



- a) Relato circunstanciado dos fatos que motivam o pedido, com demonstração clara da relação entre o evento ocorrido e o desequilíbrio alegado;
- b) Comprovação documental dos custos atuais, incluindo notas fiscais, contratos de fornecimento, planilhas comparativas e demais evidências que sustentem o pleito;
- c) Planilha analítica comparativa, entre os preços originalmente contratados e os preços atuais dos insumos ou serviços impactados;
- d) Memória de cálculo detalhada da recomposição solicitada;
- e) Outras provas que se façam necessárias à demonstração do impacto direto sobre a equação econômico-financeira do contrato.

6.12.3 O pedido deverá ser apresentado em até 30 (trinta) dias corridos contados da data em que a contratada tiver conhecimento do fato gerador do desequilíbrio, prorrogável por igual período, mediante justificativa.

6.12.4 A Administração analisará o pedido no prazo de até 60 (sessenta) dias, prorrogável por igual período, mediante justificativa.

6.12.5 O impacto financeiro a ser considerado é a diferença entre a variação do preço do serviço/insumo entre o mês da solicitação e a data-base do orçamento de referência do contrato, excluindo-se o lucro do contrato e possíveis reajustamentos já efetivados.

6.12.6 A revisão de preços ou reequilíbrio não poderá ensejar lucro cessante, indenizações indiretas, ou compensações genéricas não comprovadas.

6.12.7 A apresentação do pedido de reequilíbrio não exime a contratada do cumprimento das obrigações contratuais, salvo nas hipóteses de suspensão formalmente autorizada pela Administração.

6.12.8 Casos omissos serão analisados à luz da Lei nº 14.133/2021, do contrato firmado e dos princípios da administração pública, especialmente o da legalidade, razoabilidade e interesse público.

6.12.9 Caso o valor do REF seja positivo, deverá ser criado item de ressarcimento no contrato com o seguinte dizer: "Ressarcimento devido REF – Aditivo XX – Período MMM/AAAA à MMM/AAAA". Caso o valor do REF seja negativo, deverá ser criado item de estorno no contrato com o seguinte dizer: "Estorno devido REF – Aditivo XX – Período MMM/AAAA à MMM/AAAA".

7. DO PRAZO DE VIGÊNCIA

7.1. O contrato produzirá seus jurídicos e legais efeitos a partir da data de sua assinatura e vigorará por **12 (DOZE) MESES**, na forma do artigo 105 da Lei nº 14.133, de 2021.

7.2. Considerando a natureza de contrato de escopo, onde o prazo de execução somente se extingue quando o contratado entrega para o contratante o objeto contratado, fica estabelecido que o prazo de vigência contratual será automaticamente prorrogado, independentemente de termo aditivo, quando o objeto não for concluído no período firmado acima, ressalvadas as providências cabíveis no caso de culpa do contratado, previstas neste instrumento, nos termos do art. 111 da Lei Federal nº 14.133/21.

8. REQUISITOS ESPECÍFICOS DO PROCEDIMENTO

8.1. Da forma de apresentação das propostas

a) Na proposta de preços deverá constar as especificações detalhadas do item, quantidade solicitada, o valor unitário e total, já considerando todas as despesas, tributos, impostos, taxas, encargos e demais despesas que incidam direta ou indiretamente sobre os produtos, mesmo que não estejam registrados neste documento.

b) A licitante deverá garantir a execução do objeto sem qualquer defeito ou imperfeição, e se caso constatado alguma imperfeição, terão o objeto ter de ser ajustado e ou refeito e a licitante submetida às penalidades da Lei, além do registro da falha no Cadastro de Fornecedores Municipais.

c) Será considerada vencedora a licitante cuja proposta contenha o **MENOR PREÇO GLOBAL**, desde que atenda as exigências contidas neste Projeto Básico.

d) O intervalo mínimo de diferença de valores entre os lances, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação à proposta que cobrir a melhor oferta deverá, preferencialmente, obedecer ao seguinte parâmetro:

Critério de julgamento	Valor unitário estimado	Intervalo limite de lance
------------------------	-------------------------	---------------------------



Obras e serviços d'engenharia	De R\$ 0,01 até R\$ 119.812,02	Até R\$ 100,00
	Acima de R\$ 119.812,02 até R\$ 1.000.000,00	Até R\$ 1.000,00
	Acima de R\$ 1.000.000,00	Até R\$ 10.000,00

Justificativa quanto a fixação dos intervalos: Esses valores foram baseados no histórico de disputas realizadas pelo município, onde, observou-se que, em julgamentos realizados por valores de baixo vulto, a oferta, via de regra, ocorre pelo valor mínimo a ser ofertado pela plataforma, prejudicando, daí, que os licitantes ofertem melhores condições de proposta e lances mais adequados ao valor unitário do item, protelando a disputa e não trazendo ganho efetivo a economicidade buscada. Ademais, a fixação dos valores acima mencionados será tida como um referencial, podendo ao agente, ante ao caso concreto, realizar as devidas adequações se assim entender. Por fim, a estipulação dos mencionados limites de intervalos de lances também visa a padronização dos termos e condições da disputa e dos instrumentos convocatórios da Administração.

8.2. Formalidades quanto a proposta de preços:

a) A Proposta de Preços, sob pena de desclassificação, deverá ser composta por um conjunto de informações (Proposta Comercial; Orçamento(s) Detalhado(s) e Cronograma Físico-Financeiro), em papel timbrado da proponente, estando, ainda, devidamente assinada por representante legal e responsável técnico habilitado da licitante, e sendo enviada exclusivamente por meio da plataforma do COMPRAS.GOV.BR, caracterizando o item proposto no campo discriminado, em conformidade com o Projeto Básico.

8.3. Na PROPOSTA COMERCIAL deverá constar os seguintes dados:

- a) Serviços/obras a serem executados, iguais ao objeto desta licitação;
- b) Preço Global por quanto a licitante se compromete os serviços/obras objeto desta Licitação, expresso em reais em algarismo e por extenso;
- c) Prazo de validade da Proposta, que será de, no mínimo, 90 (NOVENTA) DIAS;
- d) Prazo de execução dos serviços/obras que será de 210 (duzentos e dez) DIAS, contados a partir da emissão da primeira ordem de serviço;

8.4. ORÇAMENTO(S) DETALHADO(S), contendo de cada item a especificação do Grupo/Subgrupo/Serviço, a quantidade, a unidade, o preço unitário e o preço total, em algarismo, e o preço Global do orçamento, assinado por representante legal e responsável técnico habilitado da licitante, contendo ainda:

- a) Planilha Orçamentária que deu margem aos resultados apresentados na proposta, com preços em duas casas decimais, sem erros de arredondamentos;
- b) Planilha analítica de encargos sociais;
- c) Composição analítica de B.D.I. (Benefícios e Despesas Indiretas), de acordo com a sua situação tributária (cumulativa ou não cumulativa);
 - a) No caso de erro na coluna UNIDADE, a Comissão considerará como correta a Unidade expressa no Projeto Básico do edital para o item.
 - b) Os valores contidos nos orçamentos serão considerados em moeda corrente nacional (REAL) mesmo que não contenham o símbolo da moeda (R\$).
 - c) Os preços constantes do orçamento da licitante deverão conter apenas duas casas decimais após a vírgula, cabendo ao licitante proceder ao arredondamento ou desprezar os números após as duas casas decimais dos centavos.
 - d) Só se fará necessária a apresentação da Planilha de Composição de Custos durante o envio da Proposta de Preços Final (Consolidada). Nela deverão conter todos os itens e coeficientes de produtividade (quantidade) que compõem cada serviço constante no orçamento apresentado, quais sejam equipamentos, materiais, mão-de-obra e/ou encargos sociais. Deverá ainda ter os preços unitários e totais de cada item da composição, devidamente ajustado para o valor arrematado na licitação.

8.5. CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO.

8.5.1. Deverá conter a distribuição cronológica e dos custos necessários à execução de cada grupo/etapa de serviços, essa última expressa em reais e em percentual de proporção sobre o valor global da proposta.

8.5.2. O cronograma não deverá conter prazo superior ao estipulado para a execução dos serviços/obras previsto no Projeto Básico do edital.



8.5.3. A proposta de preços (inicial) servirá para fins de verificação das condições da proposta, bem como, para realização de comparativo ante a proposta de preços final (consolidada), o qual, encontrada divergência entre as mesmas, salvo quanto a redução dos preços em virtude dos lances ou de melhor oferta, a proponente será desclassificada.

8.5.4. É de inteira responsabilidade da proponente a inclusão dos arquivos os quais possuam compatibilidade com os sistemas operacionais convencionais.

8.6. Prazo para envio da proposta final (consolidada) e documentos de habilitação

8.6.1. Encerrada a fase de lances e ou negociação, depois de declarado aceito o preço proposto quanto ao último lance ou ao valor negociado, o proponente vencedor deverá encaminhar proposta de preços final (consolidada), devidamente assinada pelo representante legal e responsável técnico da licitante, com os preços atualizados, no prazo máximo de até 02 (duas) horas úteis, contado da solicitação do(a) Agente de Contratação na plataforma eletrônica.

8.6.2. Estando o(s) proponente(s) classificados, o(a) Agente de Contratação o convocará em ordem de classificação, via plataforma, caso não já tendo sido anexada junto ao SICAF no instante de cadastro da proposta de preços inicial, para fins de encaminhamento/anexação da DOCUMENTAÇÃO DE HABILITAÇÃO, por meio da opção "ENVIAR ANEXO", no prazo de até 02h (duas horas), contados a partir da convocação do(a) Agente de Contratação, podendo ser prorrogado a requerimento do interessado e/ou a critério do(a) Agente de Contratação.

8.7. Da participação no procedimento de contratação

Em conformidade com o disposto no art. 78 da Lei nº 14.133/2021, o presente procedimento de contratação será restrito às empresas previamente pré-qualificadas pela Administração, observadas as condições e critérios estabelecidos no respectivo **edital de pré-qualificação 2025.06.18.1**. Assim, somente os fornecedores já habilitados e constantes do cadastro específico poderão apresentar propostas e disputar a contratação objeto deste Projeto Básico.

9. MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO

9.1. O contrato deverá ser executado fielmente pelas partes, de acordo com as cláusulas avençadas e as normas da Lei nº 14.133, de 2021, e cada parte responderá pelas consequências de sua inexecução total ou parcial.

9.2. Em caso de impedimento, ordem de paralisação ou suspensão do contrato, o cronograma de execução será prorrogado automaticamente pelo tempo correspondente, anotadas tais circunstâncias mediante simples apostila.

9.3. As comunicações entre o órgão ou entidade e a contratada devem ser realizadas por escrito sempre que o ato exigir tal formalidade, admitindo-se o uso de mensagem eletrônica para esse fim.

9.4. O órgão ou entidade poderá convocar representante da empresa para adoção de providências que devam ser cumpridas de imediato.

9.5. Após a assinatura do contrato ou instrumento equivalente, o órgão ou entidade poderá convocar o representante da empresa contratada para reunião inicial para apresentação do plano de fiscalização, que conterá informações acerca das obrigações contratuais, dos mecanismos de fiscalização, das estratégias para execução do objeto, do plano complementar de execução da contratada, quando houver, do método de aferição dos resultados e das sanções aplicáveis, dentre outros.

9.6. A execução do contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada pelo(s) fiscal(is) do contrato, ou pelos respectivos substitutos (Lei nº 14.133, de 2021, art. 117, caput).

9.7. O fiscal do contrato acompanhará a execução do contrato, para que sejam cumpridas todas as condições estabelecidas no contrato, de modo a assegurar os melhores resultados para a Administração.

9.8. O fiscal do contrato anotará no histórico de gerenciamento do contrato todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato, com a descrição do que for necessário para a regularização das faltas ou dos defeitos observados. (Lei nº 14.133, de 2021, art. 117, §1º).

9.9. Identificada qualquer inexecução ou irregularidade, o fiscal do contrato emitirá notificações para a correção da execução do contrato, determinando prazo para a correção.

9.10. O fiscal do contrato informará ao gestor do contrato, em tempo hábil, a situação que demandar decisão ou adoção de medidas que ultrapassem sua competência, para que adote as medidas necessárias e saneadoras, se for o caso.

9.11. No caso de ocorrências que possam inviabilizar a execução do contrato nas datas aprazadas, o fiscal do contrato comunicará o fato imediatamente ao gestor do contrato.



9.12. O fiscal do contrato comunicar ao gestor do contrato, em tempo hábil, o término do contrato sob sua responsabilidade, com vistas à renovação tempestiva ou à prorrogação contratual.

9.13. O fiscal administrativo do contrato verificará a manutenção das condições de habilitação da contratada, acompanhará o empenho, o pagamento, as garantias, as glosas e a formalização de apostilamento e termos aditivos, solicitando quaisquer documentos comprobatórios pertinentes, caso necessário.

9.14. Caso ocorram descumprimento das obrigações contratuais, o fiscal administrativo do contrato atuará tempestivamente na solução do problema, reportando ao gestor do contrato para que tome as providências cabíveis, quando ultrapassar a sua competência.

9.15. O gestor do contrato coordenará a atualização do processo de acompanhamento e fiscalização do contrato contendo todos os registros formais da execução no histórico de gerenciamento do contrato, a exemplo da ORDEM DE SERVIÇO/AUTORIZAÇÃO DE EXECUÇÃO/NOTA DE EMPENHO, do registro de ocorrências, das alterações e das prorrogações contratuais, elaborando relatório com vistas à verificação da necessidade de adequações do contrato para fins de atendimento da finalidade da administração.

9.16. O gestor do contrato acompanhará a manutenção das condições de habilitação da contratada, para fins de empenho de despesa e pagamento, e anotará os problemas que obstem o fluxo normal da liquidação e do pagamento da despesa no relatório de riscos eventuais.

9.17. O gestor do contrato acompanhará os registros realizados pelos fiscais do contrato, de todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato e as medidas adotadas, informando, se for o caso, à autoridade superior àquelas que ultrapassarem a sua competência.

9.18. O gestor do contrato emitirá documento comprobatório da avaliação realizada pelos fiscais técnico, administrativo e setorial quanto ao cumprimento de obrigações assumidas pelo contratado, com menção ao seu desempenho na execução contratual, baseado nos indicadores objetivamente definidos e aferidos, e a eventuais penalidades aplicadas, devendo constar do cadastro de atesto de cumprimento de obrigações.

9.19. O gestor do contrato tomará providências para a formalização de processo administrativo de responsabilização para fins de aplicação de sanções, a ser conduzido pela comissão de que trata o art. 158 da Lei nº 14.133, de 2021, ou pelo agente ou pelo setor com competência para tal, conforme o caso.

9.20. O fiscal administrativo do contrato comunicará ao gestor do contrato, em tempo hábil, o término do contrato sob sua responsabilidade, com vistas à tempestiva renovação ou prorrogação contratual.

9.21. O gestor do contrato deverá elaborar relatório final com informações sobre a consecução dos objetivos que tenham justificado a contratação e eventuais condutas a serem adotadas para o aprimoramento das atividades da Administração.

10. DAS OBRIGAÇÕES E RESPONSABILIDADES:

10.1. As partes se obrigam reciprocamente a cumprir integralmente as disposições do instrumento convocatório, da Lei Nº. 14.133/21.

10.2. São obrigações do contratante, nos termos do art. 92, X, XI e XIV da Lei Federal n.º 14.133/21:

- a) Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pelo Contratado, de acordo com o contrato e seus anexos.
- b) Atestar a execução do objeto no prazo e condições estabelecidas no Projeto Básico.
- c) Notificar o Contratado, por escrito, sobre vícios, defeitos ou incorreções verificadas no objeto fornecido, para que seja por ele substituído, reparado ou corrigido, no total ou em parte, às suas expensas.
- d) Acompanhar e fiscalizar a execução do contrato e o cumprimento das obrigações pelo Contratado.
- e) Comunicar a empresa para emissão de Nota Fiscal no que pertine à parcela incontroversa da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento, quando houver controvérsia sobre a execução do objeto, quanto à dimensão, qualidade e quantidade, conforme o art. 143 da Lei nº 14.133, de 2021.
- f) Efetuar o pagamento ao Contratado do valor correspondente a execução do objeto, no prazo, forma e condições estabelecidos no presente Contrato.
- g) Aplicar ao Contratado as sanções previstas na lei e neste Contrato.
- h) Cientificar o órgão de representação judicial do Município para adoção das medidas cabíveis quando do descumprimento de obrigações pelo Contratado.
- i) Explicitamente emitir decisão sobre todas as solicitações e reclamações relacionadas à execução do presente Contrato, ressalvados os requerimentos manifestamente impertinentes, meramente protelatórios ou de nenhum interesse para a boa execução do ajuste.
- j) A Administração terá o prazo de 01 (um) mês, nos termos do art. 123, parágrafo único, da Lei n.º 14.133, de 2021, a contar da data do protocolo do requerimento para decidir, admitida a prorrogação motivada, por igual período.



k) Responder eventuais pedidos de reestabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro feitos pelo contratado no prazo máximo de 01 (um) mês, nos termos do art. 123, parágrafo único, da Lei n.º 14.133, de 2021.

l) Notificar os emitentes das garantias quanto ao início de processo administrativo para apuração de descumprimento de cláusulas contratuais.

m) A Administração não responderá por quaisquer compromissos assumidos pelo Contratado com terceiros, ainda que vinculados à execução do contrato, bem como por qualquer dano causado a terceiros em decorrência de ato do Contratado, de seus empregados, prepostos ou subordinados.

n) Permitir ao pessoal da CONTRATADA, acesso ao local da execução dos serviços.

10.3. São obrigações do contratado, nos termos do art. 92, XIV, XVI e XVII da Lei Federal n.º 14.133/21:

a) O Contratado deve cumprir todas as obrigações constantes do Contrato e em seus anexos, assumindo como exclusivamente seus os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto, observando, ainda, as obrigações a seguir dispostas:

a) Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes do objeto, de acordo com o Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 1990).

b) Comunicar ao contratante, no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas que antecede a data da execução, os motivos que impossibilitem o cumprimento do prazo previsto, com a devida comprovação.

c) Atender às determinações regulares emitidas pelo fiscal ou gestor do contrato ou autoridade superior (art. 137, II, da Lei n.º 14.133, de 2021) e prestar todo esclarecimento ou informação por eles solicitados.

d) Reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, os bens nos quais se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados.

e) Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes da execução do objeto, bem como por todo e qualquer dano causado à Administração ou terceiros, não reduzindo essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento da execução contratual pelo contratante, que ficará autorizado a descontar dos pagamentos devidos ou da HORIZONTE, caso exigida, o valor correspondente aos danos sofridos.

f) Quando não for possível a verificação da regularidade no Sistema de Cadastro de Fornecedores – SICAF, o contratado deverá entregar ao setor responsável pela fiscalização do contrato, junto com a Nota Fiscal para fins de pagamento, os seguintes documentos: 1) prova de regularidade relativa à Seguridade Social; 2) certidão conjunta relativa aos tributos federais e à Dívida Ativa da União; 3) certidões que comprovem a regularidade perante a Fazenda Estadual ou Distrital do domicílio ou sede do contratado; 4) Certidão de Regularidade do FGTS – CRF; e 5) Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT.

g) Responsabilizar-se pelo cumprimento de todas as obrigações trabalhistas, previdenciárias, fiscais, comerciais e as demais previstas em legislação específica, cuja inadimplência não transfere a responsabilidade ao contratante e não poderá onerar o objeto do contrato.

h) Comunicar ao Fiscal do contrato, no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, qualquer ocorrência anormal ou acidente que se verifique no local da execução do objeto contratual.

i) Paralisar, por determinação do contratante, qualquer atividade que não esteja sendo executada de acordo com a boa técnica ou que ponha em risco a segurança de pessoas ou bens de terceiros.

j) Manter durante toda a vigência do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições exigidas para habilitação na licitação.

k) Cumprir, durante todo o período de execução do contrato, a reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência, para reabilitado da Previdência Social ou para aprendiz, bem como as reservas de cargos previstas na legislação (art. 116, da Lei n.º 14.133, de 2021).

l) Comprovar a reserva de cargos a que se refere a cláusula acima, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, com a indicação dos empregados que preencheram as referidas vagas (art. 116, parágrafo único, da Lei n.º 14.133, de 2021).

m) Guardar sigilo sobre todas as informações obtidas em decorrência do cumprimento do contrato.

n) Arcar com o ônus decorrente de eventual equívoco no dimensionamento dos quantitativos de sua proposta, inclusive quanto aos custos variáveis decorrentes de fatores futuros e incertos, devendo complementá-los, caso o previsto inicialmente em sua proposta não seja satisfatório para o atendimento do objeto da contratação, exceto quando ocorrer algum dos eventos arrolados no art. 124, II, d, da Lei n.º 14.133, de 2021.

o) Cumprir, além dos postulados legais vigentes de âmbito federal, estadual ou municipal, as normas de segurança do contratante.



- p) Alocar os empregados necessários com habilitação e conhecimento adequados, ao perfeito cumprimento das cláusulas deste contrato, fornecendo os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios demandados, cuja quantidade, qualidade e tecnologia deverão atender às recomendações de boa técnica e a legislação de regência.
- q) Orientar e treinar seus empregados sobre os deveres previstos na Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018, se for o caso, adotando medidas eficazes para proteção de dados pessoais a que tenha acesso por força da execução deste contrato.
- r) Conduzir os trabalhos com estrita observância às normas da legislação pertinente, cumprindo as determinações dos Poderes Públicos, mantendo sempre limpo o local de execução do objeto e nas melhores condições de segurança, higiene e disciplina.
- s) Submeter previamente, por escrito, ao contratante, para análise e aprovação, quaisquer mudanças nos métodos executivos que fujam às especificações do memorial descritivo ou instrumento congênere.
- t) Não permitir a utilização de qualquer trabalho do menor de dezesseis anos, exceto na condição de aprendiz para os maiores de quatorze anos, nem permitir a utilização do trabalho do menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre.
- u) Assinar e devolver a **ORDEM DE SERVIÇOS/AUTORIZAÇÃO DE EXECUÇÃO/NOTA DE EMPENHO** ao Município de HORIZONTE/CE no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas, a contar da data do seu recebimento.
- v) Executar os serviços licitados no prazo máximo estabelecido no Projeto Básico, contados do recebimento da **ORDEM DE SERVIÇOS/AUTORIZAÇÃO DE EXECUÇÃO/NOTA DE EMPENHO**, nos locais determinados pelo órgão solicitante, observando rigorosamente as especificações contidas no Projeto Básico, nos anexos e disposições constantes de sua proposta de preços, assumindo 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 execução do contrato que lhes sejam imputáveis, inclusive com relação a terceiros, em decorrência da celebração do contrato.
- w) 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 incorreções.
- x) Responsabilizar-se pelos danos causados diretamente à Administração ou a terceiros, decorrentes de sua culpa ou dolo na execução do contrato, não excluindo ou reduzindo essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento pelo órgão interessado.
- y) Aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem no fornecimento, até 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato, na forma do art. 125º da Lei n.º 14.133/21.
- z) Prestar os esclarecimentos que forem solicitados pelo Município de HORIZONTE/CE, cujas reclamações se obriga a atender prontamente, bem como dar ciência ao mesmo, imediatamente e por escrito, de qualquer anormalidade que verificar quando da execução do contrato.
- aa) No caso de constatação da inadequação do objeto licitado às normas e exigências especificadas no Projeto Básico, no edital ou na proposta de preços da CONTRATADA, a CONTRATANTE os recusará, devendo no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas ser adequados às supracitadas condições.

Obrigações específicas:

- bb) Manter os empregados nos horários predeterminados pelo Contratante.
- cc) Apresentar os empregados devidamente identificados por meio de crachá.
- dd) Apresentar ao Contratante, quando for o caso, a relação nominal dos empregados que adentrarão no órgão para a execução do serviço.
- ee) Observar os preceitos da legislação sobre a jornada de trabalho, conforme a categoria profissional.
- ff) Atender às solicitações do Contratante quanto à substituição dos empregados alocados, no prazo fixado pela fiscalização do contrato, nos casos em que ficar constatado descumprimento das obrigações relativas à execução do serviço, conforme descrito nas especificações do objeto.
- gg) Instruir seus empregados quanto à necessidade de acatar as Normas Internas do Contratante.
- hh) Instruir seus empregados a respeito das atividades a serem desempenhadas, alertando-os a não executarem atividades não abrangidas pelo contrato, devendo o Contratado relatar ao Contratante toda e qualquer ocorrência neste sentido, a fim de evitar desvio de função.
- ii) Instruir os seus empregados, quanto à prevenção de incêndios nas áreas do Contratante.



- jj) Adotar as providências e precauções necessárias, inclusive consulta nos respectivos órgãos, se necessário for, a fim de que não venham a ser danificadas as redes hidrossanitárias, elétricas e de comunicação.
- kk) Estar registrada ou inscrita no Conselho Profissional competente, conforme as áreas de atuação previstas no projeto básico de engenharia, em plena validade.
- ll) Obter junto aos órgãos competentes, conforme o caso, as licenças necessárias e demais documentos e autorizações exigíveis, na forma da legislação aplicável.
- mm) Elaborar o Diário de Obra, incluindo diariamente, pelo Engenheiro preposto responsável, as informações sobre o andamento do empreendimento, tais como, número de funcionários, de equipamentos, condições de trabalho, condições meteorológicas, serviços executados, registro de ocorrências e outros fatos relacionados, bem como os comunicados à Fiscalização e situação das atividades em relação ao cronograma previsto.
- nn) Refazer, às suas expensas, os trabalhos executados em desacordo com o estabelecido nas especificações, bem como substituir aqueles realizados com materiais defeituosos ou com vício de construção, pelo prazo de 05 (cinco) anos, contado da data de emissão do Termo de Recebimento Definitivo.
- oo) Utilizar somente matéria-prima florestal procedente, nos termos do artigo 11 do Decreto nº 5.975, de 2006, de:
- pp) manejo florestal, realizado por meio de Plano de Manejo Florestal Sustentável - PMFS devidamente aprovado pelo órgão competente do Sistema Nacional do Meio Ambiente - SISNAMA;
- qq) supressão da vegetação natural, devidamente autorizada pelo órgão competente do Sistema Nacional do Meio Ambiente - SISNAMA;
- rr) florestas plantadas; e
- ss) outras fontes de biomassa florestal, definidas em normas específicas do órgão ambiental competente.
- tt) Comprovar a procedência legal dos produtos ou subprodutos florestais utilizados em cada etapa da execução contratual, nos termos do artigo 4º, inciso IX, da Instrução Normativa SLTI/MP nº 1, de 19/01/2010, por ocasião da respectiva medição, mediante a apresentação dos seguintes documentos, conforme o caso:
- uu) Cópias autenticadas das notas fiscais de aquisição dos produtos ou subprodutos florestais;
- vv) Cópia dos Comprovantes de Registro do fornecedor e do transportador dos produtos ou subprodutos florestais junto ao Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras ou Utilizadoras de Recursos Ambientais - CTF, mantido pelo IBAMA, quando tal inscrição for obrigatória, acompanhados dos respectivos Certificados de Regularidade válidos, conforme artigo 17, inciso II, da Lei nº 6.938, de 1981, e legislação correlata;
- ww) Documento de Origem Florestal - DOF, instituído pela Portaria nº 253, de 18/08/2006, do Ministério do Meio Ambiente, e Instrução Normativa IBAMA nº 21, de 24/12/2014, quando se tratar de produtos ou subprodutos florestais de origem nativa cujo transporte e armazenamento exijam a emissão de tal licença obrigatória; e
- xx) Caso os produtos ou subprodutos florestais utilizados na execução contratual tenham origem em Estado que possua documento de controle próprio, o Contratado deverá apresentá-lo, em complementação ao DOF, a fim de demonstrar a regularidade do transporte e armazenamento nos limites do território estadual.
- yy) Observar as diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil estabelecidos na Resolução nº 307, de 05/07/2002, com as alterações posteriores, do Conselho Nacional de Meio Ambiente - CONAMA, conforme artigo 4º, §§ 2º e 3º, da Instrução Normativa SLTI/MP nº 1, de 19/01/2010, nos seguintes termos:
- zz) O gerenciamento dos resíduos originários da contratação deverá obedecer às diretrizes técnicas e procedimentos do Programa Municipal de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil, ou do Projeto de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil apresentado ao órgão competente, conforme o caso.
- aaa) Nos termos dos artigos 3º e 10º da Resolução CONAMA nº 307, de 05/07/2002, o Contratado deverá providenciar a destinação ambientalmente adequada dos resíduos da construção civil originários da contratação, obedecendo, no que couber, aos seguintes procedimentos:
- bbb) resíduos Classe A (reutilizáveis ou recicláveis como agregados): deverão ser reutilizados ou reciclados na forma de agregados, ou encaminhados a aterros de resíduos classe A de preservação de material para usos futuros.
- ccc) resíduos Classe B (recicláveis para outras destinações): deverão ser reutilizados, reciclados ou encaminhados a áreas de armazenamento temporário, sendo dispostos de modo a permitir a sua utilização ou reciclagem futura.
- ddd) resíduos Classe C (para os quais não foram desenvolvidas tecnologias ou aplicações economicamente viáveis que permitam a sua reciclagem/recuperação): deverão ser armazenados, transportados e destinados em conformidade com as normas técnicas específicas.



eee) resíduos Classe D (perigosos, contaminados ou prejudiciais à saúde): deverão ser armazenados, transportados, reutilizados e destinados em conformidade com as normas técnicas específicas.

fff) Em nenhuma hipótese o Contratado poderá dispor os resíduos originários da contratação em aterros de resíduos sólidos urbanos, áreas de "bota fora", encostas, corpos d'água, lotes vagos e áreas protegidas por Lei, bem como em áreas não licenciadas.

ggg) Para fins de fiscalização do fiel cumprimento do Programa Municipal de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil, ou do Projeto de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil, conforme o caso, o Contratado comprovará, sob pena de multa, que todos os resíduos removidos estão acompanhados de Controle de Transporte de Resíduos, em conformidade com as normas da Agência Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, ABNT NBR ns. 15.112, 15.113, 15.114, 15.115 e 15.116, de 2004.

hhh) Observar as seguintes diretrizes de caráter ambiental:

a. Qualquer instalação, equipamento ou processo, situado em local fixo, que libere ou emita matéria para a atmosfera, por emissão pontual ou fugitiva, utilizado na execução contratual, deverá respeitar os limites máximos de emissão de poluentes admitidos na Resolução CONAMA nº 382, de 26/12/2006, e legislação correlata, de acordo com o poluente e o tipo de fonte.

b. Na execução contratual, conforme o caso, a emissão de ruídos não poderá ultrapassar os níveis considerados aceitáveis pela Norma NBR-10.151 - Avaliação do Ruído em Áreas Habitadas visando o conforto da comunidade, da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, ou aqueles estabelecidos na NBR-10.152 - Níveis de Ruído para conforto acústico, da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, nos termos da Resolução CONAMA nº 01, de 08/03/90, e legislação correlata.

c. Nos termos do artigo 4º, § 3º, da Instrução Normativa SLTI/MP nº 1, de 19/01/2010, deverão ser utilizados, na execução contratual, agregados reciclados, sempre que existir a oferta de tais materiais, capacidade de suprimento e custo inferior em relação aos agregados naturais, inserindo-se na planilha de formação de preços os custos correspondentes.

d. Responder por qualquer acidente de trabalho na execução dos serviços, por uso indevido de patentes registradas em nome de terceiros, por danos resultantes de defeitos ou incorreções dos serviços ou dos bens do Contratante, de seus funcionários ou de terceiros, ainda que ocorridos em via pública junto ao serviço de engenharia.

e. Realizar, conforme o caso, por meio de laboratórios previamente aprovados pela fiscalização e sob suas custas, os testes, ensaios, exames e provas que lhe caibam necessárias ao controle de qualidade dos materiais, serviços e equipamentos a serem aplicados nos trabalhos, conforme procedimento previsto nas especificações.

f. Providenciar, conforme o caso, as ligações definitivas das utilidades previstas no projeto (água, esgoto, gás, energia elétrica, telefone etc.), bem como atuar junto aos órgãos federais, estaduais e municipais e concessionárias de serviços públicos para a obtenção de licenças e regularização dos serviços e atividades concluídas (ex.: Habite-se, Licença Ambiental de Operação etc.).

iii) Em se tratando de atividades que envolvam serviços de natureza intelectual, após a assinatura do contrato, o Contratado deverá participar de reunião inicial, devidamente registrada em Ata, para dar início à execução do serviço, com o esclarecimento das obrigações contratuais, em que estejam presentes os técnicos responsáveis pela elaboração do termo de referência, o gestor do contrato, o fiscal técnico do contrato, o fiscal administrativo do contrato, se houver, os técnicos da área requisitante, o preposto da empresa e os gerentes das áreas que executarão os serviços contratados.

11. INFRAÇÕES E SANÇÕES ADMINISTRATIVAS (art. 92, XIV)

11.1. Comete infração administrativa, nos termos da Lei nº 14.133, de 2021, o licitante/adjudicatário que, com dolo ou culpa:

h) Deixar de entregar a documentação exigida para o certame ou não entregar qualquer documento que tenha sido solicitado pelo/a agente de contratação/comissão de contratação/a durante o certame;

i) Salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado, não mantiver a proposta em especial quando:

b.1) Não enviar a proposta adequada ao último lance ofertado ou após a negociação;

b.2) Recusar-se a enviar o detalhamento da proposta quando exigível;

b.3) Pedir para ser desclassificado quando encerrada a etapa competitiva; ou

j) Não celebrar o contrato ou não entregar a documentação exigida para a assinatura de tais instrumentos, quando convocado dentro do prazo de validade de sua proposta;



- k) Recusar-se, sem justificativa, a assinar o contrato, ou a aceitar ou retirar o instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração;
- l) Apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante a licitação;
- m) Fraudar a licitação;
- n) Comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza, em especial quando:
 - o) Agir em conluio ou em desconformidade com a lei;
 - p) Induzir deliberadamente a erro no julgamento;
 - q) Apresentar amostra falsificada ou deteriorada;
 - r) Praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação;
 - s) Praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei n.º 12.846, de 2013.

11.1.1 Serão aplicadas ao licitante/adjudicatário que incorrer nas infrações acima descritas, garantida a defesa prévia, sem prejuízo das responsabilidades civil e criminal, as seguintes sanções:

- a) Advertência;
- b) Multa;
- c) Impedimento de licitar e contratar e
- d) Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida sua reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade.

11.1.2 Na aplicação das sanções serão considerados:

- a) A natureza e a gravidade da infração cometida.
- b) As peculiaridades do caso concreto
- c) As circunstâncias agravantes ou atenuantes
- d) Os danos que dela provierem para a Administração Pública
- e) A implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.

11.1.3 Para fins de dosimetria e cálculo das penalidades acima impostas, estas tomarão como base os parâmetros delineados no tópico a seguir.

11.2 Comete infração administrativa, nos termos da Lei nº 14.133, de 2021, o contratado que, com dolo ou culpa:

- a) Der causa à inexecução parcial do contrato;
- b) Der causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano à Administração ou ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo;
- c) Der causa à inexecução total do contrato;
- d) Ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da contratação sem motivo justificado;
- e) Apresentar documentação falsa ou prestar declaração falsa durante a execução do contrato;
- f) Praticar ato fraudulento na execução do contrato;
- g) Comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;
- h) Praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013.

11.2.1 Serão aplicadas ao contratado que incorrer nas infrações acima descritas as seguintes sanções:

- a) **Advertência**, quando o contratado der causa à inexecução parcial do contrato, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave (art. 156, §2º, da Lei nº 14.133, de 2021);
- b) **Impedimento de licitar e contratar**, quando praticadas as condutas descritas nas alíneas "b", "c" e "d" do subitem acima, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave (art. 156, § 4º, da Lei nº 14.133, de 2021);
- c) **Declaração de inidoneidade para licitar e contratar**, quando praticadas as condutas descritas nas alíneas "e", "f", "g" e "h" do subitem acima, bem como nas alíneas "b", "c" e "d", que justifiquem a imposição de penalidade mais grave (art. 156, §5º, da Lei nº 14.133, de 2021).
- d) **Multa**:
 - d.1) Moratória de 1% (um por cento) por dia de atraso injustificado sobre o valor da parcela inadimplida, até o limite de 30 (trinta) dias;
 - d.2) Compensatória de 30% (trinta por cento) sobre o valor total do contrato, no caso de inexecução total do objeto.



11.2.2A aplicação das sanções previstas neste Contrato não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral do dano causado ao Contratante (art. 156, §9º, da Lei nº 14.133, de 2021)

11.2.3Todas as sanções previstas neste Contrato poderão ser aplicadas cumulativamente com a multa (art. 156, §7º, da Lei nº 14.133, de 2021).

11.2.4Antes da aplicação da multa será facultada a defesa do interessado no prazo de 05 (CINCO) DIAS úteis, contado da data de sua intimação (art. 157, da Lei nº 14.133, de 2021)

11.2.5Se a multa aplicada e as indenizações cabíveis forem superiores ao valor do pagamento eventualmente devido pelo Contratante ao Contratado, além da perda desse valor, a diferença será descontada da garantia prestada ou será cobrada judicialmente (art. 156, §8º, da Lei nº 14.133, de 2021).

11.2.6Previamente ao encaminhamento à cobrança judicial, a multa poderá ser recolhida administrativamente no prazo máximo de 30 (trinta) dias, a contar da data do recebimento da comunicação enviada pela autoridade competente.

11.2.7A aplicação das sanções realizar-se-á em processo administrativo que assegure o contraditório e a ampla defesa ao Contratado, observando-se o procedimento previsto no caput e parágrafos do art. 158 da Lei nº 14.133, de 2021, para as penalidades de impedimento de licitar e contratar e de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar.

11.2.8Na aplicação das sanções serão considerados (art. 156, §1º, da Lei nº 14.133, de 2021):

- a) A natureza e a gravidade da infração cometida;
- b) As peculiaridades do caso concreto;
- c) As circunstâncias agravantes ou atenuantes;
- d) Os danos que dela provierem para o Contratante;
- e) A implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.

11.2.9Os atos previstos como infrações administrativas na Lei nº 14.133, de 2021, ou em outras leis de licitações e contratos da Administração Pública que também sejam tipificados como atos lesivos na Lei nº 12.846, de 2013, serão apurados e julgados conjuntamente, nos mesmos autos, observados o rito procedimental e autoridade competente definidos na referida Lei (art. 159).

11.2.10 A personalidade jurídica do Contratado poderá ser desconsiderada sempre que utilizada com abuso do direito para facilitar, encobrir ou dissimular a prática dos atos ilícitos previstos neste Contrato ou para provocar confusão patrimonial, e, nesse caso, todos os efeitos das sanções aplicadas à pessoa jurídica serão estendidos aos seus administradores e sócios com poderes de administração, à pessoa jurídica sucessora ou à empresa do mesmo ramo com relação de coligação ou controle, de fato ou de direito, com o Contratado, observados, em todos os casos, o contraditório, a ampla defesa e a obrigatoriedade de análise jurídica prévia (art. 160, da Lei nº 14.133, de 2021).

11.2.11 O Contratante deverá, no prazo máximo 05 (CINCO) DIAS úteis, contado da data de aplicação da sanção, informar e manter atualizados os dados relativos às sanções por ela aplicadas, para fins de publicidade no Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas (Ceis) e no Cadastro Nacional de Empresas Punidas (Cnep), instituídos no âmbito do Poder Executivo Federal. (Art. 161, da Lei nº 14.133, de 2021).

11.2.12 As sanções de impedimento de licitar e contratar e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar são passíveis de reabilitação na forma do art. 163 da Lei nº 14.133/21.

11.2.13 Os débitos do contratado para com a Administração contratante, resultantes de multa administrativa e/ou indenizações, não inscritos em dívida ativa, poderão ser compensados, total ou parcialmente, com os créditos devidos pelo referido órgão decorrentes deste mesmo contrato ou de outros contratos administrativos que o contratado possua com o mesmo órgão ora contratante.

12.DA EXTINÇÃO CONTRATUAL (art. 92, XIX)

12.1. O contrato se extingue quando cumpridas as obrigações de ambas as partes, ainda que isso ocorra antes do prazo estipulado para tanto.

12.2. Se as obrigações não forem cumpridas no prazo estipulado, a vigência ficará prorrogada até a conclusão do objeto, caso em que deverá a Administração providenciar a readequação do cronograma fixado para o contrato.

- a) Quando a não conclusão do contrato referida no item anterior decorrer de culpa do contratado;
- a) ficará ele constituído em mora, sendo-lhe aplicáveis as respectivas sanções administrativas; e



b) poderá a Administração optar pela extinção do contrato e, nesse caso, adotará as medidas admitidas em lei para a continuidade da execução contratual.

12.3. O contrato pode ser extinto antes de cumpridas as obrigações nele estipuladas, ou antes do prazo nele fixado, por algum dos motivos previstos no artigo 137 da Lei nº 14.133/21, bem como amigavelmente, assegurados o contraditório e a ampla defesa.

a) Nesta hipótese, aplicam-se também os artigos 138 e 139 da mesma Lei.

b) A alteração social ou a modificação da finalidade ou da estrutura da empresa não ensejará a rescisão se não restringir sua capacidade de concluir o contrato.

12.3.b.1. Se a operação implicar mudança da pessoa jurídica contratada, deverá ser formalizado termo aditivo para alteração subjetiva.

12.4. O termo de rescisão, sempre que possível, será precedido:

a) Balanço dos eventos contratuais já cumpridos ou parcialmente cumpridos;

b) Relação dos pagamentos já efetuados e ainda devidos;

c) Indenizações e multas.

12.5. A extinção do contrato não configura óbice para o reconhecimento do desequilíbrio econômico-financeiro, hipótese em que será concedida indenização por meio de termo indenizatório (art. 131, caput, da Lei nº 14.133, de 2021).

12.6. A dotação relativa aos exercícios financeiros subsequentes será indicada após aprovação da Lei Orçamentária respectiva e liberação dos créditos correspondentes, mediante apostilamento.

13. DOS CASOS OMISSOS (art. 92, III)

13.1. Os casos omissos serão decididos pelo(s) órgão(s) demandante(s), segundo as disposições contidas na Lei nº 14.133, de 2021, nos regulamentos e normas locais específicas, nas normas federais aplicáveis e, subsidiariamente, pelas normas e princípios gerais em Direito Admitidas.

14. DA LEI GERAL DE PROTEÇÃO DE DADOS - LGPD

14.1. A LICITANTE obriga-se durante a participação de todas as fases do certame, a atuar em conformidade com a Legislação vigente sobre Proteção de Dados Pessoais e dados pessoais sensíveis, em especial a regulamentos municipais e a Lei nº 13.709/2018, empenhando-se em proceder a todo tratamento de dados pessoais que venha a mostrar-se necessário.

14.2. A LICITANTE declara que tem ciência da existência da Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD) e deverá garantir, por seu representante legal e/ou pelo seu procurador, a confidencialidade dos dados pessoais a que tem acesso, deverá zelar e responsabilizar-se pela proteção dos dados e privacidade, respondendo pelos danos que possa causar.

14.3. É vedado a LICITANTE a utilização de todo e qualquer dado pessoal repassado em decorrência do certame, para finalidade distinta da participação deste. As Partes deverão, nos termos deste instrumento, cumprir com suas respectivas obrigações que lhes forem impostas de acordo com regulamentos e leis aplicáveis à proteção de dados pessoais.

14.4. A LICITANTE será integralmente responsável pelo pagamento de perdas e danos de ordem moral e material, bem como pelo ressarcimento do pagamento de qualquer multa ou penalidade imposta ao Município e/ou a terceiros, diretamente resultantes do descumprimento pela LICITANTE de qualquer das cláusulas previstas neste edital quanto a proteção e uso dos dados pessoais.

14.5. O MUNICÍPIO e a LICITANTE, quando do tratamento de dados pessoais, o fará de acordo com as bases legais previstas nas hipóteses dos arts. 7º, 11 e/ou 14 da Lei 13.709/2018, e para propósitos legítimos, específicos, explícitos e informados ao titular.

Horizonte/CE, 22 de setembro de 2025.

EQUIPE TÉCNICA DE PLANEJAMENTO

**RESPONSÁVEL/AUTORIDADE
COMPETENTE DO ÓRGÃO:**



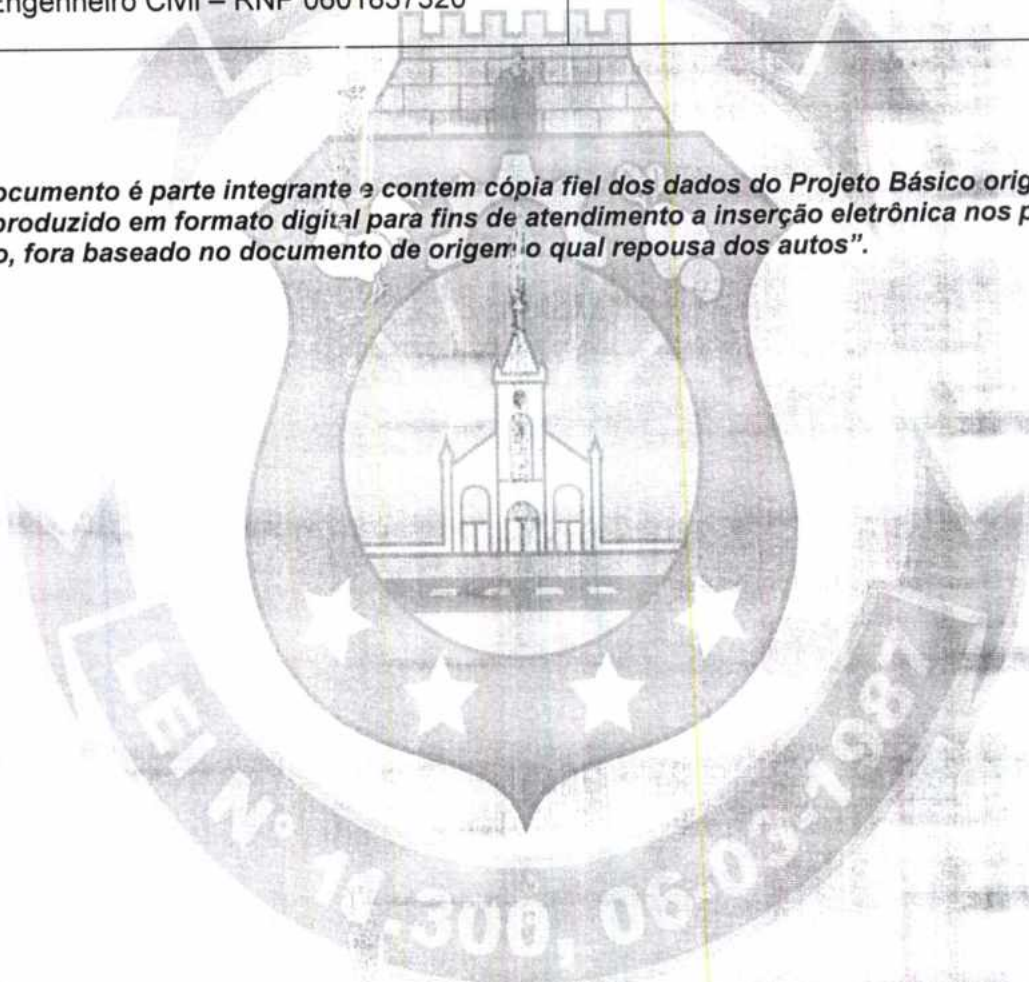
Paulo Marcelo de Lima Sousa
Superintendente de Contratos

Carlos Artur Carneiro Pinheiro
Engenheiro Civil
CREA-CE 337559

Miguel Cristiano Alves de Brito
Engenheiro Civil – RNP 0601837320

Ricardo Dantas Sampaio
Secretário de Infraestrutura, Obras Públicas e
Recursos Hídricos
Ordenador de Despesas

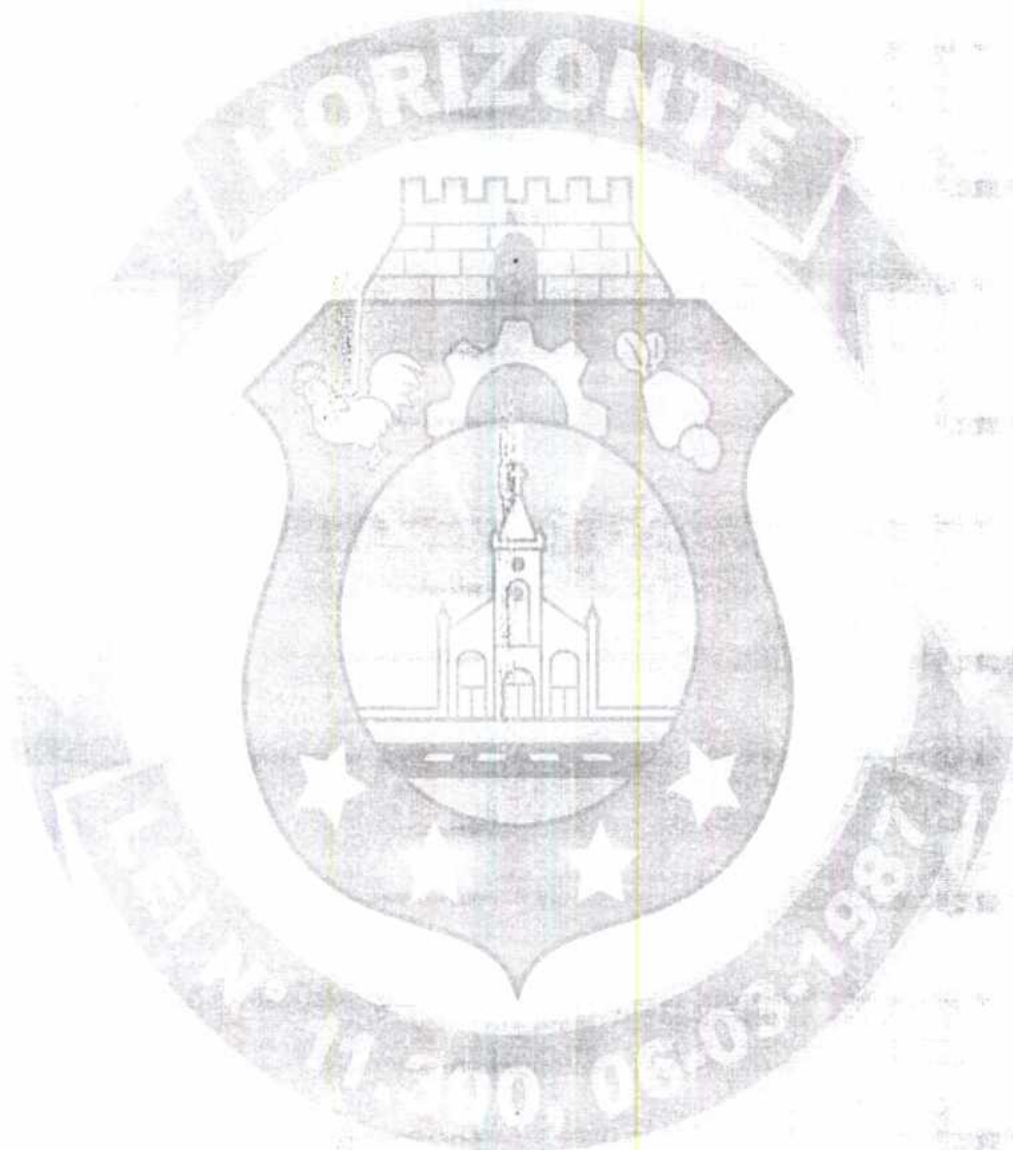
"Este documento é parte integrante e contém cópia fiel dos dados do Projeto Básico original, tendo sido reproduzido em formato digital para fins de atendimento a inserção eletrônica nos portais, contudo, fora baseado no documento de origem o qual repousa dos autos".





ANEXO I DO PROJETO BÁSICO
PROJETO DE ENGENHARIA

EM ANEXO



[Handwritten signature]



PREFEITURA DE
HORIZONTE
O TRABALHO CONTINUA

Estado do Ceará
Prefeitura Municipal de Horizonte

Projeto Básico de Engenharia

**OBJETO: PAVIMENTAÇÃO EM
PEDRA TOSCA NO MUNICÍPIO DE
HORIZONTE-CE.**

SETEMBRO/2025



PREFEITURA DE
HORIZONTE
O TRABALHO CONTINUA

Estado do Ceará
Prefeitura Municipal de Horizonte

Pavimentação em Pedra Tosca no Município de Horizonte - CE



Apresentação



Dados da Obra

Este memorial refere-se às obras de Pavimentação em Pedra Tosca no Município de Horizonte/CE, conforme Projetos em Anexo.

Localização da Obra

A referida obra será executada na Av. Martins Clemente e Rua Elias Nicolau de Carvalho, no Bairro Diadema, Rua Ana Maria de Sousa Menezes, Rua Santa Bernadete e Rua São João Batista, no Bairro Zumbi e Rua Isidoro Castro e Rua Raimundo Ananias, no Bairro Malcozinhado, no Município de Horizonte/CE.

Descrição Sumária do Projeto

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

- ⇒ Apresentação;
- Localização do município;
- Orçamento;
- ⇒ Cronograma Físico-Financeiro;
- ⇒ Curva ABC de serviços;
- Planilha de serviços;
- ⇒ Memória de Cálculo;
- ⇒ Composições de Custo Unitário;
- Encargos Sociais;
- ⇒ BDI;
- ⇒ Memorial Descritivo Resumido;
- Especificações Técnicas;
- ⇒ Fotos da Área de Intervenção;
- ⇒ ART;
- Licença ambiental; e
- ⇒ Peças Gráficas.

Atenciosamente,


Miguel Cristiano Alves de Brito
Engenheiro Civil
Horizonte - CE
CREA-CE 12.680-D





PREFEITURA DE
HORIZONTE
O TRABALHO CONTINUA

Estado do Ceará
Prefeitura Municipal de Horizonte

Pavimentação em Pedra Tosca no Município de Horizonte – CE



Localização do Município



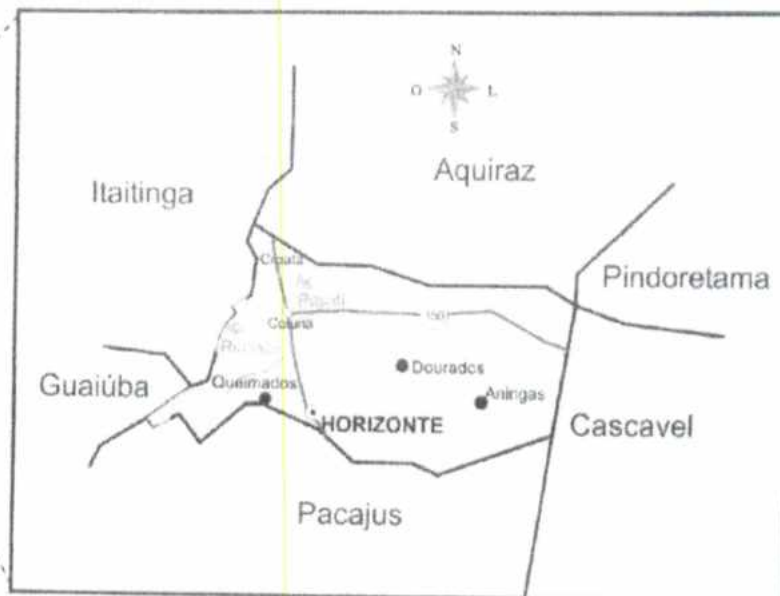
PREFEITURA DE
HORIZONTE
O TRABALHO CONTINUA



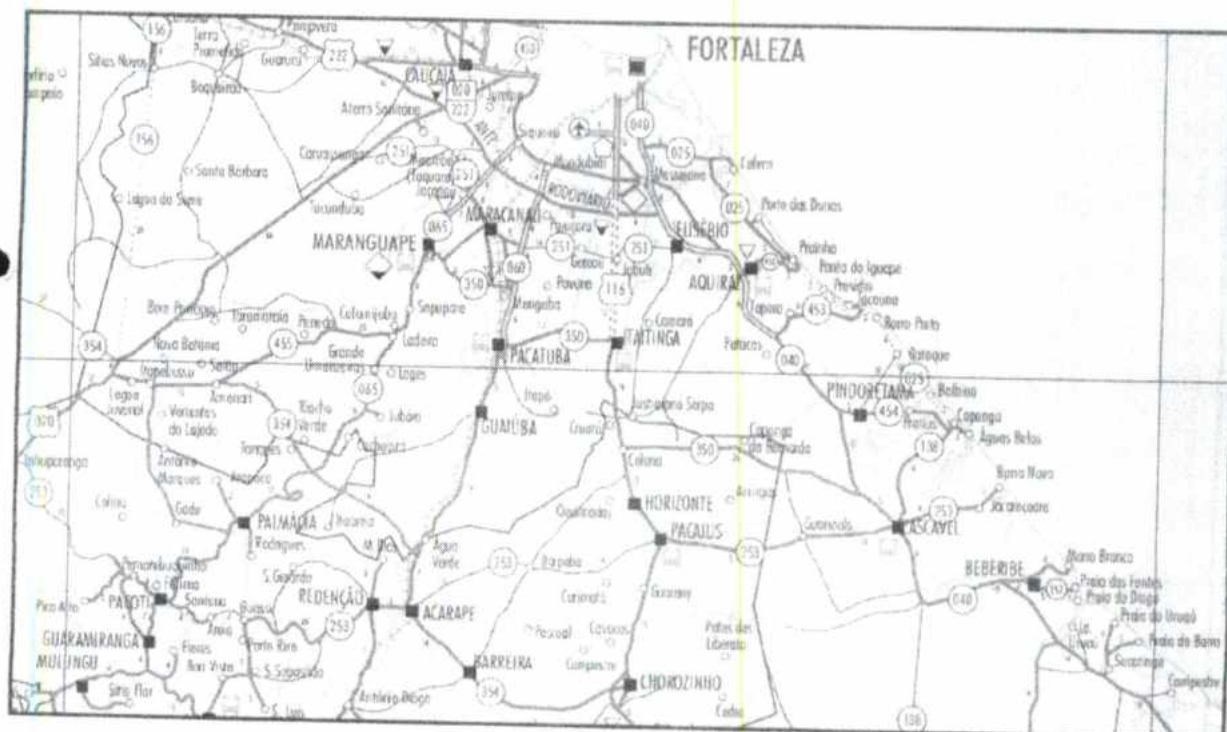
Estado do Ceará
Prefeitura Municipal de Horizonte

Pavimentação em Pedra Tosca no Município de Horizonte – CE

Localização do Município



Situação do Município



Acessos ao Município



PREFEITURA DE
HORIZONTE
O TRABALHO CONTINUA

Estado do Ceará
Prefeitura Municipal de Horizonte

Pavimentação em Pedra Tosca no Município de Horizonte – CE



Orçamento

PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE-CE

OBJETO: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE-CE

PREÇO BASE: TABELA UNIFICADA SEINFRA Nº 28 / GOV-CE NÃO DESONERADA E TABELA SINAPI-CE NÃO DESONERADA DE JULHO/2025.

ENCARGOS SOCIAIS: HORISTA 115,10% / MENSALISTA 71,84%

B.D.I.: 23,38%

DATA BASE: JULHO/2025



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	CODIGO	ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNIDADE	QUANT.	CUSTO UNIT. (SEM B.D.I.)	PREÇO UNIT. (COM B.D.I.)	CUSTO TOTAL (SEM B.D.I.)	PREÇO TOTAL (COM B.D.I.)
1.0		ADMINISTRAÇÃO DA OBRA						
1.1	CPMH 01	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	%	100,00	R\$ 545,61	R\$ 673,17	R\$ 54.561,00	R\$ 67.317,00
2.0		SERVIÇOS PRELIMINARES						
2.1	CPMH 02	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	8,00	R\$ 193,60	R\$ 238,86	R\$ 1.548,80	R\$ 1.910,88
3.0		PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM SUPERFICIAL						
3.1	CPMH 03	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO	HÁ	1,55	R\$ 557,89	R\$ 688,32	R\$ 864,74	R\$ 1.066,91
3.2	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA) AF_01/2024	M	3.148,93	R\$ 44,50	R\$ 54,90	R\$ 140.127,39	R\$ 172.876,26
3.3	94267 A	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO MOLDADO IN LOCO EM TELHO RETO, 35 CM BASE X 10 CM ALTURA	M	3.413,25	R\$ 35,61	R\$ 43,94	R\$ 121.545,83	R\$ 149.978,21
3.4	101170 A	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PEDRAS POLIÉDRICAS REJUNTAMENTO COM PO DE PEDRA AF-05/2020	M2	14.435,10	R\$ 52,48	R\$ 64,75	R\$ 757.554,05	R\$ 934.672,73
4.0		SERVIÇOS FINAIS						
4.1	CPMH 04	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	15.551,73	R\$ 1,77	R\$ 2,18	R\$ 27.526,56	R\$ 33.902,77
4.2	102498	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO) AF_05/2021	M	3.413,25	R\$ 1,78	R\$ 2,20	R\$ 6.075,59	R\$ 7.509,15
TOTAL GERAL DO ORÇAMENTO								
IMPORTA O PRESENTE ORÇAMENTO NO VALOR TOTAL DE R\$ 1.369.233,91 (UM MILHÃO, TREZENTOS E SESSENTA E NOVE MIL, DUZENTOS E TRINTA E TRÊS REAIS E NOVENTA E UM CENTAVOS).								R\$ 1.369.233,91

Ricardo Santos Sampaio
Engenheiro Civil
CREA/CE: 12.650-2

Ricardo Santos Sampaio
Secretaria de Infraestrutura,
Recursos e Recursos Hídricos.
Obras Públicas e Recursos Hídricos
Cadastrado Nº 011/2025





PREFEITURA DE
HORIZONTE
O TRABALHO CONTINUA

Estado do Ceará
Prefeitura Municipal de Horizonte

Pavimentação em Pedra Tosca no Município de Horizonte – CE



Cronograma Físico Financeiro



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE - CE

OBJETO: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE-CE.

REFERÊNCIA DE PREÇOS: TABELA UNIFICADA SEINFRA N° 28 / GOV-CE

NÃO DESONERADA E TABELA SINAPI-CE NÃO DESONERADA DE JULHO/2025.

BDI: 23,38%.

ENCARGOS: HORISTA 115,10% / MENSALISTA 71,84%.

CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO

ITENS	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	VALOR TOTAL		30 DIAS		60 DIAS		90 DIAS		120 DIAS		150 DIAS		180 DIAS		210 DIAS	
		%	R\$	% EXEC.	VALOR (R\$)	% EXEC.	VALOR (R\$)	% EXEC.	VALOR (R\$)	% EXEC.	VALOR (R\$)	% EXEC.	VALOR (R\$)	% EXEC.	VALOR (R\$)	% EXEC.	VALOR (R\$)
1	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	4,92%	R\$ 67.317,00	15,12%	R\$ 10.178,33	14,98%	R\$ 10.082,73	14,98%	R\$ 10.082,73	14,98%	R\$ 10.082,73	14,98%	R\$ 10.082,73	14,98%	R\$ 10.082,73	14,98%	R\$ 10.082,73
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	0,14%	R\$ 1.910,88	100,00%	R\$ 1.910,88												
3	PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM SUPERFICIAL	91,82%	R\$ 1.258.594,11	15,00%	R\$ 188.789,12	15,00%	R\$ 188.789,12	15,00%	R\$ 188.789,12	15,00%	R\$ 188.789,12	15,00%	R\$ 188.789,12	15,00%	R\$ 188.789,12	15,00%	R\$ 188.789,12
4	SERVIÇOS FINAIS	3,02%	R\$ 41.411,82	15,00%	R\$ 6.211,79	15,00%	R\$ 6.211,79	15,00%	R\$ 6.211,79	15,00%	R\$ 6.211,79	15,00%	R\$ 6.211,79	15,00%	R\$ 6.211,79	15,00%	R\$ 6.211,79
TOTAL GERAL		100,00%	R\$ 1.369.233,91														
TOTAL SIMPLES				15,12%	R\$ 207.090,12	14,98%	R\$ 205.083,64	14,98%	R\$ 205.083,64	14,98%	R\$ 205.083,64	14,98%	R\$ 205.083,64	14,98%	R\$ 205.083,64	14,98%	R\$ 205.083,64
TOTAL ACUMULADO				15,12%	R\$ 207.090,12	30,10%	R\$ 412.173,76	45,08%	R\$ 617.257,40	60,06%	R\$ 822.341,04	75,04%	R\$ 1.027.424,88	90,02%	R\$ 1.232.508,32	100,00%	R\$ 1.369.233,91


Miguel Cristiano Alves de Brito
Engenheiro Civil
Horizonte - CE
CREA-CE: 12.060/O


Ricardo Dantas Sampaio
Secretaria de Recursos Humanos
Obras Públicas e Infraestrutura
CPF: 353.741.383-00
Portaria Nº 11/2025





PREFEITURA DE
HORIZONTE
O TRABALHO CONTINUA

Estado do Ceará
Prefeitura Municipal de Horizonte

Pavimentação em Pedra Tosca no Município de Horizonte – CE



Curva ABC de Serviços

PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE - CE

OBJETO: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE-CE

REFERÊNCIA DE PREÇOS: TABELA UNIFICADA SEINFRA Nº 28 / GOV-CE

NÃO DESONERADA E TABELA SINAPI-CE NÃO DESONERADA DE JULHO/2025.

BDI: 23,38%.

ENCARGOS: HORISTA 115,10% / MENSALISTA 71,84%.



CURVA ABC DE SERVIÇOS

CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS INSUMOS	UND.	QUANT.	CUSTO UNIT. COM BDI	CUSTO TOTAL COM BDI	% DO CUSTO TOTAL	% DO CUSTO TOTAL ACUM.	CLASSIFICAÇÃO ABC
101170 A	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PEDRAS POLIÉDRICAS, REJUNTAMENTO COM PÓ DE PEDRA AF_05/2020	M2	14435,1	R\$ 64,75	R\$ 934.672,73	68,26%	68,26%	A
94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024	M	3148,93	R\$ 54,90	R\$ 172.876,26	12,63%	80,89%	B
94287 A	EXECUÇÃO DE SARIETA DE CONCRETO MOLDADO IN LOCO EM TRECHO RETO, 35 CM BASE X 10 CM ALTURA	M	3413,25	R\$ 43,94	R\$ 149.978,21	10,95%	91,84%	B
CPMH 01	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	%	100	R\$ 673,17	R\$ 67.317,00	4,92%	96,76%	C
CPMH 04	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	15551,73	R\$ 2,18	R\$ 33.902,77	2,48%	99,23%	C
102498	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021	M	3413,25	R\$ 2,20	R\$ 7.509,15	0,55%	99,78%	C
CPMH 03	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO	HA	1,550021	R\$ 688,32	R\$ 1.066,91	0,08%	99,86%	C
CPMH 02	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	8	R\$ 238,86	R\$ 1.910,88	0,14%	100,00%	C

TOTAL GERAL DO ORÇAMENTO (COM BDI)

R\$ 1.369.233,91

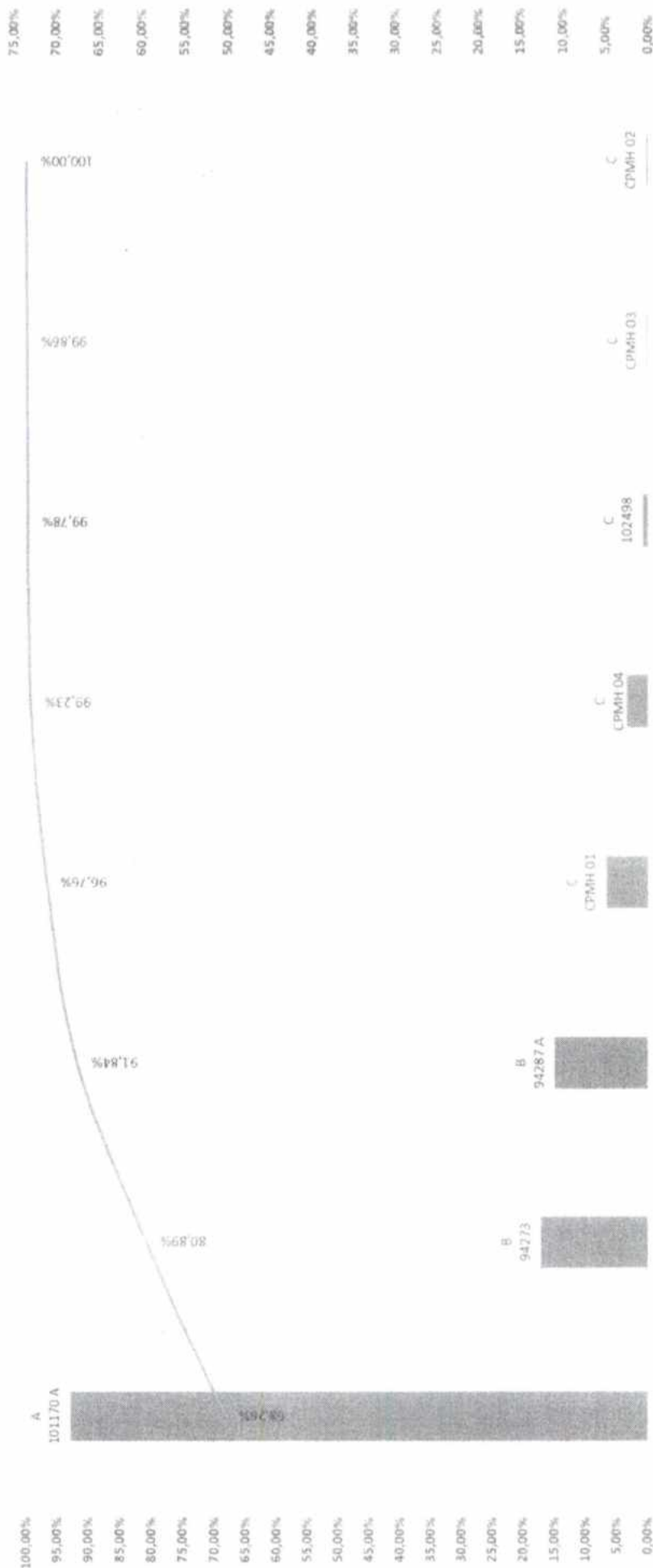
CLASSIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS	% DE CORTE DO CUSTO ACUM.	% DOS SERVIÇOS.	% DO CUSTO ACUM.
A	80%	12,50%	68,26%
B	95%	25,00%	23,58%
C	100%	62,50%	8,16%

Engenheiro Civil
Horizonte - CE



Ricardo Dantas Sampaio
Secretaria de Infraestrutura,
Obras Públicas e Recursos Hídricos.
CPF: 397.186.383-00
Portaria nº 011/2025

CURVA ABC DE SERVIÇOS



Miguel Luciano Alves de Brito
Engenheiro Civil
Horizonte - CE
CREA-CE 12.550-0





PREFEITURA DE
HORIZONTE
O TRABALHO CONTINUA

Estado do Ceará
Prefeitura Municipal de Horizonte

Pavimentação em Pedra Tosca no Município de Horizonte – CE



Planilha de Serviços



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE-CE

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA, OBRAS PÚBLICAS E RECURSOS HÍDRICOS

OBJETO: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE-CE.

DATA BASE: JULHO/2025.

PREÇO BASE: TAB. UNIF. SEINFRA Nº 28 / GOV-CE NÃO DESONERADA E TABELA SINAPI-CE NÃO DESONERADA DE JULHO/2025.

BDI: 23,38%.

ENCARGOS: HORISTA 115,10% / MENSALISTA 71,84%.

PLANILHA DE SERVIÇOS

ITEM	COD.	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND.	QUANTIDADE
1.0		ADMINISTRAÇÃO DA OBRA		
1.1	CPMH 01	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	%	100,00
2.0		SERVIÇOS PRELIMINARES		
2.1	CPMH 02	PLACAS PADRÃO DE OBRA	M2	8,00
RUA: 01		AV. MARTINS CLEMENTE - DIADEMA		
3.0		PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM SUPERFICIAL		
3.1	CPMH 03	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO	HÁ	1,20
3.2	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024	M	2.445,30
3.3	94287 A	EXECUÇÃO DE SARIETA DE CONCRETO MOLDADO IN LOCO EM TECHO RETO, 35 CM BASE X 10 CM ALTURA	M	2.445,30
3.4	101170 A	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PEDRAS POLIÉDRICAS, REJUNTAMENTO COM PÓ DE PEDRA AF-05/2020	M2	11.148,58
4.0		SERVIÇOS FINAIS		
4.1	CPMH 04	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	12.004,15
4.2	102498	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021	M	2.445,30
RUA: 02		RUA ELIAS NICOLAU - DIADEMA		
3.0		PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM SUPERFICIAL		
3.1	CPMH 03	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO	HÁ	0,06
3.2	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024	M	215,00
3.3	94287 A	EXECUÇÃO DE SARIETA DE CONCRETO MOLDADO IN LOCO EM TECHO RETO, 35 CM BASE X 10 CM ALTURA	M	215,00
3.4	101170 A	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PEDRAS POLIÉDRICAS, REJUNTAMENTO COM PÓ DE PEDRA AF-05/2020	M2	531,09
4.0		SERVIÇOS FINAIS		
4.1	CPMH 04	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	606,34
4.2	102498	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021	M	215,00
RUA: 03		RUA ANA MARIA DE SOUSA MENEZES - ZUMBI		
3.0		PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM SUPERFICIAL		
3.1	CPMH 03	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO	HÁ	0,04
3.2	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024	M	0,00



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE-CE

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA, OBRAS PÚBLICAS E RECURSOS HÍDRICOS

OBJETO: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE-CE.

DATA BASE: JULHO/2025.

PREÇO BASE: TAB. UNIF. SEINFRA Nº 28 / GOV-CE NÃO DESONERADA E TABELA SINAPI-CE NÃO DESONERADA DE JULHO/2025.

BDI: 23,38%.

ENCARGOS: HORISTA 115,10% / MENSALISTA 71,84%.

PLANILHA DE SERVIÇOS

ITEM	COD.	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND.	QUANTIDADE
3.3	94287 A	EXECUÇÃO DE SARIETA DE CONCRETO MOLDADO IN LOCO EM TELHO RETO, 35 CM BASE X 10 CM ALTURA	M	109,16
3.4	101170 A	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PEDRAS POLIÉDRICAS, REJUNTAMENTO COM PÓ DE PEDRA AF-05/2020	M2	353,31
4.0 SERVIÇOS FINAIS				
1	CPMH 04	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	377,30
4.2	102498	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021	M	109,16
RUA: 04 RUA SANTA BERNADETE - ZUMBI				
3.0 PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM SUPERFICIAL				
3.1	CPMH 03	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO	HÁ	0,09
3.2	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024	M	100,54
3.3	94287 A	EXECUÇÃO DE SARIETA DE CONCRETO MOLDADO IN LOCO EM TELHO RETO, 35 CM BASE X 10 CM ALTURA	M	206,59
3.4	101170 A	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PEDRAS POLIÉDRICAS, REJUNTAMENTO COM PÓ DE PEDRA AF-05/2020	M2	875,33
4.0 SERVIÇOS FINAIS				
4.1	CPMH 04	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	934,89
4.2	102498	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021	M	206,59
RUA: 05 RUA SÃO JOÃO BATISTA - ZUMBI				
3.0 PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM SUPERFICIAL				
3.1	CPMH 03	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO	HÁ	0,04
3.2	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024	M	52,22
3.3	94287 A	EXECUÇÃO DE SARIETA DE CONCRETO MOLDADO IN LOCO EM TELHO RETO, 35 CM BASE X 10 CM ALTURA	M	104,44
3.4	101170 A	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PEDRAS POLIÉDRICAS, REJUNTAMENTO COM PÓ DE PEDRA AF-05/2020	M2	412,05
4.0 SERVIÇOS FINAIS				
4.1	CPMH 04	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	428,84
4.2	102498	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021	M	104,44
RUA: 06 RUA ISIDORO CASTRO - MALCOZINHADO				
3.0 PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM SUPERFICIAL				
3.1	CPMH 03	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO	HÁ	0,05



PREFEITURA DE
HORIZONTE
O TRABALHO CONTINUA



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE-CE

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA, OBRAS PÚBLICAS E RECURSOS HÍDRICOS

OBJETO: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE-CE.

DATA BASE: JULHO/2025.

PREÇO BASE: TAB. UNIF. SEINFRA Nº 28 / GOV-CE NÃO DESONERADA E TABELA SINAPI-CE NÃO DESONERADA DE JULHO/2025.

BDI: 23,38%.

ENCARGOS: HORISTA 115,10% / MENSALISTA 71,84%.

PLANILHA DE SERVIÇOS

ITEM	COD.	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND.	QUANTIDADE
3.2	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024	M	116,44
3.3	94287 A	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO MOLDADO IN LOCO EM TECHO RETO, 35 CM BASE X 10 CM ALTURA	M	113,33
3.4	101170 A	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PEDRAS POLIÉDRICAS, REJUNTAMENTO COM PÓ DE PEDRA AF-05/2020	M2	478,46
4.0		SERVIÇOS FINAIS		
4.1	CPMH 04	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	496,28
4.2	102498	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021	M	113,33
RUA: 07		RUA RAIMUNDO ANANIAS - MALCOZINHADO		
3.0		PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM SUPERFICIAL		
3.1	CPMH 03	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO	HÁ	0,07
3.2	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024	M	219,43
3.3	94287 A	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO MOLDADO IN LOCO EM TECHO RETO, 35 CM BASE X 10 CM ALTURA	M	219,43
3.4	101170 A	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PEDRAS POLIÉDRICAS, REJUNTAMENTO COM PÓ DE PEDRA AF-05/2020	M2	636,28
4.0		SERVIÇOS FINAIS		
4.1	CPMH 04	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA	M2	703,93
4.2	102498	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021	M	219,43

Engenheiro Civil
Horizonte - CE
CREA-CE: 12.060-0

Ricardo Dantas Sampaio
Secretaria de Infraestrutura,
Obras Públicas e Recursos Hídricos.
CPF: 357.225.83-00
Portaria Nº 011/2025



PREFEITURA DE
HORIZONTE
O TRABALHO CONTINUA

Estado do Ceará
Prefeitura Municipal de Horizonte

Pavimentação em Pedra Tosca no Município de Horizonte - CE



Memória de Cálculo

MEMÓRIA DE CÁLCULO

DADOS INICIAIS				SERV. PRELIMINARES		MEIO FIO				PAVIMENTAÇÃO			SARJETA		Esp [m] = 0,10		LIMPEZA					
ESTACAS		L1 (m)	L2 (m)	LARGURA MÉDIA (m)	COMPRIMENTO (m)	ÁREA DE LOCAÇÃO (m² / ha)	QUANTIDADE DE MEIO FIO POR M DE CALÇAMENTO	QUANTIDADE DE MEIO FIO NOS ENCONTROS DE RUAS (m)	QUANTIDADE DE MEIO FIO NOS FECHAMENTOS DE RUAS (m)	L	J	K	1 - J + K	Z	M	N	O	P	Q	R	S	T
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W
AV. MARTINS CLEMENTE - DIADEMA																						
1	10,00	10,00	10,00	20,00	200,00	0,020000	2,00	40,00			40,00	186,00	0,35	200,00	186,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	200,00
2	10,00	10,00	10,00	20,00	200,00	0,020000	2,00	40,00			40,00	186,00	0,35	200,00	186,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	200,00
3	10,00	10,00	10,00	20,00	200,00	0,020000	2,00	40,00			40,00	186,00	0,35	200,00	186,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	200,00
4	10,00	10,00	10,00	20,00	200,00	0,020000	2,00	40,00			40,00	186,00	0,35	200,00	186,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	200,00
5	10,00	10,00	10,00	20,00	200,00	0,020000	2,00	40,00			40,00	186,00	0,35	200,00	186,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	200,00
6	10,00	10,00	10,00	20,00	200,00	0,020000	2,00	40,00			40,00	186,00	0,35	200,00	186,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	200,00
7	10,00	10,00	10,00	20,00	200,00	0,020000	2,00	40,00			40,00	186,00	0,35	200,00	186,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	200,00
8	10,00	10,00	10,00	20,00	200,00	0,020000	2,00	40,00			40,00	186,00	0,35	200,00	186,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	200,00
9	10,00	10,00	10,00	20,00	200,00	0,020000	2,00	40,00			40,00	186,00	0,35	200,00	186,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	200,00
10	10,00	10,00	10,00	20,00	200,00	0,020000	2,00	40,00			40,00	186,00	0,35	200,00	186,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	200,00
11	10,00	10,00	10,00	20,00	200,00	0,020000	2,00	40,00			40,00	186,00	0,35	200,00	186,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	200,00
12	10,00	10,00	10,00	20,00	200,00	0,020000	2,00	40,00			40,00	186,00	0,35	200,00	186,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	200,00
13	10,00	10,00	10,00	20,00	200,00	0,020000	2,00	40,00			40,00	186,00	0,35	200,00	186,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	200,00
14	10,00	10,00	10,00	20,00	200,00	0,020000	2,00	40,00			40,00	186,00	0,35	200,00	186,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	200,00
15	10,00	10,00	10,00	20,00	200,00	0,020000	2,00	40,00			40,00	186,00	0,35	200,00	186,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	200,00
16	10,00	10,00	10,00	20,00	200,00	0,020000	2,00	40,00			40,00	186,00	0,35	200,00	186,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	200,00
17	10,00	10,00	10,00	20,00	200,00	0,020000	2,00	40,00			40,00	186,00	0,35	200,00	186,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	200,00
18	10,00	10,00	10,00	20,00	200,00	0,020000	2,00	40,00			40,00	186,00	0,35	200,00	186,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	200,00
19	10,00	10,00	10,00	20,00	200,00	0,020000	2,00	40,00			40,00	186,00	0,35	200,00	186,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	200,00
20	10,00	10,00	10,00	20,00	200,00	0,020000	2,00	40,00			40,00	186,00	0,35	200,00	186,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	200,00
21	10,00	10,00	10,00	20,00	200,00	0,020000	2,00	40,00			40,00	186,00	0,35	200,00	186,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	200,00
22	10,00	10,00	10,00	20,00	200,00	0,020000	2,00	40,00			40,00	186,00	0,35	200,00	186,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	200,00
23	10,00	10,00	10,00	20,00	200,00	0,020000	2,00	40,00			40,00	186,00	0,35	200,00	186,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	200,00
24	10,00	10,00	10,00	20,00	200,00	0,020000	2,00	40,00			40,00	186,00	0,35	200,00	186,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	200,00
25	10,00	10,00	10,00	20,00	200,00	0,020000	2,00	40,00			40,00	186,00	0,35	200,00	186,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	200,00
26	10,00	10,00	10,00	20,00	200,00	0,020000	2,00	40,00			40,00	186,00	0,35	200,00	186,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	200,00
27	10,00	10,00	10,00	20,00	200,00	0,020000	2,00	40,00			40,00	186,00	0,35	200,00	186,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	200,00
28	10,00	10,00	10,00	20,00	200,00	0,020000	2,00	40,00			40,00	186,00	0,35	200,00	186,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	200,00
29	10,00	10,00	10,00	20,00	200,00	0,020000	2,00	40,00			40,00	186,00	0,35	200,00	186,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	200,00
30	10,00	10,00	10,00	20,00	200,00	0,020000	2,00	40,00			40,00	186,00	0,35	200,00	186,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	200,00
31	10,00	10,00	10,00	20,00	200,00	0,020000	2,00	40,00			40,00	186,00	0,35	200,00	186,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	200,00
32	10,00	10,00	10,00	20,00	200,00	0,020000	2,00	40,00			40,00	186,00	0,35	200,00	186,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	200,00
33	10,00	10,00	10,00	20,00	200,00	0,020000	2,00	40,00			40,00	186,00	0,35	200,00	186,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	200,00
34	10,00	10,00	10,00	20,00	200,00	0,020000	2,00	40,00			40,00	186,00	0,35	200,00	186,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	200,00
35	10,00	10,00	10,00	20,00	200,00	0,020000	2,00	40,00			40,00	186,00	0,35	200,00	186,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	200,00
36	10,00	10,00	10,00	20,00	200,00	0,020000	2,00	40,00			40,00	186,00	0,35	200,00	186,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	200,00
37	10,00	10,00	10,00	20,00	200,00	0,020000	2,00	40,00			40,00	186,00	0,35	200,00	186,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	200,00
38	10,00	10,00	10,00	20,00	200,00	0,020000	2,00	40,00			40,00	186,00	0,35	200,00	186,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	200,00
39	10,00	10,00	10,00	20,00	200,00	0,020000	2,00	40,00			40,00	186,00	0,35	200,00	186,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	200,00
40	10,00	10,00	10,00	20,00	200,00	0,020000	2,00	40,00			40,00	186,00	0,35	200,00	186,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	200,00
41	10,00	10,00	10,00	20,00	200,00	0,020000	2,00	40,00			40,00	186,00	0,35	200,00	186,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	200,00
42	10,00	10,00	10,00	20,00	200,00	0,020000	2,00	40,00			40,00	186,00	0,35	200,00	186,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	200,00
43	10,00	10,00	10,00	20,00	200,00	0,020000	2,00	40,00			40,00	186,00	0,35	200,00	186,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	200,00
44	10,00	10,00	10,00	20,00	200,00	0,020000	2,00	40,00			40,00	186,00	0,35	200,00	186,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	200,00
45	10,00	10,00	10,00	20,00	200,00	0,020000	2,00	40,00			40,00	186,00	0,35	200,00	186,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	200,00
46	10,00	10,00	10,00	20,00	200,00	0,020000	2,00	40,00			40,00	186,00	0,35	200,00	186,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	200,00

五

1000

PREFEITURA DE HORIZONTE - CE

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA, OBRAS PÚBLICAS E RECURSOS HÍDRICOS
OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE-CE.



MEMÓRIA DE CÁLCULO

DADOS INICIAIS				SERV. PRELIMINARES		MEIO FIO				PAVIMENTAÇÃO			SARJETA			Esp (m) = 0,10		LIMPEZA	
ESTACAS	L1 (m)	L2 (m)	LARGURA MÉDIA (m)	COMPRIMENTO (m)	ÁREA DE LOCAÇÃO (m² / ha)	QUANTIDADE DE MEIO FIO POR M DE CALÇAMENTO	QUANTIDADE DE MEIO FIO NOS ENCONTROS DE RUAS (m)	DESCONTO DE MEIO FIO NOS ENCONTROS DE RUAS (m)	ACRÉSCIMO DE MEIO FIO NOS FECHAMENTOS DE RUAS (m)	K	L	Z	M	N	O	P	U	CAIAÇÃO DE MEIO FIO (m)	LIMPEZA DE ÁREA URBANIZADA (m²)
A	B	C	D	E	F	H	I	J	K	L	M	N	O	P	U	V	S		
			MÉDIA ENTRE B E C		(D * E)		M * E				D * E	(D * E) / R		(D * E) / R			(D * E)		
47	10,00	9,65	9,83	20,00	196,60	2,00	40,00	10,67			29,33	196,60	186,33	0,35	40,00	10,67	29,33		196,60
48	9,65	8,70	9,18	20,00	183,60	2,00	40,00				40,00	183,60	169,60	0,35	40,00		40,00		183,60
49	8,70	8,00	8,35	20,00	167,00	2,00	40,00				40,00	167,00	153,00	0,35	40,00		40,00		167,00
50	8,00	8,00	8,00	20,00	160,00	2,00	40,00				40,00	160,00	146,00	0,35	40,00		40,00		160,00
51	8,00	8,00	8,00	20,00	160,00	2,00	40,00	11,61			28,39	160,00	150,06	0,35	40,00	11,61	28,39		160,00
52	8,00	8,00	8,00	20,00	160,00	2,00	40,00				40,00	160,00	146,00	0,35	40,00		40,00		160,00
53	8,00	8,00	8,00	20,00	160,00	2,00	40,00				40,00	160,00	146,00	0,35	40,00		40,00		160,00
54	8,00	8,00	8,00	20,00	160,00	2,00	40,00				40,00	160,00	146,00	0,35	40,00		40,00		160,00
55	8,00	8,00	8,00	20,00	160,00	2,00	40,00	11,52			28,48	160,00	150,03	0,35	40,00	11,52	28,48		160,00
56	8,00	8,00	8,00	20,00	160,00	2,00	40,00				40,00	160,00	146,00	0,35	40,00		40,00		160,00
57	8,00	8,16	8,08	20,00	161,60	2,00	40,00				40,00	161,60	147,60	0,35	40,00		40,00		161,60
58	8,16	8,73	8,45	20,00	169,00	2,00	40,00				40,00	169,00	155,00	0,35	40,00		40,00		169,00
59	8,73	9,21	8,97	20,00	179,40	2,00	40,00	11,98			28,02	179,40	169,59	0,35	40,00	11,98	28,02		179,40
60	9,21	9,60	9,45	20,00	189,00	2,00	40,00				40,00	189,00	175,00	0,35	40,00		40,00		189,00
60 + 13,86	9,60	10,58	10,14	15,82	160,41	2,00	31,64				31,64	160,41	149,34	0,35	31,64		31,64		160,41
60 + 15,84	10,58	14,88	12,73	1,98	25,21	2,00	3,96				3,96	25,21	23,82	0,35	3,96		3,96		25,21
AREA 01					45,43		15,55				15,55	45,43	40,05	0,35	15,55		15,55		45,43
AREA 02					38,37		13,94				13,94	38,37	33,55	0,35	13,94		13,94		38,37
AREA 03					47,71		15,53				15,53	47,71	42,32	0,35	15,53		15,53		47,71
AREA 04					35,26		12,90				12,90	35,26	30,80	0,35	12,90		12,90		35,26
AREA 05					41,25		14,40				14,40	41,25	36,25	0,35	14,40		14,40		41,25
AREA 06					44,31		15,34				15,34	44,31	38,98	0,35	15,34		15,34		44,31
TOTAL RUA 01							2.523,26	77,96	0,00		2.445,30	12.004,15	11.148,58	23,80	2.523,26	77,96	2.445,30		12.004,15

MEMÓRIA DE CÁLCULO COMENTADA:

1 - FOI DESCONTADO O MEIO FIO E A SARJETA DAS RUAS QUE INTERCEPTAM ESSA RUA.

RUA : 02 RUA ELIAS NICOLAU - DIADEMA

0 + 2,00	10,95	6,94	8,95	2,00	17,90	0,00179	2,00	4,00				16,50	0,35	4,00		4,00	17,90
1	6,94	5,71	6,33	18,00	113,94	0,01139	2,00	36,00				101,34	0,35	36,00		36,00	113,94
2	5,71	5,59	5,65	20,00	113,00	0,01130	2,00	40,00				99,00	0,35	40,00		40,00	113,00
3	5,59	5,41	5,51	20,00	110,20	0,01102	2,00	40,00				96,20	0,35	40,00		40,00	110,20
4	5,41	5,31	5,38	20,00	107,60	0,01076	2,00	40,00				93,60	0,35	40,00		40,00	107,60
5	5,31	5,18	5,25	20,00	105,00	0,01050	2,00	40,00				91,00	0,35	40,00		40,00	105,00
5 + 7,50	5,18	5,13	5,16	7,50	38,70	0,00387	2,00	15,00				33,45	0,35	15,00		15,00	38,70
TOTAL RUA 02				107,50	606,34	0,06		215,00	0,00	0,00	215,00	581,09	-	215,00	0,00	215,00	606,34

RUA : 03 RUA ANA MARIA DE SOUZA MENEZES - ZUMBÍ

0 + 1,89	10,84	6,95	8,90	1,89	16,82	0,00168	0,00	0,00				15,50	0,35	3,78		3,78	16,82
1	6,95	6,82	6,89	18,11	124,78	0,01248	0,00	0,00				124,78	0,35	36,22		36,22	124,78
2	6,82	6,70	6,76	20,00	135,20	0,01352	0,00	0,00				121,20	0,35	40,00		40,00	135,20
2 + 12,38	6,70	6,60	6,65	12,38	82,33	0,00823	0,00	0,00				73,66	0,35	24,76		24,76	82,33
2 + 14,58	6,60	6,91	6,26	2,20	18,17	0,00182	0,00	0,00				18,17	0,35	4,40		4,40	18,17
TOTAL RUA 03				54,58	377,30	0,04		0,00	0,00	0,00	0,00	353,31	-	109,16	0,00	109,16	377,30



PREFEITURA DE HORIZONTE - CE

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA, OBRAS PÚBLICAS E RECURSOS HÍDRICOS
OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE-CE.



MEMÓRIA DE CÁLCULO

DADOS INICIAIS				SERV. PRELIMINARES				MEIO FIO				PAVIMENTAÇÃO				SARJETA				Esp (m) = 0,10				LIMPEZA	
ESTACAS	L1 (m)	L2 (m)	LARGURA MÉDIA (m)	COMPIMENTO (m)	ÁREA DE LOCAÇÃO (m² / ha)	QUANTIDADE DE MEIO FIO POR M DE CALÇAMENTO	QUANTIDADE DE MEIO FIO NOS ENCONTROS DE RUAS (m)	QUANTIDADE DE ACRÉSCIMO DE MEIO FIO NOS FECHAMENTOS DE RUAS (m)	QUANTIDADE REAL DE MEIO FIO (m)	REGULARIZAÇÃO DE SUBLEITO (m²)	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA (m²)	LARGURA DA SARJETA (m)	COMPIMENTO DA SARJETA (m)	DESCONTO DE SARJETA (m)	COMPIMENTO REAL DA SARJETA (m)	CAIXÃO DE MEIO FIO (m)	LIMPEZA DE MEIO URBANIZADA (m²)								
A	B	C	D	E	F	H	I	J	K	L	M	N	O	P	U	V	S								
			MÉDIA ENTRE 8 E C		[D * E]		H * E			I + J + K	(O * P) * R				(Q * P)		D * E								
RUA : 04																									
RUA SANTA BERNADETE - ZUMBI																									
0 + 1,78	11,94	9,41	10,68	1,78	19,01	0,00190	1,78			1,78	19,01	0,35	3,56		3,56		3,56	19,01							
1	9,41	8,00	8,71	18,22	158,70	0,01587	1,00	18,22		18,22	158,70	0,35	36,44		36,44		36,44	158,70							
2	8,00	8,00	8,00	20,00	160,00	0,01600	1,00	20,00	9,91	10,09	160,00	0,35	40,00	9,91	30,09	30,09	160,00								
3	8,00	8,00	8,00	20,00	160,00	0,01600	1,00	20,00		20,00	160,00	0,35	40,00		40,00	40,00	160,00								
4	8,00	8,00	8,00	20,00	160,00	0,01600	1,00	20,00		20,00	160,00	0,35	40,00		40,00	40,00	160,00								
5	8,00	8,00	8,00	20,00	160,00	0,01600	1,00	20,00	6,11	13,89	160,00	0,35	40,00		40,00	40,00	160,00								
5 + 14,36	8,00	8,31	8,16	14,36	117,18	0,01172	1,00	14,36	8,31	16,56	117,18	0,35	28,72	6,11	22,61	33,89	150,00								
																	22,61	117,18							
																	22,61	117,18							
																	22,61	117,18							
																	22,61	117,18							
																	22,61	117,18							
																	22,61	117,18							
																	22,61	117,18							
																	22,61	117,18							
																	22,61	117,18							
																	22,61	117,18							
																	22,61	117,18							
																	22,61	117,18							
																	22,61	117,18							
																	22,61	117,18							
																	22,61	117,18							
																	22,61	117,18							
																	22,61	117,18							
																	22,61	117,18							
																	22,61	117,18							
																	22,61	117,18							
																	22,61	117,18							
																	22,61	117,18							
																	22,61	117,18							
																	22,61	117,18							
																	22,61	117,18							
																	22,61	117,18							
																	22,61	117,18							
																	22,61	117,18							
																	22,61	117,18							
																	22,61	117,18							
																	22,61	117,18							
																	22,61	117,18							
																	22,61	117,18							
																	22,61	117,18							
																	22,61	117,18							
																	22,61	117,18							
																	22,61	117,18							
																	22,61	117,18							
																	22,61	117,18							
																	22,61	117,18							
																	22,61	117,18							
																	22,61	117,18							
																	22,61	117,18							
																	22,61	117,18							
																	22,61	117,18							
																	22,61	117,18							
																	22,61	117,18							
																	22,61	117,18							
																	22,61	117,18							
																	22,61	117,18							
																	22,61	117,18							
																	22,61	117,18							
																	22,61	117,18							
																	22,61	117,18							
																	22,61	117,18							
																	22,61	117,18							
																	22,61	117,18							
																	22,61	117,18							
																	22,61	117,18							
																	22,61	117,18							
																	22,61	117,18							
																	22,61	117,18							
																	22,61	117,18							
																	22,61	117,18							
																	22,61	117,18							
																	22,61	117,18							
																	22,61	117,18							
																	22,61	117,18							
																	22,61	117,18							
																	22,61	117,18							
																	22,61	117,18							
																	22,61	117,18							
																	22,61	117,18							
																	22,61	117,18							
																	22,61	117,18							
																	22,61	117,18							
																	22,61	117,18							
																	22,61	117,18							
																	22,61	117,18							
																	22,61	117,18							
																	22,61	117,18							
																	22,61	117,18							
																	22,61	117,18							
																	22,61	117,18							
																	22,61	117,18							
																	22,61	117,18							
																	22,61	117,18							
																	22,61	117,18							
																	22,61	117,18							
																	22,61	117,18							
																	22,61	117,18							
																	22,61	117,18							
																	22,61	117,18							
																	22,61	117,18							
																	22,61	117,18							
																	22,61	117,18							
																	22,61	117,18							
																	22,61	117,18							
																	22,61	117,18							
																	22,61	117,18							
																	22,61	117,18							
																	22,61	117,18							
																	22,61	117,18							
																	22,61	117,18							
																	22,61	117,18							
																	22,61	117,18							
																	22,61	117,18							
																	22,61	117,18							
																	22,61	117,18							
																	22,61	117,18							
																	22,61	117,18							
																	22,61	117,18							
																	22,61	117,18							
																	22,61	117,18							
																	22,61	117,18							
																	22,61	117,18							
																	22,61	117,18							
																	22,61	117,18							
																	22,61	117,18							
																	22,61	117,18							
																	22,61	117,18							
																	22,61	117,18							
																	22,61	117,18							
																	22,61	117,18							
																	22,61	117,18							
																	22,61	117,18							
																	22,61	117,18							
																	22,61	117,18							
																	22,61	117,18							
																	22,61	117,18							
																	22,61	117,18							
																	22,61	117,18							
																	22,61	117,18							
																	22,61	117,18							
																	22,61	117,18							
																	22,61	117,18							
																	22,61	117,18							
																	22,61	117,18							
																	22,61	117,18							
																	22,61	117,18							
																	22,61	117,18							
																	22,61	117,18							
																	22,61	117,18							
																	22,61	117,18							
																	22,61	117,18							
																	22,61	117,18							
																	22,61	117,18							
																	22,61	117,18							
																	22,61	117,18							
																	22,61	117,18							
																	22,61	117,18							
																	22,61	117,18							
																	22,61	117,18							
																	22,61								

MEMÓRIA DE CÁLCULO COMENTADA.

- FOI DESCONTADO O MEIO FIO E A SARJETA DAS RUAS QUE INTERCEPTAM ESSA RUA, POIS AS MESMAS SERÃO PAVIMENTADAS.
- ESSA RUA TEM MEIO FIO DE FECHAMENTO NA EST. 5 + 14,36.

RUA : 05																			
0 + 1,99	12,14	8,14	10,14	1,99	20,18	0,00202	1,00	1,99	1,99	1,99	20,18	0,35	3,98	3,98	3,98	3,98	3,98	3,98	3,98
1	8,14	8,00	8,07	18,01	145,34	0,01453	1,00	18,01	18,01	18,01	145,34	0,35	36,02	36,02	36,02	36,02	36,02	36,02	36,02
2	8,00	8,00	8,00	20,00	160,00	0,01600	1,00	20,00	20,00	20,00	160,00	0,35	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00
2 + 10,22	8,00	8,22	8,11	10,22	82,88	0,00828	1,00	10,22	10,22	10,22	82,88	0,35	20,44	20,44	20,44	20,44	20,44	20,44	20,44
2 + 12,22	8,22	12,22	10,22	2,00	20,44	0,00204	1,00	2,00	2,00	2,00	20,44	0,35	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00
TOTAL RUA 05				52,22	428,84	0,04	-	52,22	52,22	52,22	428,84	-	104,44	0,00	104,44	104,44	104,44	104,44	104,44

RUA : 06

RUA ISIDORO CASTRO - MALCOZINHADO																			
0 + 2,22	5,99	8,00	7,00	2,22	15,54	0,00155	2,00	4,44	4,44	4,44	15,54	0,35	4,44	4,44	4,44	4,44	4,44	4,44	4,44
1	8,00	8,00	8,00	17,77	142,24	0,01422	2,00	35,56	35,56	35,56	142,24	0,35	35,56	35,56	35,56	35,56	35,56	35,56	35,56
2	8,00	8,00	8,00	20,00	160,00	0,01600	2,00	40,00	40,00	40,00	160,00	0,35	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00
2 + 15,19	8,00	8,00	8,00	15,19	121,52	0,01215	2,00	30,38	30,38	30,38	121,52	0,35	30,38	30,38	30,38	30,38	30,38	30,38	30,38
3	8,00	5,43	6,72	4,81	32,32	0,00323	2,00	9,62	9,62	9,62	32,32	0,35	9,62	9,62	9,62	9,62	9,62	9,62	9,62
3 + 3,84	5,43	3,56	4,50	3,84	17,28	0,00173	2,00	7,68	7,68	7,68	17,28	0,35	7,68	7,68	7,68	7,68	7,68	7,68	7,68
3 + 6,05	3,56	3,11	3,34	2,21	7,38	0,00074	2,00	4,42	4,42	4,42	7,38	0,35	4,42	4,42	4,42	4,42	4,42	4,42	4,42
TOTAL RUA 06				66,05	496,28	0,05	-	132,10	132,10	132,10	496,28	-	132,10	18,77	113,33	113,33	113,33	113,33	113,33

MEMÓRIA DE CÁLCULO COMENTADA.

- FOI DESCONTADO O MEIO FIO E A SARJETA DAS RUAS QUE INTERCEPTAM ESSA RUA, POIS UMA DELAS JÁ EXISTE PAVIMENTAÇÃO E A OUTRA SERÁ PAVIMENTADA.
- ESSA RUA TEM MEIO FIO DE FECHAMENTO NA EST. 3 + 6,05.

RUA : 07																			
RUA RAIMUNDO ANANIAS - MALCOZINHADO																			
0 + 8,65	12,04	6,08	9,06	8,65	78,37	0,00784	2,00	17,30	17,30	17,30	78,37	0,35	17,30	17,30	17,30	17,30	17,30	17,30	17,30
1	6,08	5,62	5,85	11,25	66,40	0,00664	2,00	22,70	22,70	22,70	66,40	0,35	22,70	22,70	22,70	22,70	22,70	22,70	22,70
2	5,62	4,26	4,94	20,00	98,80	0,00988	2,00	40,00	40,00	40,00	98,80	0,35	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00
3	4,26	4,24	4,24	20,00	90,00	0,00900	2,00	40,00	40,00	40,00	90,00	0,35	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00
4	4,24	5,04	4,89	20,00	97,60	0,00976	2,00	40,00	40,00	40,00	97,60	0,35	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00
5	5,04	7,66	6,35	20,00	127,00	0,01270	2,00	20,00	20,00	20,00	127,00	0,35	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
5 + 2,56	7,66	8,09	7,88	2,56	20,17	0,00202	2,00	2,56	2,56	2,56	20,17	0,35	2,56	2,56	2,56	2,56	2,56	2,56	2,56
TOTAL RUA 07				114,36	934,89	0,09	-	114,36	114,36	114,36	934,89	-	228,72	22,13	206,59	206,59	206,59	206,59	206,59



PREFEITURA DE HORIZONTE - CE

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA, OBRAS PÚBLICAS E RECURSOS HÍDRICOS

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE-CE.



MEMÓRIA DE CÁLCULO

DADOS INICIAIS			SERV. PRELIMINARES			MEIO FIO				PAVIMENTAÇÃO			SARJETA		Esp (m) = 0,10		LIMPEZA	
ESTACAS	L1 (m)	L2 (m)	LARGURA MÉDIA (m)	COMPRIMENTO (m)	ÁREA DE LOCAÇÃO (m² / ha)	QUANTIDADE DE MEIO FIO POR M DE CALÇAMENTO	QUANTIDADE DE MEIO FIO NOS ENCONTROS DE RUAS (m)	DESCONTO DE MEIO FIO NOS ENCONTROS DE RUAS (m)	ACRÉSCIMO DE MEIO FIO NOS FECHAMENTOS DE RUAS (m)	QUANTIDADE REAL DE MEIO FIO (m)	REGULARIZAÇÃO DE SUBLEITO (m²)	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA (m²)	LARGURA DA SARJETADA (m)	COMPRIMENTO DA SARJETADA (m)	DESCONTO DE SARJETADA (m)	COMPRIMENTO REAL DA SARJETADA (m)	CAUÇÃO DE MEIO FIO (m)	LIMPEZA DE ÁREA URBANIZADA (m²)
A	B	C	D	E	F	H	I	J	K	L	Z	M	N	O	P	U	V	S
5 + 6.14	8.09	9.76	8.93	3.58	31.97	2.00	7.16	7.16	7.16	7.16	31.97	29.46	0.35	7.16	7.16	7.16	7.16	31.97
ÁREA 01					93.42	0.00934	29.71			29.71	93.42	83.34	0.35	29.71	29.71	29.71	29.71	93.42
TOTAL RUA 07				106.14	703.93	0.07	215.43	0.00	0.00	215.43	703.93	636.28	-	219.43	0.00	219.43	219.43	703.93
TOTAL GERAL				1.718,65	15.551,73	1,55	3.256,37	118,86	11,42	3.148,93	15.551,73	14.435,10	-	3.532,11	118,86	3.413,25	3.413,25	15.551,73

PLACA DE OBRA		
BAIROS	COMPR. (m)	ÁREA (m²)
DIADEMA	4,00	8,00
TOTAL		8,00

Engenheiro Civil
HORIZONTE-CE
CREA-CE 12.060-D

Ricardo Dantas Sampaio
Secretaria de Infraestrutura
Obras Públicas e Recursos Hídricos
CPF: 357.110.383-30
Portaria Nº 011/2025





PREFEITURA DE
HORIZONTE
O TRABALHO CONTINUA

Estado do Ceará
Prefeitura Municipal de Horizonte

Pavimentação em Pedra Tosca no Município de Horizonte - CE



Composições de Custo Unitário

PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE-CE

OBJETO: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE-CE.

PREÇO BASE: TABELA UNIFICADA SEINFRA Nº 28 / GOV-CE NÃO DESONERADA E TABELA SINAPI-CE NÃO DESONERADA DE JULHO/2025.

ENCARGOS SOCIAIS: HORISTA 115,10% / MENSALISTA 71,84%.

B.D.I.: 23,38%.

PREFEITURA DE
HORIZONTE
O TRABALHO É CONTÍNUO

339

15/07/2025

15/07/2025

COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO

1.0	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA						
1.1	CPMH 01	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA - % (PERÍODO DA OBRA)			UNIDADE	%	
	40818	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (MENSALISTA)	MES	3.5000	R\$ 4.502,55	R\$ 15.758,93	
	40811	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JÚNIOR (MENSALISTA)	MES	1.7500	R\$ 22.172,51	R\$ 38.801,89	
					Total Simples	54.560,82	
					Fração de 100	545,61	
					Encargos	INCLUSO	
					BDI	0,00	
					TOTAL GERAL	545,61	
	PERÍODO DA OBRA:		7	MESES			
	DIAS TRABALHADOS POR MÊS:		22	DIAS			
	HORAS TRABALHADAS POR DIA:		8	HORAS			
	ENCARREGADO:						
	HORAS TRABALHADAS POR DIA (ENCARREGADO)		4,00	H			
	HORAS TRABALHADAS POR MÊS (ENCARREGADO)		176,00	H			
	COEFICIENTE DE PROPORCIONALIDADE DE TRABALHO:		0,50	H	A		
	COEFICIENTE DA COMPOSIÇÃO		3,50	MESES	A * PERÍODO		
	ENGENHEIRO:						
	HORAS TRABALHADAS POR DIA (ENGENHEIRO)		2,00	H			
	HORAS TRABALHADAS POR MÊS (ENGENHEIRO)		44,00	H			
	COEFICIENTE DE PROPORCIONALIDADE DE TRABALHO		0,25	H	A		
	COEFICIENTE DA COMPOSIÇÃO		1,75	MESES	A * PERÍODO		
	PERCENTUAL DA ADMINISTRAÇÃO DA OBRA EM RELAÇÃO AO CUSTO TOTAL DA OBRA:		5,12%				
	OBS: OS VALORES APRESENTADOS NA COMPOSIÇÃO CORRESPONDEM A TODO O PERÍODO DA OBRA E SERÁ MEDIDO PROPORCIONALMENTE A EXECUÇÃO.						

2.0	SERVIÇOS PRELIMINARES					
2.1	CPMH 02	PLACAS PADRÃO DE OBRA			UNIDADE	M2
Código	Tabela	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M	2,0000	23,56	47,12
10537	SEINFRA	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA ESP. 0,3MM	M2	1,0200	39,03	39,81
11100	SEINFRA	ESMALTE SINTÉTICO	L	1,0000	31,88	31,88
11691	SEINFRA	PONTALETE / BARROTE DE 3"x3"	M	4,5000	16,09	72,40
11725	SEINFRA	PREGO 15X15 (1.1/4" x 13) (APROXIMADAMENTE 672UN/KG)	KG	0,1500	15,99	2,39
					Total Simples	193,60
					Encargos	INCLUSO
					BDI	0,00
					TOTAL GERAL	193,60
OBS.: - COMPOSIÇÃO DA SEINFRA (C1937) ADAPTADA COM PREÇO MÃO DE OBRA SINAPI						

3.0	PAVIMENTAÇÃO E DRENAGEM SUPERFICIAL					
3.1	CPMH 03	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO			UNIDADE	HA
Código	Tabela	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
10700	SEINFRA	CAMINHONETE SAVEIRO (CHP)	H	2,0000000	81,51	163,02
10756	SEINFRA	NÍVEL (CHP)	H	4,0000000	1,18	4,70
10775	SEINFRA	TEODOLITO (CHP)	H	4,0000000	2,32	9,28
88241	SINAPI	AJUDANTE DE OPERAÇÃO EM GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,0000000	23,85	95,40
88288	SINAPI	NIVELADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,0000000	18,71	74,84
90781	SINAPI	TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	5,0000000	42,13	210,65
					Total Simples	557,89
					Encargos	INCLUSO
					BDI	0,00
					TOTAL GERAL	557,89
OBS.: - COMPOSIÇÃO DA SEINFRA (C2872) ADAPTADA COM PREÇO MÃO DE OBRA SINAPI						

PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE-CE

OBJETO: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE-CE.

PREÇO BASE: TABELA UNIFICADA SEINFRA Nº 28 / GOV-CE NÃO DESONERADA E TABELA SINAPI-CE NÃO DESONERADA DE JULHO/2025.

ENCARGOS SOCIAIS: HORISTA 115,10% / MENSALISTA 71,84%.

B.D.I.: 23,38%.

PREFEITURA DE
HORIZONTE
O TRABALHO CONTINUA
 340
 PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE

COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO

3.2	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X18X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024			UNIDADE	M
Código	Tabela	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
88629	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL AF_08/2019	M3	0,0018000	688,21	1,23
88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2296000	23,56	5,40
88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2296000	30,58	7,02
4059	SINAPI	MEIO-FIO OU GUIA DE CONCRETO, PRÉ-MOLDADO, COMP 1 M. *30 X 12/15* CM (H X L1/L2)	M	1,0050000	29,89	30,03
370	SINAPI	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0,0066000	125,00	0,82
						Total Simples
						Encargos
						BDI
						TOTAL GERAL
						44,50
						INCLUSO
						0,00
						44,50

3.3	94287 A	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO MOLDADO IN LOCO EM TELHO RETO, 35 CM BASE X 10 CM ALTURA			UNIDADE	M
Código	Tabela	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2326000	23,56	5,48
88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2326000	30,58	7,11
94964	SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2:7:3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L AF_07/2016	M3	0,0385000	504,28	19,41
6212	SINAPI	TABUA *2,5 X 30 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA	M	0,0833000	19,00	1,58
4517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA	M	0,2000000	4,01	0,80
370	SINAPI	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0,0099000	125,00	1,23
						Total Simples
						Encargos
						BDI
						TOTAL GERAL
						35,61
						INCLUSO
						0,00
						35,61

OBS.:

- FOI AJUSTADA A LARGURA DA SARJETA DE 30CM PARA 35CM.

- FOI SUBSTITUÍDO O "CONCRETO USINADO" PELO "CONCRETO MOLDADO IN LOCO", COM COEFICIENTE CONSIDERANDO 10% DE PERDA.

Total Simples	35,61
Encargos	INCLUSO
BDI	0,00
TOTAL GERAL	35,61

3.4	101170 A	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PEDRAS POLIÉDRICAS, REJUNTAMENTO COM PÓ DE PEDRA. AF_05/2020			UNIDADE	M2
Código	Tabela	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2609000	23,56	6,14
88260	SINAPI	CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2609000	30,37	7,92
13186	SINAPI	PEDRA GRANÍTICA OU BASALTICA IRREGULAR, FAIXA GRANULOMÉTRICA 100 A 150 MM PARA PAVIMENTAÇÃO OU CALÇAMENTO POLIÉDRICO, POSTO PEDREIRA / FORNECEDOR (SEM FRETE)	M3	0,1190000	120,64	14,35
5685	SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINÂMICO 16,15 / 9,5 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHI DIURNO AF_06/2014	CHI	0,0839000	78,39	6,40
5684	SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINÂMICO 16,15 / 9,5 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHP DIURNO AF_06/2014	CHP	0,0031000	175,80	0,54
91277	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHP DIURNO AF_06/2015	CHP	0,0500000	10,66	0,53
4741	SINAPI	PÓ DE PEDRA (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	M3	0,1580000	105,07	16,60
						Total Simples
						Encargos
						BDI
						TOTAL GERAL
						52,48
						INCLUSO
						0,00
						52,48

OBS.:

- FOI INCLUIDO O INSUMO "PLACA VIBRATÓRIA", COM COEFICIENTE SEGUINDO O SERVIÇO C2806 DA TABELA SEINFRA, COM PREÇO DA TABELA SINAPI, PARA ATENDER AS ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS.

- FOI SUBSTITUÍDO O INSUMO "AREIA GROSSA" PELO INSUMO "PÓ DE PEDRA".

Total Simples	52,48
Encargos	INCLUSO
BDI	0,00
TOTAL GERAL	52,48

PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE-CE

OBJETO: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE-CE.

PREÇO BASE: TABELA UNIFICADA SEINFRA Nº 28 / GOV-CE NÃO DESONERADA E TABELA SINAPI-CE NÃO DESONERADA DE JULHO/2025.

ENCARGOS SOCIAIS: HORISTA 115,10% / MENSALISTA 71,84%.

B.D.I.: 23,38%.



PREFEITURA DE
HORIZONTE
O TRABALHO CONTINUA

344
88

COMPOSIÇÕES DE CUSTO UNITÁRIO

4.0	SERVIÇOS FINAIS					
4.1	CPMH 04	LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA				
Código	Tabela	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0750000	23,56	1,77
					Total Simples	1,77
					Encargos	INCLUSO
					BDI	0,00
					TOTAL GERAL	1,77
OBS.: - FOI UTILIZADO COMO REFERÊNCIA O SERVIÇO "C3447" DA TABELA SEINFRA, MANTENDO OS COEFICIENTES E SUBSTITUINDO O INSUMO / PREÇO DA MÃO DE OBRA PELA TABELA SINAPI						
4.2	102498	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CALIÇÃO). AF_05/2021			UNIDADE	M
Código	Tabela	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço	Total
88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0160000	23,56	0,37
88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0370000	32,25	1,19
11161	SINAPI	CAL HIDRATADA PARA PINTURA	KG	0,1060000	2,09	0,22
					Total Simples	1,78
					Encargos	INCLUSO
					BDI	0,00
					TOTAL GERAL	1,78

Miguel Cristiano Alves de Brito
Engenheiro Civil
Horizonte - CE.
CREA-CE: 12.660-D

Ricardo Dantas Sampaio
Secretaria de Infraestrutura,
Obras Públicas e Recursos Hídricos.
CPF: 357.728.383-00
Portaria Nº 11/2025



PREFEITURA DE
HORIZONTE
O TRABALHO CONTINUA

Estado do Ceará
Prefeitura Municipal de Horizonte

Pavimentação em Pedra Tosca no Município de Horizonte - CE



Cálculo de Encargos Sociais



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE - CE

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA, OBRAS PÚBLICAS E RECURSOS HÍDRICOS

OBJETO: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE-CE

PLANILHA DE COMPOSIÇÃO ANALÍTICA: ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS - ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA (SEM DESONERAÇÃO)

REFERÊNCIA: TABELA SINAPI

GRUPO A		HORISTA	MENSALISTA
A1	INSS	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%
A6	SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50%	2,50%
A7	SEGURO CONTRA ACIDENTES DE TRABALHO	3,00%	3,00%
A8	F.G.T.S.	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%
TOTAL DO GRUPO A		36,80%	36,80%
GRUPO B		HORISTA	MENSALISTA
B1	REPOUSO SEMANAL REMUNERADO	17,86%	0,00%
B2	FERIADOS	3,71%	0,00%
B3	AUXÍLIO - ENFERMIDADE	0,86%	0,65%
B4	13º SALÁRIO	11,07%	8,33%
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,07%	0,05%
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,74%	0,56%
B7	DÍAS DE CHUVA	1,64%	0,00%
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,10%	0,07%
B9	FÉRIAS GOZADAS	12,98%	9,77%
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,03%	0,03%
TOTAL DO GRUPO B		49,06%	19,46%
GRUPO C		HORISTA	MENSALISTA
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	5,54%	4,17%
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,13%	0,10%
C3	FÉRIAS INDENIZADAS	1,81%	1,36%
C4	DEPÓSITO RESCISÃO SEM JUSTA CAUSA	2,75%	2,07%
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,47%	0,35%
TOTAL DO GRUPO C		10,70%	8,05%
GRUPO D		HORISTA	MENSALISTA
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B (SEM CONSIDERAR INSS SOBRE 13º, CONFORME LEI Nº 14.973/2024)	18,05%	7,16%
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,49%	0,37%
TOTAL DO GRUPO D		18,54%	7,53%
TOTAL GERAL DE ENCARGOS SOCIAIS		115,10%	71,84%

Engenheiro Civil
Horizonte - CE
CREA-CE: 12.060-0

Ricardo Dantas Sampaio
Secretaria de Infraestrutura,
Obras Públicas e Recursos Hídricos
CPF: 557.728.351-00
Registro Nº 91172025



PREFEITURA DE
HORIZONTE
O TRABALHO CONTINUA

Estado do Ceará
Prefeitura Municipal de Horizonte

Pavimentação em Pedra Tosca no Município de Horizonte – CE



Cálculo de BDI



PREFEITURA DE
HORIZONTE
O TRABALHO CONTINUA



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE - CE

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA, OBRAS PÚBLICAS E RECURSOS HÍDRICOS

OBJETO: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE-CE.

PLANILHA DE COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DA TAXA DE BDI (SERVIÇO)			1º QUARTIL
ITEM	CÓD.	VALORES ADOTADOS	%
1.0	(AC)	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	3,80%
2.0	(S+G)	SEGURO+ GARANTIAS CONTRATUAIS	0,32%
3.0	(R)	RISCOS	0,50%
4.0	(DF)	DESPESAS FINANCEIRAS	1,02%
5.0	(L)	LUCRO	6,64%
6.0	(I)	IMPOSTOS	8,65%
6.1		PIS	0,65%
6.2		COFINS	3,00%
6.3		ISSQN	5,00%
6.4		CPRB	
$I = \text{PIS} + \text{COFINS} + \text{ISSQN} + \text{CPRB}$			
$BDI = \frac{((1 + AC + S + R + G) * (1 + DF) * (1 + L)) - 1}{(1 - I)}$			23,38%
B.D.I. (BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS) DE SERVIÇOS ADOTADO:			23,38%

Miguel Cristiano Alves de Brito
Engenheiro Civil
Horizonte - CE
CREA-CE: 12.560-D

Ricardo Dantas Sampaio
Secretaria de Infraestrutura,
Obras Públicas e Recursos Hídricos.
CPF: 357.726.423-00
Portaria nº 01/12025



PREFEITURA DE
HORIZONTE
O TRABALHO CONTINUA

Estado do Ceará
Prefeitura Municipal de Horizonte

Pavimentação em Pedra Tosca no Município de Horizonte – CE



Memorial Descritivo



347
B

OBJETIVO DO MEMORIAL

O objetivo do presente memorial é mostrar como serão executadas as diversas etapas, as especificações dos materiais e normas empregadas na execução da obra de PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE-CE.

PROJETOS

A obra consiste nos serviços de pavimentação em pedra tosca sobre colchão de pó de pedra, meio-fio de concreto pré-moldado, sarjetas de concreto simples.

Todos os projetos necessários à execução dos serviços serão fornecidos pela Prefeitura Municipal e quaisquer dúvidas posteriores deverão ser esclarecidas com a fiscalização.

FONTE DOS PREÇOS UTILIZADOS

Para o orçamento do Projeto foi utilizado a Tabela SEINFRA-CE 28 (não desonerada) e a tabela SINAPI-CE não desonerada de julho de 2025.

BDI UTILIZADO

Conforme exposto nos orçamentos a Prefeitura Municipal adota um BDI de 23,38%.

EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

O contratado deverá dar início aos serviços e obras dentro do prazo pré-estabelecido no contrato conforme a data da Ordem de Serviço expedida pela Prefeitura Municipal.

Os serviços contratados serão executados rigorosamente de acordo com estas Especificações, desenhos e demais elementos neles referidos.

Serão impugnados pela Fiscalização todos os trabalhos que não satisfaçam às condições contratuais.

Ficará a CONTRATADA obrigada a demolir e a refazer os trabalhos impugnados logo após a oficialização pela Fiscalização, ficando por sua conta exclusiva as despesas decorrentes dessas providências.

A CONTRATADA será responsável pelos danos causados a Prefeitura e a terceiros, decorrentes de sua negligência, imperícia e omissão.

Será mantido pela CONTRATADA, perfeito e ininterrupto serviço de vigilância nos recintos de trabalho, cabendo-lhe toda a responsabilidade por quaisquer danos decorrentes de negligência durante a execução das obras, até a entrega definitiva.

A utilização de equipamentos, aparelhos e ferramentas deverá ser apropriada a cada serviço, a critério da Fiscalização e Supervisão.



A CONTRATADA tomará todas as precauções e cuidados no sentido de garantir inteiramente a estabilidade de prédios vizinhos, canalizações e redes que possam ser atingidas, pavimentações das áreas adjacentes e outras propriedades de terceiros, e ainda a segurança de operários e transeuntes durante a execução de todas as etapas da obra.

NORMAS

É 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, tais como o Artigo 42 e 45 da Lei 14.133 de 2021, que trata da adoção das normas técnicas

Segundo a resolução do Conselho Nacional do Meio Ambiente – CONAMA 001/86 de 23.01.86 nos seus artigos 1º considera impacto ambiental qualquer alteração das propriedades físicas, químicas e biológicas do meio ambiente, causada por qualquer forma de matéria ou energia resultante das atividades humanas que, direta ou indiretamente, afetam: a saúde, a segurança e o bem-estar da população; as atividades sociais e econômicas; a biota; as condições estéticas e sanitárias do meio ambiente e a qualidade dos recursos ambientais, e Artigo 2º que prevê elaboração de Estudo de Impacto Ambiental- EIA e respectivo Relatório de Impacto Ambiental - RIMA, a serem submetidos à aprovação do órgão estadual competente, e da SEMA em caráter supletivo, o licenciamento de atividades modificadoras do meio ambiente, tais como:

- I - Estradas de rodagem com 2 (duas) ou mais faixas de rolamento;
- II - Ferrovias;
- III - Portos e terminais de minério, petróleo e produtos químicos;
- IV - Aeroportos conforme definidos pelo inciso I, artigo 48, do Decreto-Lei 32, de 18 de novembro de 1966;
- V - Oleodutos, gasodutos, minerodutos, troncos coletores e emissários de esgotos sanitários;
- VI - Linhas de transmissão de energia elétrica, acima de 230 KV;
- VII - obras hidráulicas para exploração de recursos hídricos, tais como: barragem para quaisquer fins hidrelétricos, acima de 10 MW, de saneamento ou de irrigação, abertura de canais para navegação, drenagem e irrigação, retificação de cursos d'água, abertura de barras e embocaduras, transposição de bacias, diques;
- VIII - Extração de combustível fóssil (petróleo, xisto, carvão);
- IX - Extração de minério, inclusive os da classe II, definidas no Código de Mineração;
- X - Aterros sanitários, processamento e destino final de resíduos tóxicos ou perigosos; XI - usinas de geração de eletricidade, qualquer que seja a fonte de energia primária, acima de 10MW;
- XI - Complexo e unidades industriais e agroindustriais (petroquímicos, siderúrgicos, cloroquímicos, destilarias de álcool, hulha, extração e cultivo de recursos hidróbios;
- XII - Distritos industriais e Zonas Estritamente Industriais - ZEI;
- XIII - Exploração econômica de madeira ou de lenha, em áreas acima de 100ha (cem hectares) ou menores, quando atingir áreas significativas em termos percentuais ou de importância do ponto de vista ambiental;
- XIV - Projetos urbanísticos, acima de 100 ha (hectares) ou em áreas consideradas de relevante interesse ambiental a critério da SEMA e dos órgãos municipais e estaduais competentes;
- XV - Qualquer atividade que utilizar carvão vegetal, derivados ou produtos similares, em quantidade superior à dez toneladas dia;
- XVI - Projetos agropecuários que contemplem áreas acima de 1.000ha, ou menores, neste caso, quando se tratar de áreas significativas em termos percentuais ou de importância do ponto de vista ambiental, inclusive nas áreas de proteção ambiental.

Nas obras de PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE-CE, o EIA/RIMA não se faz necessário por não se enquadrar em nenhum dos itens acima e a regularização ambiental ficará por conta da Prefeitura de Horizonte-CE.



MATERIAIS

Todo material a ser empregado na obra será de primeira qualidade e suas especificações deverão ser respeitadas. Quaisquer modificações deverão ser autorizadas pela fiscalização.

Caso julgue necessário, a Fiscalização e Supervisão poderão solicitar a apresentação de certificados de ensaios relativos a materiais a serem utilizados e o fornecimento de amostras dos mesmos.

Os materiais adquiridos deverão ser estocados de forma a assegurar a conservação de suas características e qualidades para emprego nas obras, bem como a facilitar sua inspeção. Quando se fizer necessário, os materiais serão estocados sobre plataformas de superfícies limpas e adequadas para tal fim, ou ainda em depósitos resguardados das intempéries.

De um modo geral, serão válidas todas as instruções, especificações e normas oficiais no que se refere à recepção, transporte, manipulação, emprego e estocagem dos materiais a serem utilizados nas diferentes obras.

Todos os materiais, salvo disposto em contrário nas Especificações Técnicas, serão fornecidos pela CONTRATADA.

MÃO DE OBRA

A CONTRATADA manterá na obra engenheiros, mestres, operários e funcionários administrativos em número e especialização compatíveis com a natureza dos serviços, bem como materiais em quantidade suficiente para a execução dos trabalhos.

Todo pessoal da CONTRATADA deverá possuir habilitação e experiência para executar, adequadamente, os serviços que lhes forem atribuídos.

Qualquer empregado da CONTRATADA ou de qualquer subcontratada que, na opinião da Fiscalização, não executar o seu trabalho de maneira correta e adequada, ou seja, desrespeitoso, temperamental, desordenado ou indesejável por outros motivos, deverá, mediante solicitação por escrito da Fiscalização, ser afastado imediatamente pela CONTRATADA.

ASSISTÊNCIA TÉCNICA E ADMINISTRATIVA

Para perfeita execução e completo acabamento das obras e serviços, o Contratado se obriga, sob as responsabilidades legais vigentes, a prestar toda assistência técnica e administrativa necessária ao andamento conveniente dos trabalhos.

DESPESAS INDIRETAS E ENCARGOS SOCIAIS

Ficará a cargo da contratada, para execução dos serviços toda a despesa referente à mão-de-obra, material, transporte, leis sociais, licenças, enfim multas e taxas de qualquer natureza que incidam sobre a obra.

A obra deverá ser registrada obrigatoriamente no CREA-CE em até cinco (05) dias úteis a partir da expedição da ordem de serviço pela Prefeitura Municipal devendo ser apresentadas a Prefeitura cópias da ART, devidamente protocolada no CREA-CE e Comprovante de Pagamento da mesma. Deverá no mesmo prazo de 5 dias, ser feito o CNO da obra.

CONDIÇÕES DE TRABALHO E SEGURANÇA DA OBRA

Caberá ao construtor o cumprimento das disposições no tocante ao emprego de equipamentos de "segurança" dos operários e sistemas de proteção das máquinas instaladas no canteiro de obras. Deverão ser utilizados capacetes,