



- 7.41.1. O termo de quitação anual efetivado deverá ser firmado junto ao respectivo Sindicato dos Empregados e obedecerá ao disposto no art. 507-B, parágrafo único, da CLT.
- 7.41.2. Para fins de comprovação da adoção das providências a que se refere o presente item, será aceito qualquer meio de prova, tais como: recibo de convocação, declaração de negativa de negociação, ata de negociação, dentre outros.
- 7.41.3. Não haverá pagamento adicional pela Contratante à Contratada em razão do cumprimento das obrigações previstas neste item.
- 7.42. Disponibilizar o ferramental mínimo e equipamentos necessários à execução dos serviços, conforme Apêndice deste Termo de Referência, sendo a guarda destes de sua exclusiva responsabilidade. O valor do ferramental e equipamentos empregados deverão ser orçados na Planilha de Custos e Formação de Preços e deverão ser amortizados em 60 (sessenta) meses.
  - 7.42.1. Manter em perfeito funcionamento todo o ferramental e instrumentos disponibilizados, efetuando manutenção periódica e/ou substituindo de imediato os que sofreram danos.
- 7.43. Apresentar à Contratante, antes do início dos serviços, os funcionários ou empresas que serão subcontratadas, e quando for o caso, a inscrição no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia - CREA, com a respectiva ART - Anotação de Responsabilidade Técnica.
- 7.44. Cumprir e fazer cumprir as normas de segurança e medicina do trabalho, emitidas pelo Ministério do Trabalho e Emprego e outros órgãos competentes.
- 7.45. Elaborar, implantar e manter disponível nos prédios equipados com sistema de climatização, um Plano de Manutenção, Operação e Controle – PMOC conforme prevê a Lei nº 13.589, de 4/1/2018.
- 7.46. Apresentar Relatório Técnico Mensal – RTM.
- 7.47. Cumprir as normas, especialmente no que segue:
  - 7.47.1. Utilizar materiais que sejam reciclados, reutilizados e biodegradáveis, e que reduzam a necessidade de manutenção;
  - 7.47.2. Utilização obrigatória de agregados reciclados, sempre que existir a oferta;
  - 7.47.3. Destinar adequadamente as pilhas e baterias usadas ou inservíveis, segundo disposto na Resolução CONAMA nº 257, de 30 de junho de 1999.
- 7.48. Adotar boas práticas de otimização de recursos/redução de desperdício/menor poluição.
- 7.49. Programar as manutenções preventivas e corretivas dos equipamentos de acordo com o Plano de Manutenção, com o cronograma de manutenções e em comum acordo com a Contratante.
- 7.50. Relatar à Contratante toda e qualquer irregularidade, inclusive de ordem funcional, constatada durante a execução dos serviços, cujo saneamento dependa de autorização para execução ou de providências por parte da Contratante, especialmente se representar risco para o patrimônio público.
- 7.51. Prestar os serviços contratados, mesmo quando em estado de greve da categoria, através de esquema de emergência, de modo a não comprometer o fluxo de veículos e pedestres em vias públicas.
- 7.52. Assumir inteira responsabilidade pela execução dos serviços contratados e efetuar-los de acordo com as especificações constantes da proposta, as disposições do instrumento convocatório e seus anexos, a boa técnica, as instruções dos fabricantes dos equipamentos e sistemas e dos materiais utilizados, legislações e normas pertinentes, independentemente de subcontratações.
- 7.53. Arcar com todos os custos necessários à completa execução dos serviços, incluindo transporte, ferramental, equipamentos de segurança, etc.
- 7.54. Obter todas as licenças, autorizações e franquias quando necessárias à execução dos serviços contratados, arcando com o ônus dos emolumentos prescritos em lei.
- 7.55. Manter a composição da Equipe de Gestão Operacional e das Equipes de Apoio.
- 7.56. Responder por quaisquer danos materiais ou pessoais ocasionados à Contratante e/ou a terceiros, por seus empregados, dolosa ou culposamente, nos locais de trabalho.
- 7.57. Repor, no prazo máximo de 5 (cinco) dias úteis, após a devida comprovação de responsabilidade, qualquer objeto da Contratante e/ou de terceiros que tenha sido danificado ou extraviado por seus empregados



- 7.58. Fornecer à Contratante, antes do início da prestação dos serviços e sempre que houver alteração dos dados, a relação dos empregados integrantes das Equipes, acompanhadas de comprovação da capacitação profissional e cópia do documento de identidade.
- 7.59. Registrar e controlar, diariamente, a frequência e a pontualidade dos seus empregados.
- 7.60. Apresentar à Contratante, em até 20 (vinte) dias úteis após a data de início dos serviços, a ART - Anotação de Responsabilidade Técnica relativa a todos os serviços constantes do objeto do contrato e referente ao período de duração do mesmo, inclusive quanto aos serviços que venham a ser subcontratados.
- 7.61. Apresentar a Equipe de Apoio Operacional devidamente uniformizada. A Contratada não poderá repassar os custos de qualquer dos itens de uniforme e dos Equipamentos de Proteção Individual (EPI) a seus empregados.
- 7.62. Executar os serviços de manutenção sob a responsabilidade técnica do profissional indicado na fase de licitação como integrante do seu quadro permanente. No caso de indicação de mais de um profissional, todos deverão participar como responsáveis técnicos da execução, de acordo com as suas atribuições profissionais.
- 7.63. Caso a Contratada necessite substituir qualquer responsável técnico, deverá apresentar proposta de substituição de profissional para aprovação da Contratante, que será feita por escrito, fundamentada e instruída com as provas necessárias à comprovação da situação que se apresentar. Concomitantemente, deverá ser apresentada proposta para aprovação de novo profissional, que deverá ter experiência equivalente ou superior, devidamente comprovada pelo seu acervo técnico.
- 7.64. Providenciar o transporte, destinação e descarte dos resíduos, detritos, materiais e entulhos resultantes da prestação de serviço, observando a legislação ambiental pertinente.
- 7.65. Havendo mudança de endereços da Contratante, no todo ou em parte, a Contratada deverá continuar com a prestação dos serviços, sem ônus para a Contratante.

#### **8. DO FERRAMENTAL MÍNIMO E EQUIPAMENTOS A SEREM DISPONIBILIZADOS**

- 8.1. Para a perfeita execução dos serviços, a Contratada deverá disponibilizar ferramental mínimo e equipamentos necessários, nas quantidades e qualidades estabelecidas no anexo deste Termo de Referência, promovendo sua substituição quando necessário.

#### **9. DA ALTERAÇÃO SUBJETIVA**

- 9.1. É admissível a fusão, cisão ou incorporação da contratada com/em outra pessoa jurídica, desde que sejam observados pela nova pessoa jurídica todos os requisitos de habilitação exigidos na licitação original; sejam mantidas as demais cláusulas e condições do contrato; não haja prejuízo à execução do objeto pactuado e haja a anuência expressa da Administração à continuidade do contrato.

#### **10. DO CONTROLE E FISCALIZAÇÃO DA EXECUÇÃO**

- 10.1. O acompanhamento e a fiscalização da execução do contrato consistem na verificação da conformidade da prestação dos serviços, dos materiais, técnicas e equipamentos empregados, de forma a assegurar o perfeito cumprimento do ajuste, que serão exercidos por um ou mais representantes da Contratante, especialmente designados, na forma dos artigos 67 e 73 da Lei nº 8.666, de 1993.
- 10.2. As atividades de gestão e fiscalização da execução contratual são o conjunto de ações que tem por objetivo aferir o cumprimento dos resultados previstos pela Administração para o serviço contratado, verificar a regularidade das obrigações previdenciárias, fiscais e trabalhistas, bem como prestar apoio à instrução processual e o encaminhamento da documentação pertinente ao setor de contratos para a formalização dos procedimentos relativos a repactuação, alteração, reequilíbrio, prorrogação, pagamento, eventual aplicação de sanções, extinção do contrato, dentre outras, com vista a assegurar o cumprimento das cláusulas avençadas e a solução de problemas relativos ao objeto.



- 10.3. O conjunto de atividades de gestão e fiscalização compete ao gestor da execução do contrato, podendo ser auxiliado pela fiscalização técnica, administrativa, setorial, de acordo com as seguintes disposições:
- 10.3.1. Gestão da Execução do Contrato: é a coordenação das atividades relacionadas à fiscalização técnica, administrativa, setorial e pelo público usuário, bem como dos atos preparatórios à instrução processual e ao encaminhamento da documentação pertinente ao setor de contratos para formalização dos procedimentos quanto aos aspectos que envolvam a prorrogação, alteração, reequilíbrio, pagamento, eventual aplicação de sanções, extinção do contrato, dentre outros;
- 10.3.2. Fiscalização Técnica: é o acompanhamento com o objetivo de avaliar a execução do objeto nos moldes contratados e, se for o caso, aferir se a quantidade, qualidade, tempo e modo da prestação dos serviços estão compatíveis com os indicadores de níveis mínimos de desempenho estipulados no ato convocatório, para efeito de pagamento conforme o resultado, podendo ser auxiliado pela fiscalização pelo público usuário;
- 10.3.3. Fiscalização Administrativa: é o acompanhamento dos aspectos administrativos da execução dos serviços, quanto às obrigações previdenciárias, fiscais e trabalhistas, bem como quanto às providências tempestivas nos casos de inadimplemento;
- 10.3.4. Fiscalização Setorial: é o acompanhamento da execução do contrato nos aspectos técnicos ou administrativos, quando a prestação dos serviços ocorrer concomitantemente em fretes de trabalho distintas em locais diferentes;
- 10.4. Quando a contratação exigir fiscalização setorial, o órgão ou entidade deverá designar representantes nesses locais para atuarem como fiscais setoriais.
- 10.5. As atividades de gestão e fiscalização da execução contratual devem ser realizadas de forma preventiva, rotineira e sistemática, podendo ser exercidas por servidores, equipe de fiscalização ou único servidor, desde que, no exercício dessas atribuições, fique assegurada a distinção dessas atividades e, em razão do volume de trabalho, não comprometa o desempenho de todas as ações relacionadas à Gestão do Contrato.
- 10.6. A fiscalização administrativa poderá ser efetivada com base em critérios estatísticos, levando-se em consideração falhas que impactem o contrato como um todo e não apenas erros e falhas eventuais no pagamento de alguma vantagem a um determinado empregado.
- 10.7. Na fiscalização do cumprimento das obrigações trabalhistas e sociais exigirá-se, dentre outras, as seguintes comprovações (os documentos poderão ser originais ou cópias autenticadas por cartório competente ou por servidor da Administração), no caso de empresas regidas pela Consolidação das Leis do Trabalho (CLT):
- 10.7.1. No primeiro mês da prestação dos serviços, a Contratada deverá apresentar a seguinte documentação:
- 10.7.2. Relação dos empregados, contendo nome completo, cargo ou função, horário do posto de trabalho, números da carteira de identidade (RG) e da inscrição no Cadastro de Pessoas Físicas (CPF), com indicação dos responsáveis técnicos pela execução dos serviços, quando for o caso;
- 10.7.3. Carteira de Trabalho e Previdência Social (CTPS) dos empregados admitidos e dos responsáveis técnicos pela execução dos serviços, quando for o caso, devidamente assinada pela Contratada; e exames médicos admissionais dos empregados da Contratada que prestarão os serviços; e entrega até o dia trinta do mês seguinte ao da prestação dos serviços ao setor responsável pela fiscalização do contrato dos seguintes documentos:
- 10.7.3.1. Certidão Negativa de Débitos relativos a Créditos Tributários Federais e à Dívida Ativa da União (CND);
- 10.7.3.2. Certidões que comprovem a regularidade perante as Fazendas Estadual, Distrital e Municipal do domicílio ou sede do contratado;
- 10.7.3.3. Certidão de Regularidade do FGTS (CRF); e
- 10.7.3.4. Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas (CNDT).
- 10.7.4. Entrega, quando solicitado pela Contratante, de quaisquer dos seguintes documentos:



- 10.7.4.1. Extrato da conta do INSS e do FGTS de qualquer empregado, a critério da Contratante;
- 10.7.4.2. Cópia da folha de pagamento analítica de qualquer mês da prestação dos serviços, em que conste como tomador a Contratante;
- 10.7.4.3. Cópia dos contracheques dos empregados relativos a qualquer mês da prestação dos serviços ou, ainda, quando necessário, cópia de recibos de depósitos bancários;
- 10.7.4.4. Comprovantes de entrega de benefícios suplementares (vale-transporte, vale-alimentação, entre outros), a que estiver obrigada por força de lei ou de Convenção ou Acordo Coletivo de Trabalho, relativos a qualquer mês da prestação dos serviços e de qualquer empregado;
- 10.7.4.5. Comprovantes de realização de eventuais cursos de treinamento e reciclagem que forem exigidos por lei ou pelo contrato.
- 10.7.5. Entrega de cópia da documentação abaixo relacionada, quando da extinção ou rescisão do contrato, após o último mês de prestação dos serviços, no prazo definido no contrato:
  - 10.7.5.1. Termos de rescisão dos contratos de trabalho dos empregados prestadores de serviço, devidamente homologados, quando exigível pelo sindicato da categoria;
  - 10.7.5.2. Guias de recolhimento da contribuição previdenciária e do FGTS, referentes às rescisões contratuais;
  - 10.7.5.3. Extratos dos depósitos efetuados nas contas vinculadas individuais do FGTS década empregado dispensado;
  - 10.7.5.4. Exames médicos de missionais dos empregados dispensados.
- 10.8. A Contratante deverá analisar a documentação solicitada no prazo de 30 (trinta) dias após o recebimento dos documentos, prorrogáveis por mais 30 (trinta) dias, justificadamente.
- 10.9. No caso de sociedades diversas, tais como as Organizações Sociais, será exigida a comprovação de atendimento a eventuais obrigações decorrentes da legislação que rege as respectivas organizações.
- 10.10. Sempre que houver admissão de novos empregados pela contratada, os documentos elencados deverão ser apresentados.
- 10.11. Em caso de indício de irregularidade no recolhimento das contribuições previdenciárias, os fiscais ou gestores do contrato deverão oficiar à Receita Federal do Brasil.
- 10.12. Em caso de indício de irregularidade no recolhimento do FGTS, os fiscais ou gestores do contrato deverão oficiar ao Ministério do Trabalho.
- 10.13. O descumprimento das obrigações trabalhistas ou a não manutenção das condições de habilitação da Contratada poderá dar ensejo à rescisão contratual, sem prejuízo das demais sanções.
- 10.14. A Contratante poderá conceder prazo para que a Contratada regularize suas obrigações trabalhistas ou suas condições de habilitação, sob pena de rescisão contratual, quando não identificar má-fé ou a incapacidade de correção.
- 10.15. Além das disposições acima citadas, a fiscalização administrativa observará, ainda, as seguintes diretrizes:
  11. Fiscalização inicial (no momento em que a prestação de serviços é iniciada):
    - 11.1. Todas as anotações contidas na CTPS dos empregados serão conferidas, a fim de que se possa verificar se as informações nelas inseridas coincidem com as informações fornecidas pela Contratada e pelo empregado;
    - 11.2. O salário não pode ser inferior ao previsto no contrato administrativo e na Convenção Coletiva de Trabalho da Categoria (CCT);
    - 11.3. Serão consultadas eventuais obrigações adicionais constantes na CCT para a Contratada;
    - 11.4. Será verificada a existência de condições insalubres ou de periculosidade no local de trabalho que obriguem a empresa a fornecer determinados Equipamentos de Proteção Individual (EPI).
    - 11.5. No primeiro mês da prestação dos serviços, a contratada deverá apresentar a seguinte documentação:



- 11.5.1. Relação dos empregados, contendo nome completo, cargo ou função, horário do posto de trabalho, números da carteira de identidade (RG) e da inscrição no Cadastro de Pessoas Físicas (CPF), com indicação dos responsáveis técnicos pela execução dos serviços, quando for o caso;
- 11.5.2. Carteira de Trabalho e Previdência Social (CTPS) dos empregados admitidos e dos responsáveis técnicos pela execução dos serviços, quando for o caso, devidamente assinada pela Contratada;
- 11.5.3. Exames médicos admissionais dos empregados da Contratada que prestarão os serviços;
- 11.5.4. Declaração de responsabilidade exclusiva da contratada sobre a quitação dos encargos trabalhistas e sociais decorrentes do contrato.
- 11.6. Fiscalização mensal (a ser feita antes do pagamento da fatura):
  - 11.6.1. Deve ser feita a retenção da contribuição previdenciária no valor de 11% (onze por cento) sobre o valor da fatura e dos impostos incidentes sobre a prestação do serviço;
  - 11.6.2. Serão exigidos a Certidão Negativa de Débito (CND) relativa a Créditos Tributários Federais e à Dívida Ativa da União, o Certificado de Regularidade do FGTS (CRF) e a Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas (CNDT);
  - 11.6.3. Deverá ser exigida, quando couber, comprovação de que a empresa mantém reserva de cargos para pessoa com deficiência ou para reabilitado da Previdência Social, conforme disposto no art. 66-A da Lei nº 8.666, de 1993.
- 11.7. Fiscalização diária:
  - 11.7.1. Devem ser evitadas ordens diretas da Contratante dirigidas aos terceirizados. As solicitações de serviços devem ser dirigidas ao preposto da empresa. Da mesma forma, eventuais reclamações ou cobranças relacionadas aos empregados terceirizados devem ser dirigidas ao preposto.
  - 11.7.2. Toda e qualquer alteração na forma de prestação do serviço, como a negociação de folgas ou a compensação de jornada, deve ser evitada, uma vez que essa conduta é exclusiva da Contratada.
- 11.8. Cabe, ainda, à fiscalização do contrato, verificar se a Contratada observa a legislação relativa à concessão de férias e licenças aos empregados, respeita a estabilidade provisória de seus empregados e observa a data-base da categoria prevista na CCT, concedendo os reajustes dos empregados no dia e percentual previstos.
- 11.9. O gestor deverá verificar a necessidade de se proceder a repactuação do contrato, inclusive quanto à necessidade de solicitação da contratada.
- 11.10. A Contratante deverá solicitar, por amostragem, aos empregados, seus extratos da conta do FGTS e que verifiquem se as condições previdenciárias e do FGTS estão sendo recolhidas em seus nomes.
- 11.11. Ao final de 1 (um) ano, todos os empregados devem ter seus extratos avaliados.
- 11.12. A Contratada deverá entregar, no prazo de 15 (quinze) dias, quando solicitado pela Contratante quaisquer dos seguintes documentos:
  - 11.12.1. Extrato da conta do INSS e do FGTS de qualquer empregado, a critério da Contratante;
  - 11.12.2. Cópia da folha de pagamento analítica de qualquer mês da prestação dos serviços, em que conste como tomador a Contratante;
  - 11.12.3. Cópia dos contracheques assinados dos empregados relativos a qualquer mês da prestação dos serviços ou, ainda, quando necessário, cópia de recibos de depósitos bancários; e
  - 11.12.4. Comprovantes de entrega de benefícios suplementares (vale-transporte, vale-alimentação, entre outros), a que estiver obrigada por força de lei, Acordo, Convenção ou Dissídio Coletivo de Trabalho, relativos a qualquer mês da prestação dos serviços e de qualquer empregado.

## 12. DO RECEBIMENTO E ACEITAÇÃO DO OBJETO

- 12.1. A emissão da Nota Fiscal/Fatura deve ser precedida do recebimento definitivo dos serviços, nos termos abaixo.



- 12.2. No prazo de até 5 (cinco) dias corridos do adimplemento da parcela, a Contratada deverá entregar toda a documentação comprobatória do cumprimento da obrigação contratual;
- 12.3. O recebimento provisório será realizado pelos fiscais técnico, administrativo e setorial ou pela equipe de fiscalização após a entrega da documentação acima, da seguinte forma:
- 12.4. A Contratante realizará inspeção minuciosa de todos os serviços executados, por meio de profissionais técnicos competentes, acompanhados dos profissionais encarregados pelo serviço, com a finalidade de verificar a adequação dos serviços e constatar e relacionar os arremates, retoques e revisões finais que se fizerem necessários.
- 12.5. Para efeito de recebimento provisório, ao final de cada período mensal, o fiscal técnico do contrato deverá apurar o resultado das avaliações da execução do objeto e, se for o caso, a análise do desempenho e qualidade da prestação dos serviços realizados em consonância com os indicadores previstos no ato convocatório, que poderá resultar no redimensionamento de valores a serem pagos à contratada, registrando em relatório a ser encaminhado ao gestor do contrato.
- 12.6. A Contratada fica obrigada a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no todo ou em parte, o objeto em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou materiais empregados, cabendo à fiscalização não atestar a última e/ou única medição de serviços até que sejam sanadas todas as eventuais pendências que possam vir a ser apontadas no Recebimento Provisório.
- 12.7. No prazo de até 10 (dez) dias corridos a partir do recebimento dos documentos da Contratada, cada fiscal ou a equipe de fiscalização deverá elaborar Relatório Circunstanciado em consonância com suas atribuições, e encaminhá-lo ao gestor do contrato.
- 12.8. Quando a fiscalização for exercida por um único servidor, o relatório circunstanciado deverá conter o registro, a análise e a conclusão acerca das ocorrências na execução do contrato, em relação à fiscalização técnica e administrativa e demais documentos que julgar necessários, devendo encaminhá-los ao gestor do contrato para recebimento definitivo.
- 12.9. Será considerado como ocorrido o recebimento provisório com a entrega do relatório circunstanciado ou, em havendo mais de um a ser feito, com a entrega do último.
- 12.10. Na hipótese de a verificação a que se refere o parágrafo anterior não ser procedida tempestivamente, reputar-se-á como realizada, consumando-se o recebimento provisório no dia do esgotamento do prazo.
- 12.11. No prazo de até 10 (dez) dias corridos a partir do recebimento provisório dos serviços, o Gestor do Contrato deverá providenciar o recebimento definitivo, ato que concretiza o ateste da execução dos serviços, obedecendo as seguintes diretrizes:
- 12.12. Realizar a análise dos relatórios e de toda a documentação apresentada pela fiscalização e, caso haja irregularidades que impeçam a liquidação e o pagamento da despesa, indicar as cláusulas contratuais pertinentes, solicitando à Contratada, por escrito, as respectivas correções;
- 12.13. Emitir Termo Circunstanciado para efeito de recebimento definitivo dos serviços prestados, com base nos relatórios e documentações apresentadas; e
- 12.14. Comunicar a empresa para que emita a Nota Fiscal ou Fatura, com o valor exato dimensionado pela fiscalização.
- 12.15. O recebimento provisório ou definitivo do objeto não exclui a responsabilidade da Contratada pelos prejuízos resultantes da incorreta execução do contrato, ou, em qualquer época, das garantias concedidas e das responsabilidades assumidas em contrato e por força das disposições legais em vigor (Lei nº 10.406, de 2002).
- 12.16. Os serviços poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta, devendo ser corrigidos/refeitos/substituídos no prazo fixado pelo fiscal do contrato, às custas da Contratada, sem prejuízo da aplicação de penalidades.



### 13. DO PAGAMENTO

- 13.1. O pagamento será efetuado pela Contratante no prazo de 30 (dias) dias, contados do recebimento da Nota Fiscal/Fatura.
- 13.2. A emissão da Nota Fiscal/Fatura será precedida do recebimento definitivo do serviço, conforme este Termo de Referência.
- 13.3. O setor competente para proceder o pagamento deve verificar se a Nota Fiscal ou Fatura apresentada expressa os elementos necessários e essenciais do documento, tais como:
  - 13.3.1. O prazo de validade;
  - 13.3.2. A data da emissão;
  - 13.3.3. Os dados do contrato e do órgão contratante;
  - 13.3.4. O período de prestação dos serviços;
  - 13.3.5. O valor a pagar;
  - 13.3.6. Eventual destaque do valor de retenções tributárias cabíveis.
- 13.4. Será considerada data do pagamento o dia em que constar como emitida a ordem bancária para pagamento.
- 13.5. Havendo erro na apresentação da Nota Fiscal/Fatura, ou circunstância que impeça a liquidação da despesa, o pagamento ficará sobrestado até que a Contratada providencie as medidas saneadoras. Nesta hipótese, o prazo para pagamento iniciar-se-á após a comprovação da regularização da situação, não acarretando qualquer ônus para a Contratante;
- 13.6. Será efetuada a retenção ou glosa no pagamento, proporcional à irregularidade verificada, sem prejuízo das sanções cabíveis, caso se constate que a Contratada:
  - 13.6.1. Não produziu os resultados acordados;
  - 13.6.2. Deixou de executar as atividades contratadas, ou não as executou com a qualidade mínima exigida;
  - 13.6.3. Deixou de utilizar os materiais e recursos humanos exigidos para a execução do serviço, ou utilizou-os com qualidade ou quantidade inferior à demandada.
- 13.7. Não havendo regularização ou sendo a defesa considerada improcedente, a contratante deverá comunicar aos órgãos responsáveis pela fiscalização da regularidade fiscal quanto à inadimplência da contratada, bem como quanto à existência de pagamento a ser efetuado, para que sejam acionados os meios pertinentes e necessários para garantir o recebimento de seus créditos.
- 13.8. Persistindo a irregularidade, a contratante deverá adotar as medidas necessárias à rescisão contratual nos autos do processo administrativo correspondente, assegurada à Contratada a ampla defesa.
- 13.9. Havendo a efetiva execução do objeto, os pagamentos serão realizados normalmente, até que se decida pela rescisão do contrato, caso a Contratada não regularize sua situação.
  - 13.9.1. Será rescindido o contrato em execução com a contratada inadimplente, salvo por motivo de economicidade, segurança nacional ou outro de interesse público de alta relevância, devidamente justificado, em qualquer caso, pela máxima autoridade da contratante.
- 13.10. Quando do pagamento, será efetuada a retenção tributária prevista na legislação aplicável.
- 13.11. É vedado o pagamento, a qualquer título, por serviços prestados, à empresa privada que tenha em seu quadro societário servidor público da ativa do órgão contratante, com fundamento na Lei de Diretrizes Orçamentárias vigente.

### 14. DAS COMINAÇÕES

- 14.1.1. Advertência Escrita: quando se tratar de infração leve, a juízo da fiscalização, no caso de descumprimento das obrigações e responsabilidade assumidas no contrato, ou ainda, no caso de outras ocorrências que possam acarretar prejuízos à contratante, desde que não caiba a aplicação de sanção mais grave.
- 14.2. Multas cumulativas ou não com as demais sanções, estipuladas nas seguintes formas:



- a) 0,03% (três centésimos por cento) do valor total da nota de empenho, para cada dia de atraso na entrega dos serviços, decorridos 30 (trinta) dias em atraso o contratante poderá decidir pela continuidade da multa ou pela rescisão, em razão da inexecução total;
- b) 0,6% (seis centésimos por cento) por dia sobre o valor do fato ocorrido, para ocorrências de atrasos em qualquer outro prazo previsto neste instrumento, não abrangido pelas demais alíneas;
- c) 5% (cinco por cento) sobre o valor global atualizado do registro de preços, pela não manutenção das condições de habilitação e qualificação exigidas no instrumento convocatório;
- d) 20% (vinte por cento) sobre o valor global do registro de preços nas hipóteses de recusa na assinatura da ata de registro de preços e contrato, rescisão por inexecução da ata - caracterizando-se quando houver reiterado descumprimento de obrigações assumidas – entrega inferior a 50% (cinquenta por cento) do quantitativo registrado, atraso superior ao prazo limite de trinta dias, estabelecido na alínea "a", ou os serviços forem prestados fora das especificações constantes do termo de referência e da proposta da contratada.

14.3. A contratada sujeitar-se-á, ainda, no caso de inexecução total ou parcial do Contrato:

- a) advertência;
- b) multa de 20% (vinte por cento) na forma prevista no edital;
- c) suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com a Administração Municipal por prazo não superior a 2 (dois) anos, sendo então descredenciada no Cadastro de Fornecedores da Central de Licitações do Município de Juazeiro do Norte, pelo prazo de até 5 (cinco) anos, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, sem multas prevista neste instrumento e das demais cominações legais.

## 15. RESCISÃO E CONSEQUÊNCIAS

- 15.1 A inexecução, total ou parcial, deste Contrato dará ensejo a sua rescisão por justa causa pela parte inocente e acarretará as consequências previstas neste Instrumento e na legislação pertinente, assegurada defesa prévia à CONTRATADA.
- 15.2. Sem prejuízo de outras sanções, constituem motivos para rescisão por justa causa deste contrato, pela CONTRATANTE:
- 15.3 A paralisação Injustificada dos serviços por mais de 30 (trinta) dias;
- 15.4 O não cumprimento reiterado de cláusulas contratuais, especificações ou prazos;
- 15.5 O cumprimento irregular reiterado de cláusulas contratuais, especificações ou prazos;
- 15.6 A subcontratação com Irregularidade, ainda que parcial, dos serviços objeto deste Contrato;
- 15.7 A cessão ou transferência deste Contrato;
- 15.8 O desatendimento às determinações da FISCALIZAÇÃO designada para acompanhar e fiscalizar a execução dos serviços;
- 15.9 O cometimento reiterado de falhas na execução dos serviços e entrega de equipamentos;
- 15.10 A decretação de falência, o pedido de recuperação judicial ou extrajudicial;
- 15.11 A dissolução da sociedade;
- 15.12 O protesto de títulos ou a emissão de cheques sem a suficiente provisão de fundos que caracterizem a insolvência da CONTRATADA;
- 15.13 A prática de qualquer ato que vise fraudar ou burlar o fisco ou órgão/entidade arrecadador/credor dos encargos sociais e trabalhistas ou de tributos;
- 15.14 A utilização pela CONTRATADA de mão de obra de menores de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, 15.16 perigoso ou insalubre; e menores de 16 (dezesseis) anos em qualquer trabalho, salvo na



- condição de aprendizes, a partir de 14 (quatorze) anos, nos termos do inciso XXXIII do art. 75 da Constituição Federal (Emenda Constitucional n° 20, de 1998);
- 15.15 O conhecimento, ainda que, a posteriori, de fato ou ato que afete a idoneidade da CONTRATADA ou de seus sócios/cotistas ou de seus gestores ou ainda de seus representantes;
  - 15.16 Razões de interesse público devidamente justificado no processo;
  - 15.17 Ocorrência de caso fortuito ou de força maior, regularmente comprovado, impeditivo da execução deste Contrato.
  - 15.18. Constituem motivos para rescisão deste Contrato, pela CONTRATADA:
  - 15.19 Razões de interesse público, de alta relevância e amplo conhecimento, justificadas e determinadas pela máxima autoridade da esfera administrativa a que está subordinado o CONTRATANTE e exaradas no processo administrativo a que se refere o contrato;
  - 15.20 A supressão de serviços, por parte da CONTRATANTE, sem a anuência da CONTRATADA, acarretando modificações do valor inicial do Contrato, além dos limites permitidos legalmente;
  - 15.21 A não liberação, por parte da Administração, de área, local ou objeto para execução de obra, serviço ou fornecimento, nos prazos contratuais, de modo a permitir o ritmo regular desserviços;
  - 15.22 Ocorrência de caso fortuito ou de força maior, regularmente comprovado, impeditivo da execução deste Contrato.
  - 15.23. Nos casos relacionados no – subitem 15.21 destas Condições Contratuais, a CONTRATADA terá direito a:
    - 15.24 Devolução da Garantia de Cumprimento do Contrato prestada;
    - 15.25 Recebimento dos valores dos serviços que executou, desde que aceitos, até a data de rescisão do Contrato, porventura ainda não pagos.
    - 15.26 A rescisão do Contrato, efetivada pela CONTRATANTE, com base no ajuste constante nos subitens 15.3 a 15.17 destas Condições Contratuais acarreta as seguintes consequências, sem prejuízo da aplicação das sanções previstas neste Contrato e em lei:
    - 15.27 Assunção Imediata, pela CONTRATANTE, dos serviços objeto deste Contrato, no estado em que se encontram, por ato próprio seu;
    - 15.28 Ocupação e utilização, pela CONTRATANTE, das instalações, dos equipamentos, dos materiais e do pessoal empregado na execução dos serviços, indispensáveis à sua continuidade, os quais serão devolvidos ou ressarcidos posteriormente à CONTRATADA mediante avaliação prévia, nos termos do subitem 11.8 destas Condições Contratuais;
    - 15.29 Execução, imediata, da Garantia de Cumprimento do Contrato constituída para se ressarcir dos danos, inclusive multas aplicadas;
    - 15.30 Retenção de créditos decorrentes deste Contrato, até o limite dos prejuízos causados pela CONTRATADA;
    - 15.31 Suspensão e ou declaração de inidoneidade da CONTRATADA, de seus sócios ou cotistas, de seus gestores e ou representantes para contratarem e licitarem com a Administração Pública pelo prazo de até 5 (cinco) anos;
    - 15.32 A rescisão deste Contrato, por Iniciativa da CONTRATANTE ou da CONTRATADA não impedirá que a CONTRATANTE dê continuidade à execução dos serviços mediante a contratação de terceiros;
    - 15.33 A rescisão fundamentada em razões de interesse público ou na ocorrência de caso fortuito ou de força maior dará à CONTRATADA o direito a liberação da Garantia de Cumprimento do Contrato e ao recebimento do(s) valor(es) pertinente(s) aos serviços executados e aceitos;
    - 15.34. Ocorrendo a rescisão deste Contrato, a CONTRATANTE constituirá Comissão para arrolamento da situação dos serviços, no momento da sua paralisação e concederá prazo corrido de 48 (quarenta e oito) horas para que a CONTRATADA indique o seu representante. Vencido o prazo e não indicando a CONTRATADA o seu representante ou não comparecendo o indicado para a execução dos trabalhos, a Comissão fará o respectivo arrolamento. Em quaisquer das hipóteses, as partes declaram aceitar incondicionalmente o relatório de arrolamento feito;
    - 15.35 Caso não convenha a CONTRATANTE exercer o direito de rescindir este Contrato, quando a ação ou a omissão da CONTRATADA justificar essa medida, poderá suspender a execução do mesmo, a seu

4



exclusivo critério, sustando o pagamento da Nota Fiscal de Serviços ou de aquisição de equipamentos e suas correspondentes faturas, intervindo na execução dos serviços, da maneira que melhor atenda aos seus interesses, até que a CONTRATADA cumpra integralmente a condição contratual infringida;



**ANEXO 1**

**PLANO DE MANUTENÇÃO VIÁRIA**

**1.00 – SERVIÇOS PRELIMINARES**

1.01 – Colocação de placa de obra padrão indicado pela contratante contendo dados da obra. Em local a ser definido pela contratante;

1.02 – Serviços de limpeza da obra, com retirada de entulhos, restos de material provenientes de cavas, destinados ao aterro sanitário ou a local indicado pela contratante;

**2.00 - MOVIMENTO DE TERRA**

2.01 – Serviços que englobam movimentação de terra, escavação manual e mecanizada, aterros e reaterro de valas, compactação manual de solo, etc. Serviços devem ser acompanhados pelo responsável técnico competente.

2.02 – Carga e Transporte manual de todo e qualquer material necessário ou proveniente da obra, fica a cargo da contratada, o destino desse material deve ser indicado pela contratante.

**3.00 - RETIRADAS E DEMOLIÇÕES**

3.01 – Serviços que englobam toda e qualquer demolição e retirada de materiais para execução de reparos, pavimentação e obras de drenagem devem ser executadas conforme manual de especificações técnicas, ficam na responsabilidade da contratada assim como carga e transporte do material, o destino deve ser indicado pela contratante.

**4.00 -RECUPERAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO**

4.01 – Recomposição de Pavimentação em pedra tosca e paralelepípedo, com e sem rejuntamento, os serviços devem ser executados conforme especificações técnicas, em anexo.

4.02 – Recomposição de meio fio granítico e pré-moldado, os serviços devem ser executados conforme especificações técnicas, em anexo.

4.03 – Serviços de colocação de meio fio de concreto pré-moldado, os serviços devem ser executados conforme especificações técnicas, em anexo.

4.04 – Pavimentação em pedra tosca, paralelepípedo e em piso intertravado, os serviços devem ser executados conforme métodos construtivos descritos no memorial de especificações técnicas em anexo.

4.5 – Serviços de tapa buraco em concreto betuminoso a quente com espessura de 5cm, os serviços devem ser executados conforme métodos construtivos descritos no memorial de especificações técnicas em anexo.

**5.00 - DRENAGEM**

5.01 – Obras de reparo e ampliação em rede de captação de águas pluviais, com construção de caixas coletoras de águas pluviais, caixas boca de lobo, poços de visita, execução de redes de drenagem com a utilização de tubos de concreto armado e pvc, execução de sarjetas e canaletas pré-moldada de concreto colocação de grades de ferro para passagens de nível, etc. A execução dos serviços citados serão utilizados diversos materiais como: Alvenaria de pedra, concreto ciclópico, concreto armado, alvenaria de blocos cerâmicos.



APÊNDICE DO TERMO DE REFERÊNCIA

**ANEXO 2**

**FERRAMENTAL E EQUIPAMENTOS**

• **Para os serviços de movimento de terra e demolição**

Escavadeira Hidráulica;  
Minicarregadeira e miniescavadeira;  
Pá carregadeira;  
Motoniveladora;  
Rolo compactador;  
Martelete pneumático;  
Compactador com placa vibratória;  
Caminhão Basculante;  
Cavadeira Articulada;  
Pá;  
Enxada;  
Picareta;  
Escoras;  
Carrinho de mão;

• **Equipamento utilizados na pavimentação viária e drenagem:**

Rolo compactador;  
Vibroacabadora de asfalto sobre esteiras;  
Caminhão basculante 10 m<sup>3</sup>;  
Rolo compactador vibratório;  
Martelete pneumático;  
Compactador com placa vibratória;  
Caminhão Basculante;  
Betoneira;  
Discos de corte;  
Policorte;  
Motor Vibrador;  
Carrinho de mão;

• **EPIS**

Capacete de segurança  
Luvas de segurança  
Máscaras e respiradores  
Protetores auditivos  
Calçados – botas de proteção

**Observação:**

O ferramental e os equipamentos empregados na execução do objeto do contrato deverão ser cotados na Planilha de Custos e Formação de Preços na proporção de 1/60 para efeito de amortização.



OBJETO: SERVIÇOS DE RECUPERAÇÃO VIÁRIA DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, PEDRA TOSCA, PARALELEPÍEDO, INTERTRAVADO E OBRAS DE DRENAGEM.

LOCAL: DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE - CEARÁ.

## SUMÁRIO

<b>1.0 MEMORIAL DESCRITIVO .....</b>	<b>4</b>
1.1 - OBJETIVO .....	4
1.2 - DISPOSIÇÕES GERAIS.....	4
1.3 - CONTRATO - DISPOSIÇÕES CONTRATUAIS.....	4
1.4 - PROJETOS.....	4
1.5 - NORMAS .....	5
1.6 ASSISTÊNCIA TÉCNICA ADMINISTRATIVA.....	5
1.7 FISCALIZAÇÃO .....	5
1.8 MATERIAIS, MÃO DE OBRA E EQUIPAMENTOS.....	5
1.9 DISPOSIÇÕES GERAIS.....	5
1.10 INÍCIO.....	6
1.11 PRAZO .....	6
1.12 SERVIÇOS EXTRAORDINÁRIOS .....	6
<b>ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA.....</b>	<b>6</b>
<b>01.00.00 SERVIÇOS PRELIMINARES.....</b>	<b>6</b>
01.00.01 PLACAS PADRÃO DE OBRA .....	6
01.00.02 LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA .....	6
01.00.03 LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM REMOCAO DE CAMADA VEGETAL, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS.....	7
<b>02.00.00 MOVIMENTO DE TERRA.....</b>	<b>7</b>
02.00.01 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m.....	7
02.00.02 ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2.00m.....	7
02.00.03 ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. DE 2.01 a 4.00m .....	7
02.00.04 ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO.....	8
02.00.05 REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA .....	8
02.00.06 CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE .....	8
02.00.07 TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM .....	8
02.00.08 REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_11/2019 .....	8
<b>03.00.00 RETIRADAS E DEMOLIÇÕES.....</b>	<b>9</b>
03.00.01 DEMOLIÇÃO E REMOÇÃO MANUAL DE PAVIMENTO EM PARALELEPIEDO E POLIÉDRICO 9	
03.00.02 RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA COM BASE EM PEDRA .....	9
03.00.03 DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA C/MARTELETE PNEUMÁTICO .....	10



OBJETO: SERVIÇOS DE RECUPERAÇÃO VIÁRIA DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, PEDRA TOSCA, PARALELÉPEDO, INTERTRAVADO E OBRAS DE DRENAGEM.

LOCAL: DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE - CEARÁ.

03.00.04	RETIRADA DE MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA .....	10
03.00.05	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO ARMADO C/MARTELETE PNEUMÁTICO .....	10
03.00.06	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES .....	11
03.00.07	CARGA E TRANSPORTE ATÉ 5KM DE REVESTIMENTO BETUMINOSO DEMOLIDO .....	11
03.00.08	CARGA MECANIZADA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE .....	11
03.00.09	TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM .....	11
<b>04.00.00</b>	<b>PAVIMENTAÇÃO.....</b>	<b>12</b>
04.00.01	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/REJUNTAMENTO .....	12
04.00.02	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO).....	12
04.00.03	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELÉPEDO C/REJUNTAMENTO .....	12
04.00.04	PAVIMENTAÇÃO EM PARALELÉPEDO C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO) .	13
04.00.05	RECOMPOSIÇÃO DE MEIO FIO EM CONCRETO .....	13
04.00.06	RECOMPOSIÇÃO DE MEIO FIO EM PEDRA GRANITICA .....	13
04.00.07	BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m) .....	13
04.00.08	ATERRO COM PÓ DE PEDRA, ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO MECÂNICA, C/ CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO .....	14
04.00.09	PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA.....	14
04.00.10	"PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), COLORIDO - COMPACTAÇÃO MECANIZADA.....	14
04.00.11	PISO PRÉ-MOLDADO ARTICULADO E INTERTRAVADO DE 16 FACES - e = 8,0 cm (35 MPa) P/ TRÁFEGO PESADO .....	14
04.00.12	APLICAÇÃO DE LONA PLÁSTICA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTOS DE CONCRETO. AF_11/2017 15	
04.00.13	EXECUÇÃO DE TAPA BURACO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO E PINTURA DE LIGAÇÃO ESP=5CM INCLUSIVE TRANSPORTE Dmt=20km. ....	15
04.00.14	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016 20	
04.00.15	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO ESP.= 5CM.....	20
04.00.16	PISO CIMENTADO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4, ESP.= 1.5cm 20	
<b>05.00.00</b>	<b>DRENAGEM.....</b>	<b>21</b>
05.00.01	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:3) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS .....	21
05.00.02	ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4 .....	21
05.00.03	CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE 21	
05.00.04	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:3 .....	22



OBJETO: SERVIÇOS DE RECUPERAÇÃO VIÁRIA DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, PEDRA TOSCA, PARALELEPÍPEDO, INTERTRAVADO E OBRAS DE DRENAGEM.

LOCAL: DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE - CEARÁ.

05.00.05	CONCRETO CICLÓPICO FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO.....	23
05.00.06	CONCRETO P/VIBR., FCK 40 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO.....	23
05.00.07	ARMADURA DE AÇO CA 50/60 .....	23
05.00.08	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X .....	25
05.00.09	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO .....	25
05.00.10	TAMPA EM CONCRETO ARMADO, ESPESSURA 0,15M .....	26
05.00.11	POÇO DE VISITA, C/ANÉIS DE CONCRETO, PROF. ATÉ 1.00m, D= 600mm .....	26
05.00.13	POÇO DE VISITA, C/ANÉIS DE CONCRETO, PROF. ATÉ 1.50m, D=1000mm .....	26
05.00.14	POÇO DE VISITA DE ALVENARIA P/ GALERIA DE ÁGUAS PLUVIAIS DIAM. = 1m E PROFUNDIDADE= 2m .....	26
05.00.15	POÇO DE VISITA DE ALVENARIA P/ GALERIA DE ÁGUAS PLUVIAIS DIAM. = 1m E PROFUNDIDADE= 4m .....	26
05.00.12	CAIXA PARA BOCA DE LOBO SIMPLES RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X1X1,2 M. AF_12/2020.....	27
05.00.16	CHAMINÉ CIRCULAR PARA POÇO DE VISITA PARA ESGOTO, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M. AF_12/2020 .....	28
05.00.17	TAMPÃO DE FERRO FUNDIDO P/ POÇO DE VISITA DE DIAM.=1 M .....	29
05.00.18	GRADE EM FERRO CHATO 1 1/4" X 1/2" .....	30
05.00.19	AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO SIMPLES D=40cm .....	30
05.00.20	AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D= 60cm.....	30
05.00.21	AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D= 100cm.....	30
05.00.22	AQUISIÇÃO, ASSENT. E REJUNT. DE TUBO DE CONCRETO ARMADO D=150cm .....	30
05.00.23	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_06/2016 .....	33
05.00.24	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 45 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_06/2016 .....	33
05.00.25	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 60 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_06/2016 .....	33
05.00.26	EXECUÇÃO DE SARJETÃO DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 100 CM BASE X 20 CM ALTURA. AF_06/2016 .....	33
05.00.27	TUBO PVC BRANCO RÍGIDO ESGOTO D=150mm (6") .....	34
05.00.28	LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO .....	35
05.00.29	CANALETA PRE-MOLDADA DE CONCRETO ARMADO EM "U" DIM=B x A x C - 29x25x100cm COM PAREDES DE 7CM, FUNDO 10CM E ÁREA UTIL DE 15x15cm .....	35
05.00.30	LASTRO DE AREIA ADQUIRIDA.....	35
05.00.31	COMP.003 - GELO BAIANO DIM= b/BxAxC 10/20 x 15 x 65 - FCK =30Mpa .....	35
05.00.32	LASTRO DE BRITA .....	35



OBJETO: SERVIÇOS DE RECUPERAÇÃO VIÁRIA DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, PEDRA TOSCA, PARALELEPÍEDO, INTERTRAVADO E OBRAS DE DRENAGEM.  
LOCAL: DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE - CEARÁ.

## MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

### 1.0 MEMORIAL DESCRITIVO

#### 1.1 - OBJETIVO

Este caderno de encargos tem por objetivo estabelecer as condições técnicas através das normas e especificações para materiais e serviços que gerenciarão o desenvolvimento das obras de **SERVIÇOS DE RECUPERAÇÃO VIÁRIA EM PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, PEDRA TOSCA, PARALELEPÍEDO, INTERTRAVADO E OBRAS DE DRENAGEM**, pela PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE/CE.

#### 1.2 - DISPOSIÇÕES GERAIS

As especificações foram elaboradas de acordo com o decreto Nº 92.100 de 10.12.85 e destinam-se a regulamentar o fornecimento de materiais e a execução dos serviços.

Os serviços deverão ser executados por mão de obra qualificada e deverão obedecer rigorosamente às instruções contidas neste Caderno de Encargos, bem como as contidas nas disposições cabíveis das normas e métodos da ABNT.

#### 1.3 - CONTRATO - DISPOSIÇÕES CONTRATUAIS

As disposições referentes a pagamento, paralisação da obra, prazos, reajustamento, multas e sanções, recebimento ou rejeição de serviços, responsabilidades por danos a terceiros e, de modo geral, as relações entre a secretaria de obras do município 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.

#### 1.4 - PROJETOS

Compete à empreiteira fazer minucioso estudo, verificação e comparação de todos os desenhos dos projetos, das especificações técnicas, da memória de cálculo e demais documentos integrantes da documentação técnica fornecida pelo proponente para a execução da obra. Dos resultados desta verificação preliminar deverá a empreiteira dar a imediata comunicação escrita



OBJETO: SERVIÇOS DE RECUPERAÇÃO VIÁRIA DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, PEDRA TOSCA, PARALELEPÍPEDO, INTERTRAVADO E OBRAS DE DRENAGEM.

LOCAL: DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE - CEARÁ.

ao proponente, apontando discrepâncias, omissões ou erros que tenha observado inclusive sobre qualquer transgressão as normas técnicas, regulamentos ou leis em vigor, de forma a serem sanados os erros, omissões ou discrepâncias que possam trazer embaraço ao perfeito desenvolvimento da obra.

#### 1.5 - NORMAS

Fazem parte integrante deste caderno de encargos, independentemente de transcrições, todas as normas (NBRS) da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) que tenham relação com os serviços objeto do contrato.

#### 1.6 ASSISTÊNCIA TÉCNICA ADMINISTRATIVA

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

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

#### 1.7 FISCALIZAÇÃO

O órgão financiador do projeto e a Secretaria de Infraestrutura do Município farão fiscalizações periódicas, com autoridade para exercerem em nome da prefeitura ou órgão financiador, toda e qualquer ação de orientação geral. A empreiteira é obrigada a facilitar execuções dos serviços contratados, facultando à fiscalização o acesso a todas as partes da obra. Obriga-se, ainda, a facilitar a vistoria de materiais em depósitos ou quaisquer dependências onde os mesmos se encontrem.

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

Todo material a ser utilizado na obra deverá ser de primeira qualidade. A mão de obra deverá ser idônea, de modo a reunir uma equipe homogênea que assegure o bom andamento dos serviços. Deverão ter no canteiro todo equipamento mecânico e ferramental necessário ao desempenho dos serviços.

#### 1.9 DISPOSIÇÕES GERAIS

Estas especificações têm por objetivo estabelecer e determinar condições e tipos de



OBJETO: SERVIÇOS DE RECUPERAÇÃO VIÁRIA DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, PEDRA TOSCA, PARALELEPÍPEDO, INTERTRAVADO E OBRAS DE DRENAGEM.

LOCAL: DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE - CEARÁ.

materiais a serem empregados, assim como fornecer detalhes construtivos acerca dos serviços que ocorrerão por ocasião da obra. Qualquer discrepância entre estas especificações e o projeto será dirimida pela fiscalização.

#### 1.10 INÍCIO

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

#### 1.11 PRAZO

O prazo para execução da obra será o que constar no contrato, de acordo com o estipulado nas instruções da licitação e cronograma físico-financeiro.

#### 1.12 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 Secretaria de Infraestrutura do Município ou órgão financiador. Para a execução de qualquer aditivo de serviços, a empreiteira deverá apresentar projetos com as alterações reivindicadas, bem como planilha orçamentária com memória de cálculo dos serviços acrescidos.

### ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

#### 01.00.00 SERVIÇOS PRELIMINARES

##### 01.00.01 PLACAS PADRÃO DE OBRA

A placa da obra será confeccionada em madeira e chapa em ferro galvanizado nº. 22, tratada e pintada, medindo 3,00 x 1,50 m, será fixada no local determinado pela fiscalização e estará a 2,00 m de altura do chão, devidamente nivelada.

Na placa de chapa galvanizada será aplicado fundo anticorrosivo do tipo galvanite ou similar, e posteriormente será pintada com tinta automotiva nas cores e textos, conforme indicado pela FISCALIZAÇÃO.

##### 01.00.02 LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA

O construtor deverá ao início dos serviços, executar uma limpeza geral da área de intervenção, retirando todo e qualquer entulho. Deverá também proceder a uma limpeza



OBJETO: SERVIÇOS DE RECUPERAÇÃO VIÁRIA DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, PEDRA TOSCA, PARALELEPÍPEDO, INTERTRAVADO E OBRAS DE DRENAGEM.

LOCAL: DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE - CEARÁ.

final retirando toda e qualquer material oriundo de restos de construção, a construtora deverá deixar o local pronto para ser utilizado sem entulhos.

01.00.03 LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM REMOCAO DE CAMADA VEGETAL, UTILIZANDO TRATOR DE ESTEIRAS

A limpeza do terreno compreenderá os serviços de capina, limpa, roçado, desmatamento, destocamento, queima e remoção, de forma a deixar a área livre de raízes e tocos de árvores que ocuparem a área delimitada pela projeção da obra, sendo as demais preservadas.

Os serviços de roçado e destocamento deverão ser executados de modo a não deixar raízes ou tocos de árvores que possam acarretar prejuízos aos trabalhos ou a própria obra.

Toda a matéria vegetal resultante do roçado e destocamento, bem como o entulho depositado no terreno serão removidos do canteiro de obras.

Será procedida periódica remoção de todo o entulho e detritos que venham a acumular no terreno, no decorrer da obra.

02.00.00 MOVIMENTO DE TERRA

02.00.01 ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m

Consiste nos serviços de escavação manual de valas com profundidade até 1,50 m que sejam necessários para a execução de caixas conforme necessidade.

Medição e pagamento

O item será medido em metros cúbicos (m<sup>3</sup>) considerando o local onde o serviço for efetivamente executado.

02.00.02 ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. ATÉ 2.00m

Consiste nos serviços de escavação mecanizada de valas com profundidade até 2,00m que sejam necessários para a execução de caixas bocas de lobo, colocação de tubos, conforme necessidade.

Medição e pagamento

O item será medido em metros cúbicos (m<sup>3</sup>) considerando o local onde o serviço for efetivamente executado.

02.00.03 ESCAVAÇÃO MECÂNICA SOLO DE 1A CAT. PROF. DE 2.01 a 4.00m

Consiste nos serviços de escavação mecanizada de valas com profundidade até



OBJETO: SERVIÇOS DE RECUPERAÇÃO VIÁRIA DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, PEDRA TOSCA, PARALELEPÍPEDO, INTERTRAVADO E OBRAS DE DRENAGEM.

LOCAL: DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE - CEARÁ.

2,01m até 4,00m que sejam necessários para a execução de caixas bocas de lobo, colocação de tubos, conforme necessidade.

Medição e pagamento

O item será medido em metros cúbicos (m<sup>3</sup>) considerando o local onde o serviço for efetivamente executado.

02.00.04 ATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA E CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO

Os aterros devem ser executados em camadas sucessivas, com espessura solta, definida pela fiscalização, em função das características geotécnicas do material e do equipamento de compactação utilizado que resultem na espessura compactada de no mínimo de 15 cm. O lançamento do material deve ser feito em camadas sucessivas em toda largura da seção transversal e em extensões tais que permitam seu umedecimento e compactação.

02.00.05 REATERRO C/COMPACTAÇÃO MECÂNICA, E CONTROLE, MATERIAL DA VALA

Após a execução das obras de drenagem, será executado o reaterro mecanizado, compactado com compactador tipo placa vibratória hp7, em camadas com altura máxima de aterro de 20cm, com material produzido na vala.

02.00.06 CARGA MECANIZADA DE TERRA EM CAMINHÃO BASCULANTE

Após os serviços de escavação, será executado a carga mecanizada com escavadeira do restante do material proveniente das escavações em caminhão basculante de 6m<sup>3</sup>, destinado a bota fora.

02.00.07 TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM

Após a carga do material proveniente das escavações no caminhão basculante, este terá sua caçamba coberta por uma lona plástica e presa para que se evite tombamento de matérias no decorrer do percurso. O destino final do material deverá ser em local apropriado indicado pela FISCALIZAÇÃO.

02.00.08 REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA.  
AF\_11/2019



OBJETO: SERVIÇOS DE RECUPERAÇÃO VIÁRIA DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, PEDRA TOSCA, PARALELEPÍEDO, INTERTRAVADO E OBRAS DE DRENAGEM.

LOCAL: DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE - CEARÁ.

A regularização do pavimento existente é o serviço executado na camada superior de Terraplenagem destinado a conformar o leito estradal, transversal e longitudinalmente, de modo a torna-lo compatível com as exigências geométricas do projeto. Esse serviço consta essencialmente de cortes e/ ou aterros até 0,20m, de escarificação e compactação de modo a garantir uma densificação adequada e homogênea nos 0,20m superiores do subleito.

Não é permitida a execução dos serviços de regularização do subleito em dias de chuva.

Devem ser removidas, previamente, toda a vegetação e matéria orgânica porventura existente na área a ser regularizada.

Após a marcação topográfica, proceder-se-á a regularização, até 0,20 m abaixo da cota de projeto.

### 03.00.00 RETIRADAS E DEMOLIÇÕES

#### 03.00.01 DEMOLIÇÃO E REMOÇÃO MANUAL DE PAVIMENTO EM PARALELEPIEDO E POLIÉDRICO

Para a remoção da pavimentação, além das instruções peculiares a cada caso, e das que poderão ser dadas pela Fiscalização da Secretaria de Obras, deverá ser observado o seguinte:

- Nos casos de materiais aproveitáveis, este serão retirado e colocado em locais adequados;
- Quando houver necessidade de remoção de guias, a operação será realizada até o ponto de concordância com logradouros adjacentes.

O entulho e os materiais não sujeitos a reaproveitamento, de qualquer demolição ou remoção serão transportados pela CONTRATADA e levados a um bota-fora localizado em área a ser definida a critério da CONTRATANTE e sempre com autorização escrita do Responsável legal.

#### 03.00.02 RETIRADA DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA COM BASE EM PEDRA

Para a remoção da pavimentação, além das instruções peculiares a cada caso, e das que poderão ser dadas pela Fiscalização da Secretaria de Obras, deverá ser observado o seguinte:

- Nos casos de materiais aproveitáveis, este serão retirado e colocado em locais adequados;
- Quando houver necessidade de remoção de guias, a operação será realizada até o ponto de concordância com logradouros adjacentes.



OBJETO: SERVIÇOS DE RECUPERAÇÃO VIÁRIA DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, PEDRA TOSCA, PARALELEPÍPEDO, INTERTRAVADO E OBRAS DE DRENAGEM.

LOCAL: DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE - CEARÁ.

O entulho e os materiais não sujeitos a reaproveitamento, de qualquer demolição ou remoção serão transportados pela CONTRATADA e levados a um bota-fora localizado em área a ser definida a critério da CONTRATANTE e sempre com autorização escrita do Responsável legal.

#### 03.00.03 DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA C/MARTELETE PNEUMÁTICO

Demolição de estrutura de pavimentação asfáltica/martelete, utilizando martelete pneumático.

##### RECOMENDAÇÕES:

Deverão ser tomadas medidas adequadas para proteção contra danos aos operários e observadas as prescrições das Normas NR 18 - Condições de Trabalho na Indústria da Construção (MTb) e da NBR 5682/77 - Contrato, execução e supervisão de demolições.

##### PROCEDIMENTOS PARA EXECUÇÃO:

A estrutura de pavimentação será demolida cuidadosamente com a utilização de marteletes pneumáticos, após marcação da superfície.

Transportar o material para local conveniente e posteriormente retirado da obra (descarte do bota-fora em local permitido pela Prefeitura).

##### UNIDADE DE MEDIÇÃO:

Para fins de recebimento, a unidade de medição é o metro quadrado.

#### 03.00.04 RETIRADA DE MEIO FIO DE PEDRA GRANÍTICA

##### 1. Conceito

Quebra e retirada de meio-fio

##### 2. Recomendação

Retirada de meio-fio de pedra granítica com reaproveitamento,

##### 3. Procedimento de execução

Deverão ser retiradas os meio-fio, utilizando-se ferramentas adequadas e os critérios de segurança recomendada. Os meio-fio serão limpos e transportados e armazenado em local determinado Pela Prefeitura Municipal.

#### 03.00.05 DEMOLIÇÃO DE CONCRETO ARMADO C/MARTELETE PNEUMÁTICO

##### DESCRIÇÃO:



OBJETO: SERVIÇOS DE RECUPERAÇÃO VIÁRIA DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, PEDRA TOSCA, PARALELEPÍPEDO, INTERTRAVADO E OBRAS DE DRENAGEM.

LOCAL: DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE - CEARÁ.

Demolição de estrutura de concreto armado, utilizando martetele pneumático.

RECOMENDAÇÕES:

Deverão ser tomadas medidas adequadas para proteção contra danos aos operários e observadas as prescrições das Normas NR 18 - Condições de Trabalho na Indústria da Construção (MTb) e da NBR 5682/77 - Contrato, execução e supervisão de demolições.

#### 03.00.06 DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES

Durante a execução deste serviço, a área perigosa deve ser sinalizada de forma adequada, como também deverá restringir o acesso, permitindo apenas pessoas com uso dos EPI's cabíveis para tal execução.

Os materiais e equipamentos a serem utilizados na execução dos serviços de demolições e remoções atenderão às especificações do projeto, bem como às prescrições da NBR 5682.

Antes do início dos serviços, a Contratada procederá a um detalhado exame e levantamento da estrutura a ser demolida. Deverão ser considerados aspectos importantes tais como a natureza da estrutura, os métodos utilizados na construção da edificação, as condições das construções da edificação e as condições das construções vizinhas.

A CONTRATADA será responsável pela limpeza da área, ao término dos serviços e deverá ser evitado o acúmulo de entulho.

#### 03.00.07 CARGA E TRANSPORTE ATÉ 5KM DE REVESTIMENTO BETUMINOSO DEMOLIDO

Após os serviços de demolição asfáltica, será executado a carga mecanizada com escavadeira do restante do material proveniente das demolições em caminhão basculante de 6m<sup>3</sup>, destinado a bota fora.

#### 03.00.08 CARGA MECANIZADA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE

Após os serviços de demolição de concreto, será executado a carga mecanizada com escavadeira do restante do material proveniente das demolições em caminhão basculante de 6m<sup>3</sup>, destinado a bota fora.

#### 03.00.09 TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 10KM

Após a carga do material proveniente das demolições em caminhão basculante,



OBJETO: SERVIÇOS DE RECUPERAÇÃO VIÁRIA DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, PEDRA TOSCA, PARALELÉPEDO, INTERTRAVADO E OBRAS DE DRENAGEM.

LOCAL: DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE - CEARÁ.

este terá sua caçamba coberta por uma lona plástica e presa para que se evite tombamento de matérias no decorrer do percurso. O destino final do material deverá ser em local apropriado indicado pela FISCALIZAÇÃO.

#### 04.00.00 PAVIMENTAÇÃO

##### 04.00.01 RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/REJUNTAMENTO

O calçamento recomposto será executado em Pedra tosca sem rejuntamento em áreas apresentadas em projeto, assentadas sobre um colchão de areia grossa. As pedras serão cravadas justapostas com reaproveitamento das pedras, de modo a não deixarem juntas com largura superior a 5cm. Após o assentamento será feita compactação com sapo compactador ou rolo liso de peso estético mínimo de 12t.

O colchão para o assentamento das pedras terá a espessura de 0,20cm.

##### 04.00.02 PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)

O calçamento será executado em Pedra tosca sem rejuntamento em áreas apresentadas em projeto, assentadas sobre um colchão de areia grossa. As pedras serão cravadas justapostas, de modo a não deixarem juntas com largura superior a 5cm. Após o assentamento será feita compactação com sapo compactador ou rolo liso de peso estético mínimo de 12t.

O colchão para o assentamento das pedras terá a espessura de 0,20cm.

##### 04.00.03 RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELÉPEDO C/REJUNTAMENTO

Trata-se da execução ou recomposição de pavimento, do tipo articulado, adequado para estacionamentos, vias de tráfego leve e preferencialmente urbanos, constituído por paralelepípedos graníticos, rejuntadas com calda ou argamassa de cimento.

###### Assentamento

Os paralelepípedos ou peças deverão ser assentados em fiadas, perpendiculares ao eixo da via, ficando a maior dimensão na direção da fiada, ou de acordo com o projeto. O acabamento deverá estar de acordo com as tolerâncias estabelecidas no projeto. As faces mais uniformes dos paralelepípedos deverão ficar voltadas para cima. Caso o projeto seja omissivo, deverão ser observados os seguintes procedimentos:

###### Juntas

As juntas deverão ser alternadas com relação às duas fiadas vizinhas, de tal modo



OBJETO: SERVIÇOS DE RECUPERAÇÃO VIÁRIA DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, PEDRA TOSCA, PARALELEPÍPEDO, INTERTRAVADO E OBRAS DE DRENAGEM.

LOCAL: DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE - CEARÁ.

que cada junta fique, no máximo, dentro do terço médio do paralelepípedo ou peça vizinha.

04.00.04 PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO C/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)

O calçamento será executado em paralelepípedos com rejuntamento nas áreas de passagem de pedestre (passarelas), assentadas sobre um colchão de areia grossa/arisco e rejuntadas com argamassa de cimento e areia com traço de 1:3,

As pedras serão cravadas justapostas, de modo a não deixarem juntas com largura superior a 3cm. O colchão para o assentamento das pedras terá a espessura de 0,20cm.

04.00.05 RECOMPOSIÇÃO DE MEIO FIO EM CONCRETO

04.00.06 RECOMPOSIÇÃO DE MEIO FIO EM PEDRA GRANITICA

Consiste na reposição de meios-fios, executado seu alinhamento através de fio de nylon esticado.

Inicialmente o material de aterro junto ao meio-fio (encosto do meio-fio), do lado dos passeios, será removido em uma faixa de 15 cm de largura e em seu comprimento numa altura igual ao do meio-fio assentado. Com o auxílio de alavancas manuais o meio-fio será colocado na posição de alinhamento, sendo orientado pela linha de nylon.

Após será adicionado material de apoio, com o auxílio da alavanca, a fim de colocá-lo em posição de equilíbrio, 1 cm acima dos demais. Com golpes de soquetes deve ser colocado na posição final, em alinhamento com os demais. Concluído o seu alinhamento, deve ser rejuntado com argamassa de cimento e areia no traço 1:3, em toda a profundidade da junta e após, preencher com o material de encosto, devidamente apiloado com soquete ou placa vibratória, tomando cuidado para não desalinhar os meios-fios. O material de apoio e enchimento deverá ser do tipo solo estabilizado granulometricamente ou pó de pedra, que atendam as especificações técnicas e aprovadas pela FISCALIZAÇÃO.

MEDIÇÃO

A medição e o pagamento serão por metro linear (m) de meios-fios realinhados medidos e aceitos pela FISCALIZAÇÃO.

04.00.07 BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO P/ VIAS URBANAS (1,00x0,35x0,15m)

Será fornecido meio-fio em concreto pré-moldado  $F_{ck} \geq 15\text{MPa}$ , com as seguintes dimensões:

- Comprimento = 100cm
- Face inferior = 15cm



OBJETO: SERVIÇOS DE RECUPERAÇÃO VIÁRIA DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, PEDRA TOSCA, PARALELEPÍPEDO, INTERTRAVADO E OBRAS DE DRENAGEM.

LOCAL: DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE - CEARÁ.

- Altura = 30cm

O meio-fio será assentado da forma convencional devendo sua altura livre ser igual a 15cm.

Será executada escavação manual de valas conforme dimensões do meio fio. O fundo da vala deverá ser regularizado com uma camada de material solto que foi retirado da vala e compactado através de soquete. Caso o material retirado da vala não seja de boa compactação, a Fiscalização Municipal deverá ser consultada para indicar outro material para utilização.

Após a regularização o meio-fio deverá ser assentado de maneira a representar a forma, o alinhamento e o nível previsto em projeto. Após o assentamento o meio-fio deverá ser rejuntado com argamassa traço 1:3 de cimento e areia.

O cimento deverá ser do tipo Portland e satisfazer às especificações da ABNT. A areia deve ser constituída de partículas limpas, isenta de torrões de terra ou de outras matérias estranhas.

A CONTRATADA deverá escorar o meio-fio assentado de modo a evitar tombamentos e imperfeições no alinhamento e nivelamento. A CONTRATADA também é responsável por qualquer dano ou imperfeições causadas por terceiros.

#### 04.00.08 ATERRO COM PÓ DE PEDRA, ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO MECÂNICA, C/ CONTROLE, MAT. DE AQUISIÇÃO

Para a base das pavimentações será executado um lastro de pó de pedra na espessura mínima de 20cm, compactação mecanizada com compactador com placa vibratória.

#### 04.00.09 PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA

#### 04.00.10 "PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), COLORIDO - COMPACTAÇÃO MECANIZADA

#### 04.00.11 PISO PRÉ-MOLDADO ARTICULADO E INTERTRAVADO DE 16 FACES - e = 8,0 cm (35 MPa) P/ TRÁFEGO PESADO

O piso intertravado será do tipo tijolinho (retangular) com dimensões de 20cm x 10cm, com espessura de 4cm (fck:35mpa), cor cinza, para as calçadas. O piso intertravado de 16 faces, com espessura de 8cm, cor colorido em 04 cores, para a caixa de rua. Serão executados em total obediência no que diz respeito ao formato, cor e tipo, o caimento utilizado na pavimentação será de no mínimo 0,10%, para melhor escoamento das águas

Assentamento:

Os blocos assentados diretamente sobre a camada de areia previamente rasada.



OBJETO: SERVIÇOS DE RECUPERAÇÃO VIÁRIA DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, PEDRA TOSCA, PARALELEPÍPEDO, INTERTRAVADO E OBRAS DE DRENAGEM.

LOCAL: DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE - CEARÁ.

Cada bloco é pego com a mão, encostado firmemente contra os outros já assentados, para então deslizar verticalmente até tocar no colchão.

O cuidado na colocação permite que se tenha a junta com abertura mínima, em média de 2,5mm, quando a abertura ficar maior, é possível fechá-la com batidas de marreta de madeira ou borracha, na lateral do bloco e na direção aos blocos já assentados.

Os blocos não devem ser golpeados na vertical para que fiquem rentes entre si os golpes devem ser utilizados para minimizar as juntas ou para corrigir o alinhamento.

Em pistas inclinadas é aconselhável executar a colocação debaixo para cima compactação Inicial:

As atividades de compactação são realizadas sobre o piso com o uso de vibro compactadora e/ou placas vibratórias.

Em pavimentos com bloco de 6 cm de espessura é importante o uso de equipamentos muito potentes, que podem provocar a quebra das peças.

Na primeira etapa de compactação, a vibrocompactadora e/ou placa vibratória, passa sobre o piso pelo menos duas vezes e em direções opostas: primeiro completa-se o circuito num sentido e depois no sentido contrário, com sobreposição dos percursos para evitar a formação de degraus.

A compactação e o rejuntamento com lastro de pó de pedra avançam até um metro antes da extremidade livre, não confinada, na qual prossegue a atividade de pavimentação.

#### 04.00.12 APLICAÇÃO DE LONA PLÁSTICA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTOS DE CONCRETO. AF\_11/2017

Lona plástica: material empregado para evitar a interação entre a piso de concreto tipo intertravado e as demais estruturas do pavimento.

Os RADs são particularmente suscetíveis ao efeito de osmose reversa, também conhecido como umidade ascendente, onde a umidade do solo migra para a superfície em forma de vapor e condensa-se entre o revestimento e o piso de concreto formando bolhas de água. Este efeito depende de vários fatores, como lençol freático alto, concentração de sais na superfície do piso etc. Uma forma de se bloquear esta umidade que ascende é criar uma barreira de vapor com lona plástica de alta espessura entre o concreto e a sub-base. Para isto, recomenda-se que na execução de todo piso intertravado deve ser colocada lona plástica dupla com, no mínimo 200 micra de espessura. A lona deverá estar íntegra, sem furos ou rasgos, transpassada em 30 cm nas emendas e instalada entre a sub-base e piso intertravado.

#### 04.00.13 EXECUÇÃO DE TAPA BURACO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO E PINTURA DE LIGAÇÃO ESP=5CM INCLUSIVE TRANSPORTE Dmt=20km.



OBJETO: SERVIÇOS DE RECUPERAÇÃO VIÁRIA DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, PEDRA TOSCA, PARALELEPÍPEDO, INTERTRAVADO E OBRAS DE DRENAGEM.  
LOCAL: DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE - CEARÁ.

Serão executados serviços de tapa buraco em CBUQ com espessura de 5cm.

#### Materiais Aplicáveis

##### a) Para pintura de ligação

A pintura de ligação constitui-se na aplicação de uma camada de material betuminoso que, quando utilizado sobre a superfície de uma base ou de um pavimento, antes da execução de um novo revestimento betuminoso, promove a aderência e impermeabilização entre este revestimento e a camada subjacente.

Trata-se de uma emulsão asfáltica de ruptura rápida, tipo RR-2C, que deve estar pura até a chegada no local da aplicação. A taxa de aplicação deverá situar-se em torno de 0,8/m<sup>2</sup> a 1,0 1/m<sup>2</sup> após a diluição com água, máximo de 20%, a critério da fiscalização.

O revestimento constitui-se de Concreto Betuminoso Usinado a Quente (CBUQ).

Pavimentação, e às características preconizadas na especificação DNIT 031/2006.

A composição da mistura dos agregados deverá se enquadrar na Faixa C da referida especificação. O material betuminoso escolhido é o CIMENTO ASFÁLTICO DE PETRÓLEO, que atende à Resolução CNP 01/92, de 14/02/92, classificada pela viscosidade.

A composição da mistura de agregados da Faixa C DNIT 031/2006, precisa atender a seguinte graduação:

Peneiras	Abertura (mm)	Porcentagem Passando Faixa C
3/4"	19,1	100
1/2"	12,7	80-100
3/8"	9,5	70-90
Nº 04	4,8	44-72
Nº 10	2,00	22-50
Nº 40	0,42	8-26
Nº 80	0,18	4-16
Nº 200	0,075	2-10

Tabela 1 – percentagem de agregados que passa nas peneiras para CBUQ faixa "C"

Os materiais asfálticos a serem utilizados deverão ser as emulsões asfálticas catiônicas tipos RL – 1C ou RM – 1C.

A escolha do agregado dependerá da natureza mineralógica do mesmo (rochas ácidas: gnaiesses e granitos, rochas básicas calcíticos).

As dosagens do CBUQ precisam ser estudadas previamente pela empresa contratada e apresentados os resultados ao responsável da Gerência Regional de Manutenção, devendo fornecer diariamente, ou a critério do contratante, relatório de controle de qualidade dos materiais utilizados na composição do CBUQ (agregado, ligante



OBJETO: SERVIÇOS DE RECUPERAÇÃO VIÁRIA DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, PEDRA TOSCA, PARALELEPÍEDO, INTERTRAVADO E OBRAS DE DRENAGEM.  
LOCAL: DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE - CEARÁ.

e emulsão asfáltica) e também do próprio CBUQ, ensaios convencionais de laboratórios. As usinas necessitam ser calibradas e os ensaios de caracterização da massa asfáltica acompanhados por laboratório credenciado.

A temperatura do CBUQ necessita estar entre 110º e 177ºC.

Sempre que a qualidade de qualquer material ensejar dúvidas à fiscalização, esta poderá, a qualquer tempo, exigir da Contratada, a contratação de um laboratório com notória especialização e capacidade técnica, para que sejam efetuados exames, e/ou ensaios dos referidos materiais, bem como exigir certificado de origem e qualidade dos mesmos, correndo sempre estas despesas por conta da Contratada.

#### **Para auxiliar a operação**

Água, combustíveis para o compactador e compressor e óleo diesel são indispensáveis na operação, sendo este último fundamental para a limpeza das ferramentas, evitando aderência nas camadas de CBUQ. Até nos solados das botinas de segurança, o óleo diesel é importante para evitar e eliminar a aderência do CBUQ ou da emulsão.

#### Recomendações Técnicas Gerais:

A responsabilidade civil e ético-profissional pela qualidade, solidez e segurança da operação ou do serviço é da executante.

Antes do período de ocorrência das chuvas, a contratada deverá tomar as medidas necessárias através da execução de manutenções preventivas nos locais onde apresentarem patologias que venham a comprometer o bom desempenho do pavimento.

Mesmo durante o período chuvoso ou imediatamente após as chuvas, deverão ser observados os cuidados necessários para a manutenção da boa qualidade dos serviços.

Para a execução da "Operação Tapa Buracos" devem ser observadas a segurança e a sequência executiva para cada tipo de reparo em função do pavimento, apresentadas nestas instruções.

Preliminarmente deverá ser realizada uma verificação para determinar com precisão a causa do defeito.

#### **PROCEDIMENTOS EXECUTIVOS: TAPA BURACOS SUPERFICIAIS PARA ASFALTO COM ESPESSURA ATÉ 5 CM**

##### Sequência da operação:

Delimitar a área a ser recortada, formando uma figura geométrica de lados definidos (uma poligonal qualquer, como, por exemplo, um quadrado, um retângulo, etc.).

O objetivo é criar uma "ancoragem" para dificultar a saída da massa asfáltica do



OBJETO: SERVIÇOS DE RECUPERAÇÃO VIÁRIA DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, PEDRA TOSCA, PARALELEPÍPEDO, INTERTRAVADO E OBRAS DE DRENAGEM.

LOCAL: DIVERSAS LOCALIDADES DO MUNICÍPIO DE JUAZEIRO DO NORTE - CEARÁ.

“buraco” e retirar o material oxidado (asfalto velho, material solto) das bordas do mesmo.

Recortar o revestimento a ser removido com a utilização de chibancas e picaretas. É fundamental que a face do recorte faça um ângulo de 90º com o revestimento Existente.

Remover o revestimento que foi recortado, inclusive os resíduos da área esburacada, com a utilização de pás, enxadas e carrinho de mão. É fundamental que os resíduos e entulhos sejam removidos e deixados num local que não atrapalhem o trânsito de veículos e pedestres, por exemplo, fiquem longe de entradas e saídas, longe de portões, portas e janelas. Os resíduos e entulhos também devem ficar longe das bocas-de-lobo e ralos para evitar obstrução das tubulações e galerias pluviais. Imediatamente após a conclusão da “Operação”, o encarregado deve providenciar o recolhimento dos resíduos de blocos de misturas asfálticas e outros entulhos para local devidamente autorizado.

Efetuar a limpeza da área utilizando vassouras ou compressor. Na varrição ou limpeza com o compressor, retirar todo o pó que estiver solto. Com um regador, espalhar pouca água, suficiente para assentar a poeira e garantir a inexistência de pó solto, se necessário. A varrição ou limpeza com o compressor deverá se estender sobre o pavimento existente, numa área maior que a prevista para a pintura de ligação.

Executar a pintura de ligação no fundo e nas paredes verticais da área recortada, utilizando emulsão asfáltica tipo RR -1C, pura, ou diluída no máximo com 20% (vinte por cento) de água, a critério da fiscalização. A emulsão deve cobrir toda a área que vai receber a massa asfáltica, sem se acumular em poças.

Deve-se estender a pintura de ligação por 10 a 20 cm sobre o pavimento existente, isto é, para cada lado do buraco.

A emulsão asfáltica deve ser transportada e utilizada com o máximo de zelo, a fim de evitar sujar passeios, meios-fios, canteiros, jardins, rampas de garagem, etc.

Preencher o local com CBUQ Faixa C, na temperatura entre 110ºC e 177ºC. O preenchimento deve ser cuidadoso e ser iniciado 5 (cinco) minutos após a execução da pintura de ligação, devido à necessidade de ruptura da emulsão asfáltica. Com a utilização de rastelo a massa deve ser bem espalhada, preenchendo todo o espaço formado pelo recorte, nivelando a massa com o pavimento existente. Em seguida, executa-se uma primeira compactação (4 passadas com compactador tipo placa vibratória) aplicando em seguida uma nova camada de massa. A aplicação desta nova camada deverá atingir toda a área pintada ( 10 a 20 cm externos ao recorte). Ao efetuar o rastelamento da massa asfáltica, deve-se tomar o cuidado para a massa acompanhar o mesmo nivelamento do pavimento antigo, para não haver empoçamento de água.

Espalhar pouca água sobre toda a camada final da massa, utilizando-se de um