente protegidas contra a oxidação; ao ser retomada a concretagem serão perfeitamente limpas de modo a garantir a aderência.

Nos pilares adjacentes a paredes, serão deixadas barras de aço de 6,3mm de diâmetro nas laterais, para penetração nas alvenarias. Estas barras terão,



externamente ao pilar, um mínimo de 35cm de comprimento e serão em número mínimo de três por pano de alvenaria.

## 5.5 - CONCRETO

### 5.2.1 - MATERIAIS

#### 5.5.1.1- Cimentos:

Somente cimentos que obedecem às especificações da ABNT serão aceitos. Quando necessário, poderão ser feitas exigências adicionais.

A fiscalização rejeitará os lotes de cimento cujas amostras revelarem, nos ensaios, características inferiores as estabelecidas na NBR 5732 da ABNT, sem que caiba à empreiteira direito a qualquer indenização, mesmo que lote de cimento se encontre na obra.

O cimento deverá ser armazenado em local protegido da ação de intempéries e agentes nocivos à sua qualidade.

Deverá ser conservado em sua embalagem original até a ocasião de seu emprego. No seu armazenamento, as pilhas não deverão ser constituídas de mais de 10 sacos, salvo se o tempo de armazenamento for no máximo de 15 dias, caso em que poderá atingir 15 sacos. Colocar as pilhas sobre estrado de madeira.

Os lotes recebidos em épocas diversas não poderão ser misturados.

#### 5.5.1.2- Agregados:

Os agregados miúdo e graúdo deverão obedecer às especificações da ABNT.

A dimensão máxima característica do agregado deverá ser inferior a da espessura das lajes.

O agregado graúdo será a pedra britada e o agregado miúdo a areia natural.

É vedado o emprego de pó de pedra em substituição à areia e o cascalho somente poderá substituir a pedra britada depois de realizados os testes prescritos na NBR 7211, a critério da fiscalização. A areia e a pedra não poderão apresentar substâncias nocivas, como torrões de argila, matérias orgânicas, etc, em porcentagem superior as especificadas na NBR 7211 da ABNT.



O agregado graúdo será constituído pela mistura em proporções convenientes, de acordo com os traços determinados em dosagem racional, das pedras britadas No. 1,2 e 3.

Os agregados deverão ser armazenados separadamente, de acordo com a sua granulometria e em locais que permitam a livre drenagem das águas pluviais.

#### 5.5.1.3. - Água

A água destinada ao amassamento do concreto deverá ser límpida, isenta de quantidades prejudiciais de substâncias estranhas.

Não será permitido o emprego de águas salobras.

Os limites máximos dos teores de substâncias estranhas são os estipulados pelas normas NBR 6118 e NBR 6587.

Em caso de dúvidas a respeito da qualidade da água, a fiscalização deverá exigir do construtor que mande proceder à análise da mesma por laboratório nacional idôneo.

#### 5.5.1.4. - Aditivos

Os aditivos só poderão ser usados se obedecerem às especificações nacionais e mediante autorização da fiscalização.

#### 5.5.2 - Normas Gerais de Execução

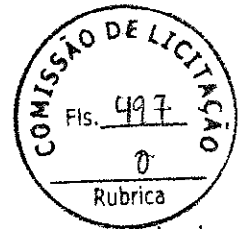
O concreto, quer preparado no canteiro quer pré-misturado (usinado), deverá ter resistência características FCK compatível com a adotada no projeto.

Será feita dosagem experimental com o fim de estabelecer o traço do concreto para que este tenha a resistência prevista e boa condição de trabalhabilidade.

A dosagem experimental se fará atendendo o prescrito no item 8.3.1 da NBR 6118.

A dosagem não experimental só será permitida em obras de pequeno vulto (volume de concreto inferior a 25m<sup>3</sup>). Será feita no canteiro de obras, por processo rudimentar, dispensado o controle da resistência e respeitadas as seguintes condições:

a) Quantidade de cimento por metro cubico de concreto: 300Kg.



b) Proporção de agregado miúdo em relação ao volume total do agregado entre 30 e 50%.

c) Quantidade de água mínima compatível com a trabalhabilidade.

O controle tecnológico do concreto se fará abrangendo a verificação da dosagem, de trabalhabilidade, das características dos constituintes e da resistência mecânica, dentro do estipulado pelo item 8.4 da NBR 6118.

Será feito controle da resistência do concreto, com retirada de pelo menos um exemplar por semana e para  $25\text{m}^3$ . Cada exemplar consistirá em dois corpos de prova da mesma amassada e moldados no mesmo ato: a resistência de cada exemplar será o maior dos 2 valores obtidos no ensaio.

O construtor deverá apresentar à fiscalização os certificados do controle de resistência do concreto, emitidos por laboratório idôneo.

O construtor deverá manter permanentemente na obra, no mínimo uma betoneira e dois vibradores.

O uso da betoneira só será dispensado se empregado concreto pré-misturado (usinado).

A capacidade mínima da betoneira será de 1 traço (consumo de 1 saco de cimento).

O amassamento do concreto em betoneira deverá durar o tempo necessário a permitir a

homogeneização da mistura de todos os elementos. O tempo mínimo de amassamento em

segundos será 120, 60 ou 30 vezes a raiz quadrada de D, conforme o eixo da misturadora, seja respectivamente inclinado, horizontal ou vertical, sendo D o diâmetro máximo da misturadora, em metros.

O transporte de concreto do local de amassamento para o de lançamento deverá ser feito de maneira tal que não acarrete desagregação ou segregação de seus elementos ou perdas por vazamento ou evaporação.

O concreto deverá ser lançado logo após o amassamento, não sendo permitido entre o fim do amassamento e o lançamento, intervalo superior a uma hora. A altura máxima de lançamento será de 2 metros. Não se permitirá o lançamento a descoberta em dias de chuva forte.





Utilizar calhas para “escoamento” do concreto para evitar quedas maiores que 2 metros.

No caso de peças altas e estreitas, concretar por janelas laterais nas formas. Nos pilares ou outras peças altas, com o fim de evitar “ninhos” de pedra no pé dos mesmos, colocar no fundo da fôrma, uma camada de 10cm de argamassa de cimento e areia no mesmo traço cimento: areia do concreto a ser utilizado. Durante e imediatamente após o lançamento o concreto deverá ser vibrado ou socado continua e energicamente com equipamento adequado. O adensamento deverá ser cuidadoso, para que o concreto preencha todos os recantos da fôrma e para que não se formem ninhos ou haja segregação de materiais. Evitar-se-á vibração da armadura. Quando o lançamento do concreto for interrompido e assim formar-se uma junta de concretagem, deverão ser tomadas as precauções necessárias para garantir, ao reiniciar-se o lançamento, a ligação do concreto já endurecido ao recém-lançado. Para isto, remover-se-á a nata e se fará a limpeza da superfície da junta. As juntas deverão ser localizadas onde forem menores os esforços de cisalhamento. A critério da fiscalização poderão ser usados adesivos estruturais, empregados de acordo com as instruções do fabricante. Enquanto não atingir endurecimento satisfatório, o concreto deverá ser protegido contra agentes prejudiciais tais como mudanças bruscas de temperatura, secagem, chuvas fortes, agentes químicos, choques e vibrações. A proteção contra secagem prematura se fará, pelo menos durante os primeiros 7 dias, mantendo-se umedecida a superfície.

### 5.5.3 -Concreto Aparente:

Para execução de concreto aparente, além das normas já estabelecidas para o concreto armado, deverão ser observadas outras recomendações, face às suas características de material de acabamento.

O cimento a ser empregado será de uma só marca e os agregados de uma única procedência, para evitar qualquer variação de coloração ou textura. Na hipótese de fluir aguada de cimento por abertura de junta da forma e que essa aguada venha a depositar-se sobre superfícies já concretadas, a



remoção será imediata e se processará por lançamento, com mangueira, de água sob pressão.

Para uma perfeita dissimulação das juntas de concretagem estas deverão sempre coincidir com as juntas das fôrmas.

As arestas vivas serão protegidas durante o período das obras por meio de ripas de madeira dispostas em forma de cantoneira ou por outro processo que assegure a sua integridade.

O tratamento posterior das superfícies com hidrófugos superficiais, vernizes, etc, será objeto de orientação específica do autor do projeto arquitetônico.

#### 5.6 - ACABAMENTO NO CONCRETO

Quando exigido no projeto arquitetônico, o concreto poderá sofrer acabamento tipo jateamento, polimento ou apicoamento.

O jateamento será executado com areia e tem por objetivo remover a argamassa fina, destacando os agregados miúdo e graúdo. O concreto terá ao final o paramento plano e áspero.

O apicoamento, executado com ponteiros ou martetele pneumático, será feito de forma a obter paramento perfeito e homogêneo, com a textura indicada no projeto. Este tratamento deve ser feito com cuidado especial, de forma a não haver dano à camada de recobrimento.

O polimento consistirá em raspagem, com lixadeira circular, seguida de aplicação de argamassa de cimento e areia. A etapa final será outro lixamento, com lixa mais fina, para uniformização da superfície.

#### 5.7 - CONCRETO LEVE

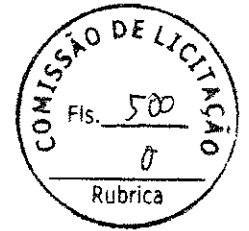
Quando indicado no projeto estrutural, será executado concreto com agregado leve (argila expandida, vermiculita expandida ou isopor).

Terá o traço estabelecido pelo calculista ou pelo responsável pelo controle tecnológico do concreto da obra.

No que for aplicável, obedecerá a todas as normas fixadas neste caderno para os concretos comuns.

Para a mistura será usada betoneira de circulação forçada.

O adensamento será feito com moderação: o excesso de vibração provoca o afastamento da argamassa da superfície.



### 5.8 - LAJES EM PRÉ-MOLDADOS TIPO VOLTERRANA

Quando indicado em projeto, serão utilizadas lajes constituídas por vigotas pré-moldadas de concreto armado, intercaladas por tijolos cerâmicos de uso próprio a este fim.

A colocação será feita no sentido indicado pelo projeto estrutural, mesmo que este não seja na direção do vão menor.

Todos os vãos devem ser escorados com uma tábua colocada em espelho, montada sobre pontaletes apoiados em base firme e bem contraventados.

Será executada contraflecha no meio dos vãos, segundo a seguinte gradação:

Vão até três metros	- 0,5 cm de contraflecha
De três a quatro metros	- 1,0 cm de contraflecha
De quatro a cinco metros	- 2,0 cm de contraflecha

Após colocadas as vigotas e tijolos, para vãos superiores a 3,50 metros se colocará sobre a laje uma armadura de 5,0 mm de diâmetro (aço CA - 60), espaçada de 30cm, nas duas direções.

A etapa final de execução é a aplicação de uma camada de 3cm de concreto sobre a laje, bem socado com colher para que penetre nas juntas entre as vigotas e os tijolos.

Este concreto será executado com um saco de cimento para 70 litros de areia grossa

e 100 litros de pedrisco. A laje será molhada antes do lançamento do concreto. Para circulação dos operários sobre a laje, antes e durante o lançamento do concreto, serão utilizadas tábuas apoiadas nas vigotas.

A cura úmida do concreto de capeamento se processará por no mínimo três dias.

A retirada do escoramento será 12 dias após a concretagem.

### 5.9 - LIMPEZA E VERIFICAÇÃO FINAL DO CONCRETO



Para limpeza, em geral, é suficiente uma lavagem com água. Manchas de lápis serão removidas com solução de 10% de ácido fosfórico. Manchas de óxido serão removidas com uma solução constituída por uma parte de nitrato de sódio e seis partes de água, com esparzimento, subsequente, de pequenos cristais de hipossulfito de sódio. As pequenas cavidades, falhas ou trincas que por ventura resultarem nas superfícies, serão tomadas com argamassa de cimento e areia, no traço que lhe confira estanqueidade e resistência bem como coloração semelhante a do concreto circundante. As rebarbas e saliências maiores que acaso ocorram, serão eliminadas ou reduzidas com talhadeira ou por outro processo aprovado pela fiscalização.

## **6. ALVENARIAS**

### **6.1 - ARGAMASSA - PREPARO E DOSAGEM**

As argamassas serão preparadas de preferência mecanicamente. O amassamento mecânico deve ser contínuo e durar pelo 90 segundos a contar do momento em que todos os componentes da argamassa, inclusive a água, houverem sido lançados na betoneira ou misturador. Quando a quantidade de argamassa a manipular for insuficiente para justificar mescla mecânica, será permitido o amassamento manual. O amassamento manual será feito de acordo com as circunstâncias e recursos do canteiro da obra, em masseiras, tabuleiros, estrados ou superfícies planas, impermeáveis e resistentes. Serão preparadas quantidades de argamassa na medida das necessidades dos serviços a executar em cada etapa, de maneira a ser evitado o início do endurecimento antes do seu emprego. As argamassas contendo cimento deverão ser usadas dentro de 2 horas e 30 minutos, a contar do primeiro contato do cimento com a água. As argamassas com cal, contendo pequena porção de cimento, deverão ser realizadas no momento de emprego. Será rejeitada e inutilizada toda argamassa que apresentar vestígio de endurecimento, sendo expressamente vedado tornar a amassá-la.

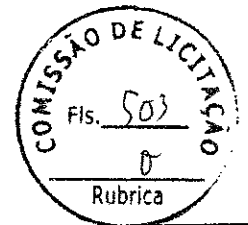


A argamassa retirada ou caída das alvenarias e revestimentos em execução não poderá ser novamente empregada.

Jamais será admitida a mescla de cimento Portland e gesso, dada a incompatibilidade química desses materiais.

Serão adotados, conforme o fim a que se destinarem, os tipos de argamassa constantes do quadro a seguir, definidas por seus traços volumétricos.

QUADRO I - ARGAMASSAS			
TIPO	USO	TRAÇO EM VOLUME	MATERIAIS CONSTITUINTES
A1	ALVENARIA DE PEDRA-FUNDAÇÃO	1:5	CIMENTO, AREIA MÉDIA OU GROSSA
A2	ALVENARIA DE PEDRA-ELEVAÇÃO	1:6	CIMENTO, AREIA MÉDIA OU GROSSA
A3	ALVENARIA DE TIJOLOS	1:10	CIMENTO, AREIA FINA SÍLICO-ARGILOSA
A4	ALVENARIA DE TIJOLOS	1:8	CIMENTO, AREIA FINA SILICOSA
A5	ALVENARIA DE TIJOLOS	1:5:24	CIMENTO, CAL, AREIA FINA SÍLICO-ARGILOSA
A6	ALVENARIA DE TIJOLOS	1:5:30	CIMENTO, CAL, AREIA FINA SÍLICO-ARGILOSA
A7	REVESTIMENTO (REBOCO) INTERNO	1:10	CIMENTO, AREIA FINA SÍLICO-ARGILOSA
A8	REVESTIMENTO (REBOCO) INTERNO	1:8	CIMENTO, AREIA FINA SÍLICO-ARGILOSA
A9	REVESTIMENTO (REBOCO) INTERNO	1:5:24	CIMENTO, CAL, AREIA FINA SILICOSA



A10	REVESTIMENTO (REBOCO) INTERNO	1:5:30	CIMENTO, CAL, AREIA FINA SÍLICO-ARGILOSA
A11	REVESTIMENTO (REBOCO) EXTERNO	1:5	CIMENTO, AREIA FINA SÍLICO-ARGILOSA
A12	REVESTIMENTO (REBOCO) EXTERNO	1:4	CIMENTO, AREIA FINA SILICOSA
A13	CHAPISCO DE ADERÊNCIA EM LAJES OU EM OUTROS ELEMENTOS EM CONCRETO	1:6	CIMENTO, AREIA MÉDIA OU GROSSA
A14	CHAPISCO DE ADERÊNCIAS EM ALVENARIAS	1:8	CIMENTO, AREIA MÉDIA OU GROSSA
A15	ASSENTAMENTO DE REVESTIMENTO VERTICAL (AZULEJOS, PASTILHA, ETC)	1:4	CIMENTO, AREIA FINA SÍLICO-ARGILOSA
A16	ASSENTAMENTO DE REVESTIMENTO VERTICAL (AZULEJOS, PASTILHA, ETC)	1:3	CIMENTO, AREIA FINA SÍLICO-ARGILOSA
A17	ASSENTAMENTO DE REVESTIMENTO HORIZONTAL (PISOS)	1:4	CIMENTO, AREIA FINA SÍLICO-ARGILOSA
A18	ASSENTAMENTO DE REVESTIMENTO HORIZONTAL (PISOS)	1:3	CIMENTO, AREIA FINA SILICOSA
A19	CIMENTADOS PARA PISOS	1:4	CIMENTO, AREIA MÉDIA
A20	ASSENTAMENTOS DE PEÇAS SUJEITAS À TRAÇÃO (CHUMBAMENTO)	1:3	CIMENTO, AREIA MÉDIA OU GROSSA

Para as argamassas do quadro:

Quantidade de água de amassamento: a mínima possível, compatível com a trabalhabilidade.



Areia grossa: Areia de rio ou mina, diâmetro, máximo 4,8mm módulo de finura maior que 3,6.

Areia média: Areia do rio ou mina, diâmetro máx. entre 2,4mm e 4,8mm e módulo de finura entre 2,4 e 3,6.

Areia fina: Areia do rio ou mina, diâmetro máx. menor que 2,4mm o módulo de finura menor que 2,4.

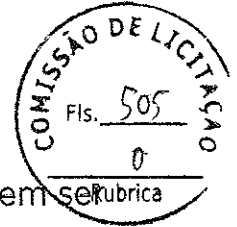
No sentido de facilitar a execução precisa dos traços estipulados no quadro, foi elaborado o quadro a seguir, com as medidas de padiolas a serem usadas na confecção das argamassas.

QUADRO 2 - ARGAMASSAS					
TRAÇ O	CIMENT O (SACOS)	QUANTIDADE DE AREIA		QUANTIDADE DE CAL	
		Nº DE PADIOLAS	ALTURA DA PADIOLA 35 X 45	Nº DE PADIOLA	ALTURA DA PADIOLA 35 X 45
1:3	1	3	22cm	-	-
1:4	1	4	22cm	-	-
1:5	1	5	22cm	-	-
1:6	1	5	27cm	-	-
1:8	1/2	4	22cm	-	-
1:10	1/2	5	22cm	-	-
1:5:24	1/2	5	27cm	1	28cm
1:5:30	1/5	5	27cm	1	28cm

## 6.2 - ALVENARIAS DE ELEVACÃO

Serão executadas obedecendo à localização, dimensões e alinhamentos indicados nos projetos. As espessuras referem-se às paredes depois revestidas. Caso as dimensões dos tijolos condicionem a pequenas





alterações da espessura, variações da ordem de 1,5 cm podem ser admitidas, com autorização por escrito da fiscalização.

As alvenarias de tijolos comuns serão executadas com tijolos cerâmicos furados, de primeira qualidade, dimensões 10 cm x 20 cm x 20 cm, rejuntados com argamassa do tipo A3, A4, A5 ou A6. (ver quadro 1. Item 6.1).

As paredes de alvenaria poderão, a critério da fiscalização e com autorização escrita do calculista da estrutura, ser executadas em tijolos maciços ou lajotas celulares de barro cozido.

Serão, no entanto, sempre executadas em tijolos maciços as alvenarias destinadas a receber chumbadores de serralheria e a de pequenos serviços onde seja preferível seu emprego tais como: caixas de visita, caixas para medidores, caixas de passagem em locais úmidos ou outros, a critério da fiscalização.

Os tijolos serão molhados antes da colocação e assentados formando fiadas perfeitamente niveladas, aprumadas e alinhadas, com juntas de no máximo 2 cm (dois centímetros) de espessura, formando linhas horizontais contínuas e verticais descontínuas, rebaixadas com a ponta da colher para que o reboco possa aderir fortemente.

Não será permitida a colocação de tijolos com os furos voltados no sentido da espessura da parede, nem o emprego de tijolos de padrões diferentes num mesmo pano de alvenaria.

Para a fixação de esquadrias e rodapés de madeira serão empregados tacos de madeira de lei, embutidos em creosoto quente.

O creosoto deve estar a 95 graus centígrados e o tempo de imersão será de cerca de 90 minutos.

Tanto para guarnições das esquadrias como para os rodapés, o espaçamento dos tacos será de 80 cm, no máximo.

Todas as saliências superiores a 4,0 cm deverão ser constituídas com a própria alvenaria, não se permitindo sua execução exclusivamente com argamassa.

Os elementos de concreto (pilares, vigas e lajes) aos quais se vai justapor alvenaria serão chapiscados previamente com argamassa A13. Nos pilares,



para melhorar o vínculo concreto/alvenaria, serão deixadas esperas de barras de aço diâmetro 6,3 mm, em quantidade mínima de 3 para cada pano de parede, comprimento de 35 cm para fora do concreto, que serão imersas na alvenaria adjacente.

As tubulações embutidas em paredes serão envoltas em argamassa A11 ou A12. Todos os vãos de portas e janelas levarão vergas de concreto. Para vãos superiores a 1,50 m, solicitar detalhe à fiscalização.

As paredes de vedação sem função estrutural serão calçadas nas vigas e lajes de teto com tijolos maciços dispostos obliquamente, a 45 graus. Este respaldo ou acunhamento só poderá ser executado quando:

- a) Todas as alvenarias do pavimento imediatamente superior estiverem completamente levantadas;
- b) Estiver concluído o telhado ou proteção térmica de laje de cobertura para as alvenarias do último pavimento.
- c) Decorridos no mínimo três dias da conclusão do levantamento das alvenarias.

À fiscalização caberá decidir sobre o uso de outros métodos de respaldo, como concreto acunhado com pedras ou uso de expansores.

Nas edificações sem estrutura de concreto, bem como em todos os parapeitos, guarda-corpos, platibandas e paredes baixas de alvenarias de tijolos não calçados na parte superior, serão executadas a guisa de respaldo, cintas de concreto armado. Estas cintas, em concreto com consumo mínimo de cimento de 300Kg/m<sup>3</sup>, terão altura mínimo de 10 cm, largura igual a da parede e armação mínima de duas barras de aço CA 50 diâmetro 6,3 mm corridas na parte inferior, duas barras de aço diâmetro 5,0 mm corridas na parte superior e estribos de 5,0 mm a cada 15 cm.

As alvenarias baixas livres (platibandas, muretas, parapeitos, guarda-corpos, etc.), além da cinta prescrita no item anterior, terão como amarração pilares de concreto armado espaçados de 2,5 metros, no máximo. A seção destes pilaretes será quadrada, dimensão do lado igual a da largura da parede, armação mínima de 4 barras de aço 6,3 mm colocadas nos cantos, estribos 3,4 mm cada 15 cm.



As alvenarias sobre vigas contínuas deverão ser levantadas mantendo a mesma altura sobre cada um dos vãos.

### 6.3 -ALVENARIAS DE ELEMENTOS VAZADOS (COMBOGÓS)

As paredes ou trechos de paredes a serem executadas em elementos vazados obedecerão às localizações, dimensões e alinhamentos determinados em projeto.

Os elementos vazados, nas dimensões, formas e cor indicados no projeto arquitetônico, serão de primeira qualidade, possuindo textura e cor uniformes, acabamento perfeito, arestas bem definidas, sem variação perceptível de dimensões.

A execução dos painéis de elementos vazados será procedida com particular cuidado e perfeição, por profissionais especializados nesse serviço.

Para fim de prevenir dificuldades de limpeza ou danificação das peças será removida, antes de endurecer, toda argamassa que salpicar os elementos ou estravar.

Os elementos vazados serão cuidadosamente apurados a fio de prumo. As fiadas serão perfeitamente retas e niveladas com uso de nível de bolha. A primeira fiada deverá levar por baixo do leito de argamassa uma demão de emulsão de asfalto.

Os elementos vazados serão assentes em reticulado, salvo especificação em contrário, com as juntas verticais das diferentes fiadas na mesma prumada.

Não será tolerada qualquer torção, desnível ou desaprumo dos elementos vazados, nem qualquer sinuosidade nas juntas verticais ou horizontais.

As juntas serão cavadas a ponta de colher ou com ferro especial, antes da pega da argamassa e na profundidade suficiente para que, depois do rejuntamento, fiquem expostas e vivas as arestas dos elementos vazados. Posteriormente, serão as juntas tomadas com pasta de cimento branco ou comum e ligeiramente rebaixadas, sendo alisadas de modo a apresentarem sulcos contínuos, em meia cana, de pequena profundidade.



As juntas, salvo indicação em contrário, terão espessura uniforme, com o mínimo de 6 mm.

Os painéis com mais de 6 m de altura, ou mais de 14 m<sup>2</sup> de superfície deverão ser reforçados com armadura constituída por vergalhão de aço, em cada três a cinco fiadas, conforme posição ou dimensões do painel.

#### 6.4 - ALVENARIAS DE ELEVÇÃO EM PEDRA

Para execução destas alvenarias, seguir-se-á o que já foi descrito para as alvenarias de fundação em pedra (ver capítulo sobre fundações), empregando-se, no entanto argamassa A2 para assentamento.

Quando se tratar de alvenaria aparente, deve ser solicitado ao arquiteto autor do projeto detalhamento específico.

### 7 COBERTURA

#### 7.1 - NORMAS GERAIS

Os telhados serão executados de acordo com os projeto e detalhes, podendo a estrutura de sustentação ser executada em madeira, metal ou concreto armado.

Para as estruturas em madeira, observar-se-á o disposto na norma brasileira NBR-7190 da ABNT, para as estruturas metálicas o estabelecido na NB-14 e para as estruturas de concreto que que determina a NBR 6118 e ao disposto nestas especificações.

Caso o projeto não explicita a inclinação dos telhados, serão adotados como caimentos mínimos 25% para telha cerâmica e 10% para telha de fibrocimento.

Durante a execução dos serviços o trânsito de operários se fará sobre tábuas, nunca sobre as telhas.

Todas as concordâncias de telhados com paredes e platibandas serão guarnecidas por rufos, horizontais ou acompanhando a inclinação da cobertura, conforme definido nos projetos.

Os rufos serão metálicos ou de concreto armado. Os rufos de concreto serão embutidos no paramento vertical (parede, platibanda, etc.) e impermeabilizados.



Todos os rufos terão dimensão suficiente para recobrir com folga a interseção das telhas com o elemento vertical.

Quando da colocação das telhas haverá sempre o cuidado de deixar sob os rufos ao longo das telhas, um topo de onda da telha e nunca uma cava.

## 7.2 - ESTRUTURA EM MADEIRA

As estruturas dos telhados poderão apoiar-se diretamente sobre as lajes ou vigas de concreto armado do forro da edificação, desde que as peças tenham, sido calculadas para suportar tal sobrecarga.

O madeiramento deverá ser executado em massaranduba de 1ª qualidade ou equivalente, a critério da fiscalização.

Não se executarão tesouras sem que o projeto das mesmas haja sido fornecido pelo Departamento Técnico da PREFEITURA MUNICIPAL DE BOA VIAGEM.

As sambladuras, encaixes, ligações e articulações deverão ter as superfícies executadas de modo a permitir encaixes perfeitos.

As peças que na montagem, não se adaptarem perfeitamente às ligações ou se tenham empenado de maneira tal que prejudiquem a estrutura, serão substituídas.

Frechais, terças e cumeeiras só poderão ser emendadas sobre apoio.

As tesouras levarão obrigatoriamente estribos e braçadeiras de ferro nas emendas dos pendurais e das pernas com linhas, obedecendo formas e dimensões indicadas no projeto.

Todas as operações objetivando ligações tais como perfuração, cavas e ranhuras, devem ser feitas à máquina para se obter ajustamento perfeito das peças.

As emendas eventualmente necessárias na linha da tesoura levarão sempre talas de chapa de metal, fixadas com parafusos de, no mínimo, meia polegada de diâmetro.

Deverá ser rejeitada toda peça que apresentar nós, rachaduras, brocas ou outro defeito que prejudique a resistência da madeira.



As estruturas de madeira aparente deverão receber pintura em três demãos de tinta impermeabilizante, em tipo e cor definidos pelo projeto ou pela fiscalização.

O madeiramento principal da cobertura, em dependências onde laje de forro apta a recebê-lo, apoiar-se-á diretamente em montantes de alvenaria de tijolo maciço devidamente rebocados, com seção transversal compatível com a carga a receber.

A critério da fiscalização, os montantes de que trata o item anterior poderão ser executados em madeira de lei, de seção não inferior a 8 x 12 cm.

Para a estrutura destinada a receber telhas onduladas de fibrocimento, o madeiramento deverá obedecer ao que se segue.

- Seção mínima das cumeeiras e terças: 7.6 x 11.4cm (3"x4.1/2").
- Seção mínima dos frechais: 7,6x7.6cm (3" x 3").
- Pontaletes: 7.6x11.4cm (3"x4.1/2"), com a maior dimensão disposta no sentido transversal da terça.
- Peças de apoio dos pontaletes: 7,6x11,4cm (3" x 4.1/2"), com 50cm de comprimento.

### 7.3 - ESTRUTURA METÁLICA

Será executada conforme projeto fornecido pela PREFEITURA MUNICIPAL DE BOA VIAGEM. Na falta deste o construtor fornecerá, sem ônus para a PREFEITURA MUNICIPAL DE BOA VIAGEM, projeto elaborado pelo fabricante da estrutura sob supervisão do autor do projeto arquitetônico, devidamente registrado no CREA.

Todas as peças serão entregues à obra com uma demão de pintura anticorrosiva, ficando a pintura final a ser feita após a montagem da estrutura.

Deverá ser evitado o contato direto de telhas de alumínio com terças metálicas aplicando-se pintura à base de cromato de zinco.

### 7.4 - TELHAMENTO CERÂMICO



As telhas serão de boa qualidade, fabricadas em barro fino e bem cozido, bem desempenadas de forma a permitir perfeita superposição e encaixe. A superfície das peças será lisa e de coloração uniforme.

O telhamento com telhas cerâmicas tipo colonial, obedecerá ao que se segue:

As telhas inferiores, ou de canal, terão na parte convexa, chanfro plano e paralelo às ripas, o qual, firmando-se nelas, corta oscilações e o escorregamento da telha.

As telhas superiores, ou de capa, terão na parte interna saliência, ou anel, que limite o recobrimento das telhas de capa.

O assentamento é feito inicialmente com os canais, no sentido da inclinação do telhado, do beiral para a cumeeira, colocando-se as telhas com a cavidade voltada para cima e a extremidade mais larga do lado da cumeeira. Na sua parte mais larga, a distância entre duas fileiras de canais, será de cerca de 5cm. As telhas sobrepõem-se cerca de 10cm.

As telhas superiores (capa) são colocadas com a extremidade mais estreita voltada para o lado da cumeeira e a sobreposição é de cerca de 10cm.

As cumeeiras e os espigões são feitos com as mesmas telhas, colocadas com a convexidade para cima e os rincões por meio de telha de canal.

Nos beirais sem forro, todas as fiadas serão argamassadas, mesmo nos beirais com forro a primeira fiada será sempre argamassada. (argamassa A3 ou A4)

Cumeeiras e espigões também serão argamassadas.

## **7.5 - TELHAMENTO EM FIBROCIMENTO**

As telhas de cimento amianto e suas peças acessórias obedecerão às normas da ABNT referentes ao assunto (NBRs nºs 7581, 6468, 5642 e 6470).

Serão aceitas peças fabricadas por ETERNIT, BRASILIT, SANO ou similares sob autorização escrita da fiscalização.

### **7.5.1 - TELHAMENTO COM TELHAS ONDULADAS COMUNS**





As telhas de fibrocimento serão cortadas com serra, serrote ou esmeril. Os furos executados com broca, sendo vedada a perfuração por percussão com pregos ou parafusos.

O telhamento com telhas comuns onduladas de fibrocimento obedecerá, salvo indicação expressa em contrário nos projetos, o que se segue.

Recobrimento longitudinal das chapas: 140mm, para inclinações superiores a 15 graus (27%) e 200mm para inclinações inferiores a 15 graus.

Recobrimento lateral: 50mm. Para condições desfavoráveis de vento, 230mm.

Apoio as chapas sobre as terças: 50mm.

Colocação de chapas: feita dos beirais para as cumeeiras, em faixas perpendiculares às terças, fixação feita com ganchos chatos.

Evitar a sobreposição de quatro espessuras de chapa, fazendo cortes triangulares nos cantos das chapas.

As cumeeiras serão do tipo articulado, com ventilação. Espigões e rincões serão também de peças de fibrocimento.

#### **7.5.2 -TELHAMENTO AUTOPORTANTE DE CIMENTO-AMIANTO**

O madeiramento consistirá apenas de peças de apoio para fixação das telhas.

A dimensão das telhas será função do vão a vencer, procurando-se alcançar este resultado com uma única peça, evitando-se superposições. Não haverá apoios intermediários quando utilizar-se uma única peça para vencer o vão.

A inclinação mínima será de 3% quando uma única peça vencer o vão e de 9% quando houver inevitável superposição.

O sentido de colocação das chapas será dos beirais para a cumeeira.

Os elementos de fixação serão em alumínio ou aço galvanizado, colocados sempre na parte superior da onda.

#### **7.6 -TELHAMENTO AUTOPORTANTE EM ALUMÍNIO**

As telhas serão de chapas de alumínio, com perfil ondulado ou trapezoidal, sendo aceitos os produtos fabricados por ALCAN, ALCOA,



-TEKNO; COMPANHIA BRASILEIRA DE ALUMÍNIO ou similares sob autorização escrita da fiscalização.

O dimensionamento das telhas será decorrente do vão a vencer, limitando-se a uma peça por vão.

A inclinação mínima será de 10 graus (17,6%).

O recobrimento longitudinal será de uma onda e meia.

O recobrimento transversal será de 15cm para inclinações maiores de 10% e 20cm para inclinações menores.

As chapas serão colocadas no sentido dos beirais para as cumeeiras.

Os elementos de fixação serão de alumínio ou aço galvanizado, colocados na parte superior da onda, espaçados de duas ondas no sentido transversal e 1 (um) metro no sentido longitudinal. É proibido o emprego de elementos de fixação de cobre.

Os arremates serão constituídos por cumeeiras simples, cumeeiras "Shed", rufos e contra-rufos.

#### **7.7 -CALHAS/BOCAIS E ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO**

Não havendo disposição em contrário nos projetos, as calhas, rincões, rufos e bocais de ligação calha-condutor serão executados em chapa de aço galvanizado. Após 7.7. executados serão protegidos com pintura antiferruginosa. Em meios agressivos, usar o cobre como material.

As emendas nos elementos de chapa metálica serão executadas por rebiteagem e soldagem.

Calhas de beiral - serão fixadas ao madeiramento do telhado por pregos, e sustentadas por escapulas de aço galvanizado acompanhado o perfil da calha.

Calhas de platibanda - serão fixadas por pregos em uma borda ao madeiramento do telhado, a outra borda será apoiada na platibanda; sustentação por apoios de alvenaria a cada 2,50m. Arrematar com rufo a linha de junção calha/alvenaria da platibanda.

Rufos - fixados por pregos a tacos de madeira previamente chumbados ou por parafusos com buchas de nylon. Espaçamento entre pontos de fixação de, no máximo, 40cm.



Rincões - fixados por pregos, em ambos os lados, ao madeiramento do telhado.

As calhas em aço terão junta de dilatação a cada 20 metros. Quando for usada chapa de cobre, a junta deve ser feita a cada 10 metros. A junta será feita com separação completa dos trechos. Nestes locais será sobreposta chapa do mesmo material, para evitar-se vazamentos.

## **8. IMPERMEABILIZAÇÃO**

### **8.1 -CONDIÇÕES GERAIS**

Os serviços de impermeabilização terão execução primorosa, por pessoal especializado que forneça garantia do trabalho a realizar, os quais deverão obedecer às normas da ABNT e as especificações a seguir.

A condição essencial para classificar-se como satisfatório um serviço de impermeabilização é a estanqueidade: a aplicação de materiais impermeáveis deverá garantir a perfeita proteção contra a penetração de água, a despeito da existência de pequenas fissuras ou deformações na estrutura.

Apenas os trabalhadores especializados envolvidos na execução dos serviços terão acesso ao trecho em impermeabilização.

Não usarão tamancos ou sapatos de sola grossa os trabalhadores que estiverem realizando serviços de impermeabilização com asfalto ou elastômeros.

Cuidados especiais serão adotados quanto à segurança dos operários. Considerar os riscos de intoxicação ou inflamação de gases, assegurando ventilação adequada e prevenção contra fogo. Usar, se necessário, máscaras especiais.

As impermeabilizações do tipo colado só serão aplicadas a superfícies resistentes e secas. Os ângulos e cantos serão arredondados, com raio de 8cm.

Se, por circunstâncias ocasionais ou condições locais, o tipo de impermeabilização especificado tiver que ser mudado, o Departamento Técnico da PREFEITURA MUNICIPAL DE BOA VIAGEM decidirá sobre o