



ANEXO I - PROJETO BÁSICO

1 - DO OBJETO:

1.1 – PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM DIVERSAS RUAS DO BAIRRO LAGOINHA, MAPP 1202, NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE-CE.

2 - DA JUSTIFICATIVA:

2.1 – A obra de pavimentação em pedra tosca na Rua Aristeu Pereira Teixeira e Rua José Luis da Silva bairro Lagoinha é necessário para melhorar o tráfego das vias, melhorando o pavimento das vias e corredores de transporte urbano e de cargas no Município de Horizonte/CE.

3 - DO VALOR ESTIMADO:

3.1 - O Valor Global estimado da presente licitação é de **R\$ 565.549,39** (quinhentos e sessenta e cinco mil quinhentos e quarenta e nove reais e trinta e nove centavos).

4 - DO PRAZO DA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS:

4.1 - Os serviços serão executados no prazo de **120 (cento e vinte)** dias, podendo ser prorrogado nos prazos do art. 57, da Lei 8.666/93, iniciando no prazo máximo de 05 (cinco) dias após a emissão da Ordem de Serviços, em conformidade com o cronograma físico-financeiro.

5 - DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO:

5.1 - A fase de habilitação consiste na apresentação de documentos de forma a comprovar a regularidade da proponente, conforme regulamenta o Art. 27 da Lei nº 8.666/93, alterada e consolidada.

5.2 - O envelope “A” deverá conter os documentos a seguir relacionados, todos perfeitamente legíveis, dentro de seus prazos e validade para o dia e horário indicados no Preâmbulo do edital.

5.3 - CERTIFICADO DE REGISTRO CADASTRAL – CRC expedido pela Prefeitura Municipal de Horizonte, dentro da sua validade, ou comprovante emitido pela Prefeitura Municipal de Horizonte de que atendeu a todos os requisitos para cadastramento, até o terceiro dia anterior à data do recebimento das propostas.

5.4 - HABILITAÇÃO JURÍDICA:

5.4.1 - REGISTRO COMERCIAL, no caso de empresa firma individual, no registro público de empresa mercantil da Junta Comercial; devendo, no caso da licitante ser a sucursal, filial ou agência, apresentar o registro da Junta onde opera com averbação no registro da Junta onde tem sede a matriz;

5.4.2 - ATO CONSTITUTIVO, ESTATUTO OU CONTRATO SOCIAL E TODOS OS SEUS ADITIVOS E/OU ÚLTIMO ADITIVO CONSOLIDADO em vigor devidamente registrado no registro público de empresa mercantil da Junta Comercial, em se tratando de sociedades empresárias e, no caso de sociedades por ações, acompanhado de documentos de eleição de seus



administradores; devendo, no caso da licitante ser a sucursal, filial ou agência, apresentar o registro da Junta onde opera com averbação no registro da Junta onde tem sede a matriz;

5.4.3 - INSCRIÇÃO DO ATO CONSTITUTIVO, no caso de sociedades simples - exceto cooperativas - no Cartório de Registro das Pessoas Jurídicas acompanhada de prova da diretoria em exercício; devendo, no caso da licitante ser a sucursal, filial ou agência, apresentar o registro no Cartório de Registro das Pessoas Jurídicas do Estado onde opera com averbação no Cartório onde tem sede a matriz;

5.4.4 - DECRETO DE AUTORIZAÇÃO, em se tratando de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no País, e ATO DE REGISTRO DE AUTORIZAÇÃO PARA FUNCIONAMENTO expedido pelo órgão competente, quando a atividade assim o exigir;

5.4.5 - Documento Oficial de Identificação Válido (Com Foto) e comprovante de CPF, do Sócio - Administrador e ou Titular da Empresa.

5.5 - REGULARIDADE FISCAL E TRABALHISTA:

5.5.1 - Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas (CNPJ);

5.5.2 - Prova de inscrição no cadastro de contribuintes estadual ou municipal, conforme o caso, relativo ao domicílio ou sede do licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;

5.5.3 - Prova de Regularidade relativa aos Tributos Federais e Dívida Ativa da União, inclusive contribuições sociais, com base na Portaria Conjunta RFB/PGFN nº 1.751, de 02/10/2014;

5.5.4 - Prova de Regularidade relativa à Fazenda Estadual do domicílio ou sede da licitante;

5.5.5 - Prova de Regularidade relativa à Fazenda Municipal do domicílio ou sede da licitante;

5.5.6 - Prova de regularidade relativa ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS);

5.5.7 - Prova de Inexistência de débitos inadimplidos perante a justiça do trabalho, mediante a apresentação de Certidão Negativa, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei no 5.452, de 1º de maio de 1943.

5.5.8 - As Microempresas ou Empresas de Pequeno Porte (ME ou EPP), nos termos da Lei Complementar nº 123/2006 e Lei 147/2014 e suas alterações posteriores, Decreto Municipal Nº 35 de 22 de Agosto de 2017, que pretendam gozar dos benefícios previstos nas referidas Leis e decreto, deverão apresentar comprovante de Inscrição e de situação cadastral da pessoa jurídica no Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica – CPNJ e declaração que comprove sua condição de microempresa ou empresa de pequeno porte, bem como de que inexistem fatos supervenientes que conduzam ao seu desenquadramento dessa situação.

5.5.8.1 - A declaração da condição de microempresa e de empresa de pequeno porte de que trata o subitem 5.5.8 deverá ser subscrita por quem detém poderes de representação da licitante, e deverá ser prestada com plena veracidade, sob pena de infringência ao artigo 299 do Código Penal.

5.5.9 - As Microempresas (ME) e Empresas de Pequeno Porte (EPP) deverão apresentar toda a documentação exigida para efeito de comprovação de REGULARIDADE FISCAL, mesmo que esta apresente alguma restrição.



5.5.9.1 - Havendo alguma restrição na comprovação da regularidade fiscal, será assegurado o prazo de 5 (cinco) dias úteis, cujo termo inicial corresponderá ao momento em que o proponente for declarado o vencedor do certame, prorrogável por igual período, a critério da administração pública, para a regularização da documentação, pagamento ou parcelamento do débito e emissão de eventuais certidões negativas ou positivas com efeito de certidão negativa.

5.5.10 - A não-regularização da documentação, no prazo estabelecido, implicará decadência do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas no art. 81, da Lei no 8.666/93, sendo facultado a convocação dos licitantes remanescentes, na ordem de classificação, ou a revogação da licitação, conforme o caso.

5.6 - QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA:

5.6.1 - Balanço patrimonial e demonstrações contábeis do último exercício social, já exigíveis e apresentados na forma da lei, que comprovem a boa situação financeira da empresa - vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios - podendo ser atualizados por índices oficiais quando encerrados há mais de 03 (três) meses da data de apresentação da proposta, devidamente assinados por contabilista registrado no CRC, bem como por sócio, gerente ou diretor, registrado no órgão competente, acompanhado do Termo de Abertura e Encerramento do Livro Diário, devidamente averbados na Junta Comercial da sede ou domicílio da empresa ou em outro órgão equivalente.

5.6.2 - Certidão negativa de falência ou concordata/recuperação judicial expedida pelo distribuidor da sede da pessoa jurídica.

5.6.3 - Capital social ou patrimônio líquido mínimo correspondente a 10% (dez por cento) do valor estimado da contratação, o que equivale a **R\$ 56.554,93** (cinquenta e seis mil quinhentos e cinquenta e quatro reais e noventa e três centavos).

5.6.4 - A comprovação da boa situação financeira da empresa será feita de forma objetiva, através do cálculo de índices contábeis previstos neste edital.

5.6.4.1 - Os índices que comprovarão a boa situação da licitante serão os seguintes:

5.6.4.1.1 - Índice de Liquidez Geral maior ou igual a 1,0.

$$AC + RLP$$

$$\text{Índice de Liquidez Geral (LG)} = \frac{\text{-----}}{PC + ELP}$$

Onde: AC é o Ativo Circulante

PC é o Passivo Circulante

RLP é o Realizável a Longo Prazo

ELP é o Exigível a Longo Prazo

5.6.4.1.2 - Índice de Liquidez Corrente maior ou igual a 1,0.

$$AC$$

$$\text{Índice de Liquidez Corrente (LC)} = \frac{\text{-----}}{PC}$$

Onde: AC é o Ativo Circulante

PC é o Passivo Circulante

5.6.4.1.3 - Índice de Endividamento Geral menor ou igual a 0,50.

$$PC + ELP$$

Handwritten signature



Índice de Endividamento Geral (EG) = -----

AT

Onde: PC é o Passivo Circulante

ELP é o Exigível a Longo Prazo

AT é o Ativo Total

5.7 - RELATIVA À QUALIFICAÇÃO TÉCNICA:

5.7.1 - Prova de inscrição ou registro da LICITANTE junto ao Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA, da localidade da sede da PROPONENTE, que conste responsável(eis) técnico(s) profissional(ais) de **Engenharia Civil** para desempenho de atividade pertinente ao objeto da licitação;

5.7.2 - Apresentar comprovação da licitante de possuir em seu quadro permanente, na data prevista no preâmbulo deste Edital, profissional de nível superior na área de **Engenharia Civil**, detentor de no mínimo 01 (um) atestado ou certidão de capacidade técnica, com o respectivo acervo expedido pelo CREA, emitido por pessoa jurídica de direito público ou privado, que comprove ter o(s) profissional(is) executado obras ou serviços de engenharia de características técnicas similares às do objeto ora licitado, não se admitindo atestado(s) de projetos, fiscalização, supervisão, gerenciamento, controle tecnológico ou assistências técnicas.

5.7.2.1 - Para fins da comprovação de que trata este subitem são consideradas parcelas de maior relevância:

| Item | Parcela de Maior Relevância Exigida | Tipo de Relevância para o Projeto Básico | Classificação ABC do(s) Serviço(s) Pertinente(s) no Projeto Básico | Comentários / Justificativa |
|------|---|--|--|--|
| a | Pavimentação em pedra tosca s/ rejuntamento sobre colchão de pó de pedra (ou similar), em Certidão de Acervo Técnico com Atestado com quantidade mínima de 4.684,59 m ² (50% da quantidade total). Referente ao item/serviço 4.1 da Planilha Orçamentária. | Técnica e Financeira | A (68,89% DO CUSTO TOTAL) | Serviço mais relevante da Curva ABC e o principal do Objeto. |

5.7.2.2 - A comprovação de vinculação do profissional ao quadro permanente da licitante será feita:

a) Para sócio, mediante a apresentação do ato constitutivo, estatuto, contrato social consolidado ou contrato social e todos os aditivos.

b) Para diretor, mediante a apresentação da ata de eleição e posse da atual diretoria, devidamente registrada junto ao órgão competente.

c) Se o responsável técnico não for sócio e/ou diretor da empresa, a comprovação se dará mediante a apresentação da cópia da Carteira de Trabalho e Previdência Social (CTPS) - devidamente assinada ou mediante contrato de prestação de serviços na forma da lei.

5.7.2.3 - O(s) profissional(is) indicado(s) pela licitante deverá(ão) participar permanentemente do serviço objeto desta licitação, admitindo-se a substituição por profissionais de experiência equivalente ou superior, desde que aprovada pela administração, os quais deverão



constar obrigatoriamente na Certidão de Registro de Pessoa Jurídica junto ao Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA, da licitante.

5.8 - OUTROS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO:

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

5.8.2 - Declaração expressa de integral concordância com os termos do edital e seus anexos;

5.8.3 - Declaração, sob as penalidades cabíveis, de inexistência de fato superveniente impeditivo da habilitação, ficando ciente da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores, (art.32, §2º, da Lei n.º 8.666/93);

5.9 - Os licitantes que apresentarem documentos de habilitação em desacordo com as descrições anteriores serão eliminados e não participarão da fase subsequente do processo licitatório.

5.10 - Todos os documentos necessários à participação na presente fase deverão ser apresentados em original, cópia autenticada por cartório competente, publicação em Órgão Oficial ou autenticada pela Comissão Permanente de Licitação mediante apresentação dos originais.

5.10.1 - A documentação apresentada integrará os autos do processo e não será devolvida.

5.10.2 - Cada face de documento reproduzida deverá corresponder a uma autenticação, ainda que diversas reproduções sejam feitas na mesma folha, todos perfeitamente legíveis.

5.10.3 - Caso na autenticação conste expressamente que a mesma se refere ao verso e ao anverso do documento, a exigência referente à autenticação de todas as faces do documento fica sem validade.

5.11 - Não serão aceitos documentos apresentados por meio de fitas, discos magnéticos, filmes ou cópias em fac-símile, mesmo autenticadas, admitindo-se fotos, gravuras, desenhos, gráficos ou catálogos apenas como forma de ilustração das propostas de preço.

5.12. Os documentos necessários à participação na presente licitação, compreendendo os documentos referentes à habilitação, à proposta de preço e seus anexos, deverão ser apresentados no idioma oficial do Brasil.

5.13 - Quaisquer documentos necessários à participação no presente certame licitatório, apresentados em língua estrangeira, deverão ser autenticados pelos respectivos consulados e traduzidos para o idioma oficial do Brasil, por tradutor juramentado.

5.14 - Caso o documento apresentado seja expedido por instituição que regulamente a disponibilização do documento pela Internet, a CPL poderá verificar a autenticidade do mesmo através de consulta eletrônica.

5.15 - Caso o documento apresentado seja expedido por instituição pública que esteja com seu funcionamento paralisado no dia de recebimento dos envelopes, a licitante deverá, sob pena de ser inabilitada, apresentar o referido documento constando o termo final de seu período de validade coincidindo com o período da paralisação e deverá, quando do término da paralisação, sob pena de ser inabilitada supervenientemente, levar o documento à CPL nas condições de autenticação exigidas por este edital, para que seja apensado ao processo de licitação. Caso o processo já tenha



vido enviado ao órgão de origem da licitação, deverá a licitante levá-lo a esta instituição para que o mesmo se proceda.

5.16 - Os documentos de habilitação exigidos, quando não contiverem prazo de validade expressamente determinado, não poderão ter suas datas de expedição superiores a 30 (trinta) dias anteriores à data de abertura da presente licitação.

5.17 - Os documentos apresentados, cópias ou originais, deverão conter todas as informações de seu bojo legíveis e inteligíveis, sob pena de serem desconsiderados pela Comissão Permanente de Licitação.

5.18 - Somente será aceito o documento acondicionado no envelope "A", não sendo admitido posteriormente o recebimento de qualquer outro documento, nem permitido à licitante fazer qualquer adendo em documento entregue à CPL.

5.19 - A CPL poderá, também, para analisar os documentos de habilitação e outros documentos, solicitar pareceres técnicos e solicitar original de documento já autenticado, para fim de verificação, sendo a empresa obrigada a apresentá-lo no prazo máximo de 48 (quarenta e oito) horas contados a partir da solicitação, sob pena de, não o fazendo, ser inabilitada, poderá ainda a CPL suspender a sessão para realizar diligência a fim de obter melhores subsídios para as suas decisões.

5.20 - A solicitação feita durante a sessão de habilitação deverá ser registrada em Ata.

6 - DA PROPOSTA DE PREÇO

6.1 - As propostas de preços deverão ser apresentadas em 01 (uma) via, uma original e uma cópia, em envelope fechado, lacrado e opaco, juntamente com o envelope de documentação, rubricado no fecho, contendo na parte externa o seguinte sobrescrito:

6.2 - As propostas de preços deverão ser confeccionadas em 01 (uma) via a máquina, impressão, ou a letra de fôrma, em papel timbrado, sem emendas, rasuras ou entrelinhas, datadas, assinadas e com o carimbo dos responsáveis legais da empresa e do responsável técnico, rubricadas todas as vias.

6.2.1 - Na proposta de preços deverá constar os seguintes dados:

a) Serviços a serem executados, iguais ao objeto desta licitação, com PREÇO GLOBAL por quanto a licitante se compromete a executar e serviços objeto desta Licitação, expresso em reais em algarismo e por extenso conforme edital;

b) Prazo de validade da proposta, que será de, 60 (sessenta) dias.

c) PRAZO DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS: 120 (cento e vinte) dias, podendo ser prorrogado na forma do Art. 57, da Lei 8.666/93, contados da ordem de serviços, iniciando no prazo máximo de 05 (cinco) dias após a emissão da ordem de serviços, nos locais determinados pela SECRETARIA GESTORA, conforme cronograma físico financeiro em anexo.

6.2.2 - Orçamentos detalhados, 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 pelo responsável legal da empresa e responsável técnico, tudo conforme Projeto Básico, sob pena de desclassificação.

6.2.2.1 - No caso de erro na coluna UNIDADE, a Comissão considerará como correta a Unidade expressa no Orçamento da Prefeitura Municipal de HORIZONTE para o item.

6.3 - Os valores contidos nos orçamentos serão considerados em moeda corrente nacional (REAL) mesmo que não contenham o símbolo da moeda (R\$);



6.4 - 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.

6.5 - Na elaboração da Proposta de Preços, o licitante deverá observar as seguintes condições: os preços unitários propostos para cada item da planilha orçamentária deverão incluir todos os custos diretos e indiretos, tais como: materiais, custo horário de utilização de equipamentos, mão de obra, encargos sociais, impostos, taxas, despesas administrativas, transportes, seguro, lucro e quaisquer outros custos incidentes direta ou indiretamente sobre a execução dos serviços.

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

6.6 - Serão desclassificadas as propostas que:

- a) apresentarem preços superiores ao limite estabelecido ou manifestadamente inexequíveis;
- b) condições ilegais, omissões, erros e divergências ou conflito com as exigências deste Edital, bem como do Projeto de Engenharia.
- c) proposta em função da oferta de outro competidor na licitação.
- d) preço unitário inexistente, simbólico ou irrisório, havido assim como aquele incompatível com os preços praticados no mercado, conforme a Lei nº 8.666/93 e suas alterações.
- e) preços unitários e/ou globais inexequíveis na forma do Art. 48 da Lei das Licitações.
- f) quantitativos divergentes dos constantes na Planilha de Preços Estimados do Projeto de Engenharia.
- g) propostas que não apresentem composições de custos unitários, composição do BDI, composição dos encargos sociais, nos termos do Projeto de Engenharia, Anexo I deste Edital.
- h) propostas que não atendam ao item 6 deste Projeto Básico.

7 - DA VIGÊNCIA DO CONTRATO:

7.1 - O contrato terá a duração de 12 (doze) meses, contados da data de sua assinatura, podendo ser prorrogado nos prazos do art. 57, da Lei 8.666/93, tendo eficácia após a publicação do extrato na imprensa oficial, nos termos da Lei 8.666/1993, por iguais e sucessivos períodos, se da conveniência para a administração pública, devendo a prorrogação ser motivada e processada nos ditames do mesmo Estatuto.

8 - DO REAJUSTE E DA REPACTUAÇÃO DO VALOR CONTRATUAL:

8.1 - Será permitido o reajustamento do valor contratual com base no índice utilizado para construção civil previsto pela Fundação Getúlio Vargas – FGV, ou outro índice que vier a substituí-lo, ou repactuação do preço do contrato, desde que observado o interregno mínimo de um ano, a contar da data de sua assinatura ou da data de sua última repactuação ou reajuste.

8.2 - O pedido de repactuação deverá ser instruído com planilha demonstrativa dos aumentos dos custos originais, próprios e exclusivos da execução contratual e mediante negociação entre as partes.

9 - DO PAGAMENTO:

9.1 - O Pagamento será efetuado de acordo com a execução dos serviços conforme projeto básico, após a emissão da Nota Fiscal, mediante atesto da execução dos serviços e o



encaminhamento da documentação necessária, observada as disposições editalícias, através de crédito na conta bancária da Contratada.

10 - DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA:

10.1 - A despesa decorrente desta licitação correrá à conta dos recursos oriundos da Prefeitura Municipal de Horizonte/CE – Recursos Ordinários e Recursos do Governo Estadual – Superintendência de Obras Públicas – SOP – CONVÊNIO Nº 86/2021, na seguinte Dotação Orçamentária: **UNID. ORÇAMENTÁRIA: 17.01, AÇÃO: 15.451.0032, PROJETO ATIVIDADE: 1.067, FONTES: 1001000000, 1530000000, 1520000000, ELEMENTO DE DESPESA: 4.4.90.51.00.**

11 - FISCAL DO CONTRATO:

11.1 - A Fiscalização da Obra/Serviço de engenharia será exercida pelo servidor **Dannylvan Carvalho Guimarães** – Matrícula: 126467-2 – Engenheiro Civil, especialmente designada pelo Ordenador de Despesas, a qual deverá exercer em toda sua plenitude a ação de que trata a Lei nº 8.666/93, alterada e consolidada.

11.2 - A Fiscalização do Contrato será exercida pela servidora **Maria Clezivania de Lima Cavalcante**, especialmente designado pelo Ordenador de Despesas, o qual deverá exercer em toda sua plenitude a ação de que trata a Lei nº 8.666/93, alterada e consolidada.

12 - DAS OBRIGAÇÕES CONTRATUAIS:

12.1 - As partes se obrigam reciprocamente a cumprir integralmente as disposições do instrumento convocatório, da Lei Federal n.º 8.666/93, alterada e consolidada:

12.2 - A CONTRATADA obriga-se a:

a) executar os serviços no prazo máximo fixado no instrumento convocatório e neste instrumento, observando rigorosamente as especificações contidas no Projeto Básico, Edital e demais anexos; proposta, cronograma físico-financeiro e orçamento adjudicados, tudo parte integrante deste instrumento independente de transcrição, bem ainda as normas técnicas vigentes, nos locais determinados pela Secretaria Contratante, assumindo a responsabilidade pelo pagamento de todos os impostos, taxas e quaisquer outros ônus de origem federal, estadual e municipal, bem como, quaisquer encargos judiciais ou extrajudiciais que lhes sejam imputáveis, inclusive licenças dos órgãos oficiais ou com relação a terceiros, em decorrência da celebração do Contrato, e ainda:

- reparar, corrigir ou substituir às suas expensas, no total ou em parte, o objeto do contrato em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou de natureza;

- responsabilizar-se pelos danos causados diretamente à Administração ou a terceiros, decorrentes de culpa ou dolo, sua ou de preposto, na execução do contrato, não excluindo ou reduzindo essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento pelo órgão interessado.

- manter preposto, aceito pela Administração, no local do serviço, para representá-lo na execução do contrato. As decisões e providências que ultrapassarem a competência do representante da contratada deverão ser comunicadas a seus superiores em tempo hábil para a adoção das medidas convenientes.

- aceitar nas mesmas condições contratuais, acréscimos ou supressões que se fizerem necessários na forma estabelecida no artigo 65, § 1º da Lei n.º 8.666/93, alterada e consolidada.



- b) responsabilizar-se pela adoção das medidas necessárias à proteção ambiental e às precauções para evitar a ocorrência de danos ao meio ambiente e a terceiros, observando o disposto na legislação federal, estadual e municipal em vigor, inclusive a Lei n.º 9.605, publicada no D.O.U de 13/02/98;
- c) responsabilizar-se perante os órgãos e representantes do Poder Público e terceiros por eventuais danos ao meio ambiente causados por ação ou omissão sua, de seus empregados, prepostos ou contratados;
- d) responsabilizar-se pela conformidade, adequação, desempenho e qualidade dos serviços e bens, bem como de cada material, matéria-prima ou componente individualmente considerado, mesmo que não sejam de sua fabricação, garantindo seu perfeito desempenho;
- e) registrar o Contrato decorrente desta licitação no CREA-CE (Conselho Regional de Engenharia e Arquitetura do Ceará), na forma da Lei, e apresentar o comprovante de ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) correspondente antes da apresentação da primeira fatura, perante a CONTRATANTE, sob pena de retardar o processo de pagamento.
- f) recrutar profissionais habilitados e com experiência comprovada fornecendo à CONTRATANTE relação nominal dos mesmos, contendo identidade e atribuição/especificação técnica.
- g) pagar seus empregados no prazo previsto em lei, sendo também de sua responsabilidade o pagamento de todos os tributos que, direta ou indiretamente, incidam sobre a prestação dos serviços contratados inclusive as contribuições previdenciárias fiscais e para fiscais, FGTS, PIS, emolumentos, seguros de acidentes de trabalho, etc., ficando excluída qualquer solidariedade da CONTRATANTE, por eventuais autuações administrativas e/ou judiciais uma vez que a inadimplência da CONTRATADA com referência às suas obrigações não se transfere a CONTRATANTE;
- h) disponibilizar, a qualquer tempo, toda documentação referente ao pagamento dos tributos, seguros, encargos sociais, trabalhistas e previdenciários relacionados com o objeto do CONTRATO.

12.3 - É de inteira e exclusiva responsabilidade da contratada o recolhimento de encargos sociais, trabalhistas, previdenciários, tributos, taxas, tarifas e outros emolumentos que se fizerem necessários à execução do serviço. A Contratante se reserva o amplo direito de exigir da contratada tais documentos devidamente quitados para melhor desempenho e eficácia dos contratos consumados.

12.4 - No caso de constatação da inadequação dos serviços às normas e exigências especificadas no Edital, neste contrato, nos Projetos Básico e Executivo e na Proposta da Contratada, o Contratante os recusará, devendo ser de imediato adequados às supracitadas condições.

12.5 - A CONTRATANTE obriga-se a:

- a) assegurar o livre acesso da CONTRATADA e de seus técnicos, devidamente identificados, a todos os locais onde se fizerem necessárias os serviços, prestando-lhe todas as informações e esclarecimentos que, eventualmente, forem solicitados;
- b) efetuar o pagamento na forma prevista neste instrumento.
- c) executar a fiscalização dos serviços.



ANEXO I

PROJETO BÁSICO
DE
ENGENHARIA

Handwritten signature



PREFEITURA DE
HORIZONTE
DE MÃOS DADAS COM VOCÊ.

Estado do Ceará
Prefeitura Municipal de Horizonte

Projeto Básico

OBJETO: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM RUAS DO BAIRRO LAGOINHA, DISTRITO SEDE DO MUNICÍPIO DE HORIZONTE-CE.

JULHO/2021

Handwritten signature



PREFEITURA DE
HORIZONTE
DE MÃOS DADAS COM VOCÊ



Estado do Ceará
Prefeitura Municipal de Horizonte

EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM RUAS DO BAIRRO LAGOINHA, DISTRITO SEDE DO MUNICÍPIO DE HORIZONTE-CE

Apresentação 



EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM RUAS DO BAIRRO LAGOINHA, DISTRITO SEDE DO MUNICÍPIO DE HORIZONTE-CE

Dados da Obra

Este memorial refere-se à EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM RUAS DO BAIRRO LAGOINHA, DISTRITO SEDE DO MUNICÍPIO DE HORIZONTE-CE.

Localização da Obra

A referida obra será executada nas ruas Aristeu Pereira Teixeira e José Luis da Silva, Bairro Lagoinha, Distrito Sede município de Horizonte-CE.

Descrição Sumária do Projeto

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

- ⊕ Apresentação
- ⊕ Justificativa
- ⊕ Relatório Fotográfico
- ⊕ Localização do Município
- ⊕ Orçamento Consolidado
- ⊕ Planilha de Serviços
- ⊕ Cronograma Físico-Financeiro
- ⊕ Curva ABC de Serviços
- ⊕ Memória de Cálculo
- ⊕ BDI
- ⊕ Encargos Sociais
- ⊕ Composições de Custo Unitário
- ⊕ Memorial Descritivo
- ⊕ Especificações Técnicas
- ⊕ A.R.T.s
- ⊕ Peças gráficas

Atenciosamente,



PREFEITURA DE
HORIZONTE
DE MÃOS DADAS COM VOCE.



Estado do Ceará
Prefeitura Municipal de Horizonte Rubrica

EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM RUAS DO BAIRRO LAGOINHA, DISTRITO SEDE DO MUNICÍPIO DE HORIZONTE-CE

ve
Justificativa



EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM RUAS DO BAIRRO LAGOINHA, DISTRITO SEDE DO MUNICÍPIO DE HORIZONTE-CE

A localidade, que depois se tornou vila e, posteriormente, o município denominado Guarani, foi extinta em 1920, vindo a representar um distrito de Aquiraz. Em 1938, Guarani, que logo depois recebeu o nome de Pacajus, voltou à categoria de município, tendo seu território dividido em 4 distritos: Guarani, Currais Velho, Lagoa das Pedras e Olho d'Água do Venâncio. O último viria a se tornar Horizonte, tendo recebido essa denominação pelo fato de a região ser rica em fontes hídricas, sendo o olho d'água na fazenda do Venâncio a mais conhecida.

A mudança do nome para Horizonte, sugerido pela professora Raimunda Duarte Teixeira, ocorreu através do Decreto-Lei nº 1114, de 30 de dezembro de 1943, mas somente em 6 de março de 1987, no Palácio da Abolição, o governador Gonzaga Mota sancionou a Lei Estadual nº 11.300, criando o município de Horizonte. Em 1º de Janeiro de 1989, a emancipação da cidade foi concretizada com a criação da Câmara Municipal e a posse do primeiro prefeito do município, Francisco César de Sousa.

Localizado na Região Metropolitana de Fortaleza a 40,1 km da capital cearense, Horizonte tem sua área geográfica de 191,9 km² dividida em quatro distritos: Aningas, Dourado, Queimadas e a Sede de Horizonte.

A BR-116 é a principal via de acesso ao município, que conta também com um anel viário que liga a rodovia às BR-020 e 222. Horizonte encontra-se próximo a um ponto estratégico para travessias pelo Oceano Atlântico e dispõe de um excelente acesso à América do Norte e Central, estando a 43,9 km do Aeroporto Internacional Pinto Martins, 47,8 km do Complexo Portuário do Mucuripe e 89,9 km do Porto de Pecém.

O município de Horizonte é considerado a nona cidade mais desenvolvida do Estado do Ceará. Entre os anos de 1989 e 2008, a população de Horizonte triplicou, de 16 mil passou a ter 52 mil habitantes.

O grande ritmo de crescimento populacional, que têm se intensificado a cada ano, é atribuído ao desenvolvimento industrial do município. Este crescimento impulsiona a construção de novas escolas, creches, postos de saúde e outros equipamentos comunitários em bairros mais distantes do centro do município, que se desenvolvem rapidamente e geram a demanda de novas vias de acesso e pavimentação das vias existentes.

A execução das obras de pavimentação dessas vias é de fundamental importância para os moradores do bairro dando maior facilidade de acesso aos moradores das ruas contempladas assim como a melhorias nas condições de trafegabilidade, aumento da velocidade de tráfego e das condições de segurança para veículos e pedestres.

de

A

A



PREFEITURA DE
HORIZONTE
DE MÃOS DADAS COM VOCÊ



Estado do Ceará
Prefeitura Municipal de Horizonte Rubrica

EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM RUAS DO BAIRRO LAGOINHA, DISTRITO SEDE DO MUNICÍPIO DE HORIZONTE-CE

Handwritten initials in blue ink.

Relatório Fotográfico



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE-CE
 SECRETARIA DE INFRA ESTRUTURA
 RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



PROJETO: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM RUAS DO BAIRRO LAGOINHA, DISTRITO SEDE DO MUNICÍPIO DE HORIZONTE-CE



| | |
|---------|--------------------------|
| FOTO N° | ARISTEU PEREIRA TEIXEIRA |
| 1 | |



| | |
|---------|--------------------------|
| FOTO N° | ARISTEU PEREIRA TEIXEIRA |
| 2 | |



| | |
|---------|--------------------------|
| FOTO N° | ARISTEU PEREIRA TEIXEIRA |
| 3 | |



| | |
|---------|--------------------------|
| FOTO N° | ARISTEU PEREIRA TEIXEIRA |
| 4 | |



| | |
|---------|--------------------------|
| FOTO N° | ARISTEU PEREIRA TEIXEIRA |
| 5 | |



| | |
|---------|--------------------------|
| FOTO N° | ARISTEU PEREIRA TEIXEIRA |
| 6 | |

Ricardo Dantas Campaio
 SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA
 HORIZONTE - CE

ve
 A



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE-CE
SECRETARIA DE INFRA ESTRUTURA
RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
FLS. 232
Rubrica

PROJETO: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM RUAS DO BAIRRO LAGOINHA, DISTRITO SEDE DO MUNICÍPIO DE HORIZONTE-CE



| | |
|---------|--------------------------|
| FOTO Nº | ARISTEU PEREIRA TEIXEIRA |
| 7 | |



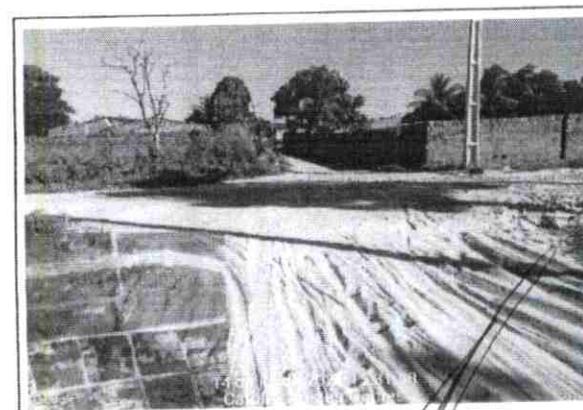
| | |
|---------|--------------------------|
| FOTO Nº | ARISTEU PEREIRA TEIXEIRA |
| 8 | |



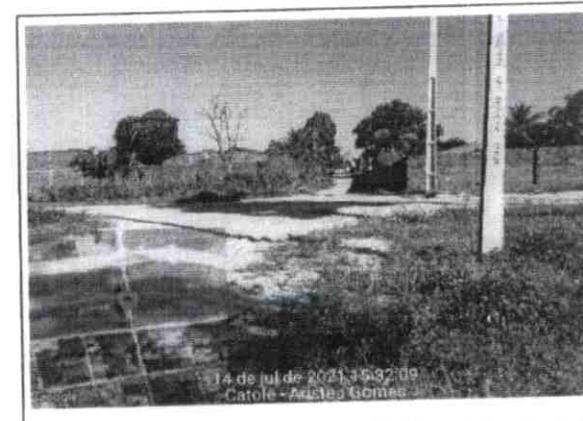
| | |
|---------|--------------------------|
| FOTO Nº | ARISTEU PEREIRA TEIXEIRA |
| 9 | |



| | |
|---------|--------------------------|
| FOTO Nº | ARISTEU PEREIRA TEIXEIRA |
| 10 | |



| | |
|---------|--------------------------|
| FOTO Nº | ARISTEU PEREIRA TEIXEIRA |
| 11 | |



| | |
|---------|--------------------------|
| FOTO Nº | ARISTEU PEREIRA TEIXEIRA |
| 12 | |

Handwritten signature and initials



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE-CE

SECRETARIA DE INFRA ESTRUTURA

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



PROJETO: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM RUAS DO BAIRRO LAGOINHA, DISTRITO SEDE DO MUNICÍPIO DE HORIZONTE-CE



| | |
|---------|------------------------|
| FOTO Nº | RUA JOSÉ LUIS DA SILVA |
| 1 | |



| | |
|---------|------------------------|
| FOTO Nº | RUA JOSÉ LUIS DA SILVA |
| 2 | |



| | |
|---------|------------------------|
| FOTO Nº | RUA JOSÉ LUIS DA SILVA |
| 3 | |



| | |
|---------|------------------------|
| FOTO Nº | RUA JOSÉ LUIS DA SILVA |
| 4 | |



| | |
|---------|------------------------|
| FOTO Nº | RUA JOSÉ LUIS DA SILVA |
| 5 | |



| | |
|---------|------------------------|
| FOTO Nº | RUA JOSÉ LUIS DA SILVA |
| 6 | |

Ricardo Dantas
 Engenheiro de Obras
 CREA 125.123/2018

Handwritten signature

Handwritten mark



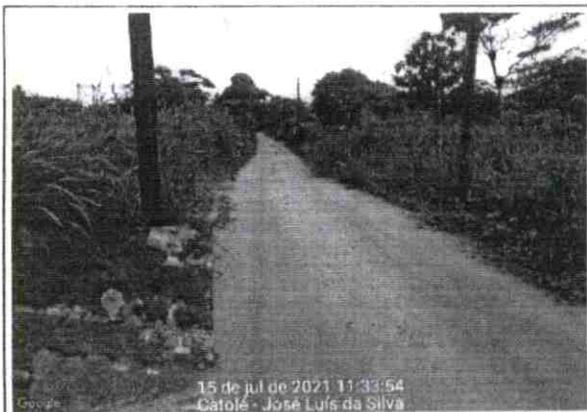
PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE-CE

SECRETARIA DE INFRA ESTRUTURA

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



PROJETO: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM RUAS DO BAIRRO LAGOINHA, DISTRITO SEDE DO MUNICÍPIO DE HORIZONTE-CE



15 de jul de 2021 11:33:54
Catolé - José Luis da Silva

FOTO Nº

RUA JOSÉ LUIS DA SILVA

7



15 de jul de 2021 11:34:21
Catolé - José Luis da Silva

FOTO Nº

RUA JOSÉ LUIS DA SILVA

8



15 de jul de 2021 11:37:55
Catolé - José Luis da Silva

FOTO Nº

RUA JOSÉ LUIS DA SILVA

9



15 de jul de 2021 11:37:17
Catolé - José Luis da Silva

FOTO Nº

RUA JOSÉ LUIS DA SILVA

10

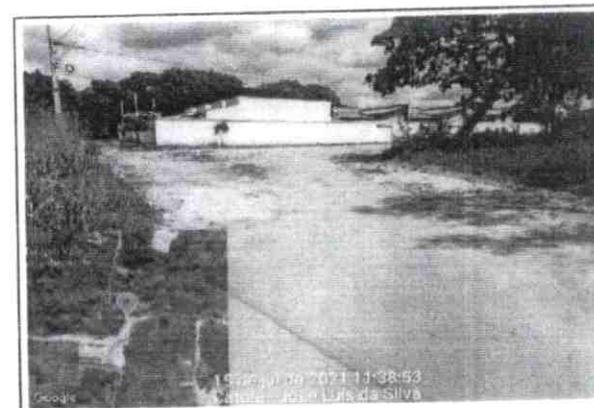


15 de jul de 2021 11:38:39
Catolé - José Luis da Silva

FOTO Nº

RUA JOSÉ LUIS DA SILVA

11



15 de jul de 2021 11:38:53
Catolé - José Luis da Silva

FOTO Nº

RUA JOSÉ LUIS DA SILVA

12

Ricardo Ozório Sampaio



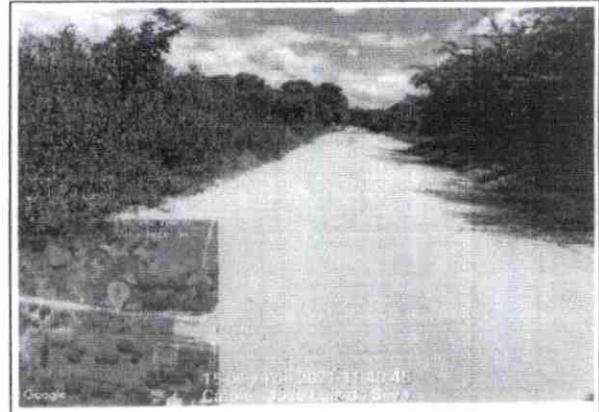
PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE-CE
SECRETARIA DE INFRA ESTRUTURA
RELATÓRIO FOTOGRÁFICO



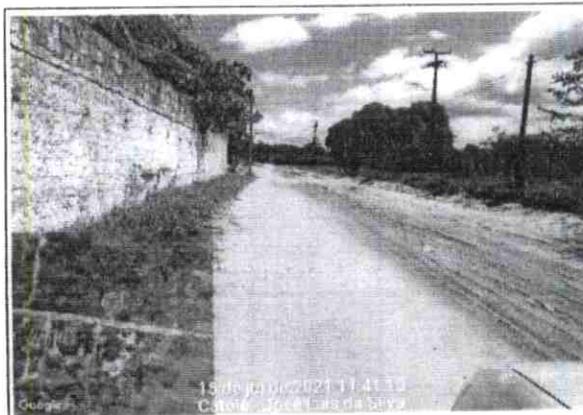
PROJETO: EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM RUAS DO BAIRRO LAGOINHA, DISTRITO SEDE DO MUNICÍPIO DE HORIZONTE-CE



| | |
|---------|------------------------|
| FOTO N° | RUA JOSÉ LUIS DA SILVA |
| 13 | |



| | |
|---------|------------------------|
| FOTO N° | RUA JOSÉ LUIS DA SILVA |
| 14 | |



| | |
|---------|------------------------|
| FOTO N° | RUA JOSÉ LUIS DA SILVA |
| 15 | |



| | |
|---------|------------------------|
| FOTO N° | RUA JOSÉ LUIS DA SILVA |
| 16 | |



| | |
|---------|------------------------|
| FOTO N° | RUA JOSÉ LUIS DA SILVA |
| 17 | |



| | |
|---------|------------------------|
| FOTO N° | RUA JOSÉ LUIS DA SILVA |
| 18 | |

Daniel
Daniel de Carvalho Guimarães
Eng. Civil - Pref. Mun. de Horizonte
Mat: 126467-2 - CREA: 191326961



PREFEITURA DE
HORIZONTE
DE MÃOS DADAS COM VOCÊ.



Estado do Ceará
Prefeitura Municipal de Horizonte
Rubrica

EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM RUAS DO BAIRRO LAGOINHA, DISTRITO SEDE DO MUNICÍPIO DE HORIZONTE-CE

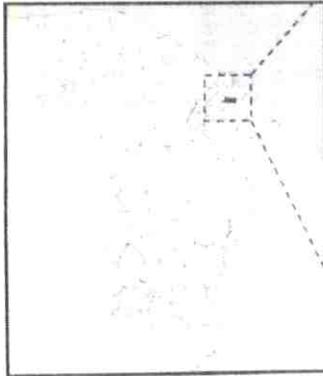
Localização do Município

Handwritten initials and a signature in blue ink.

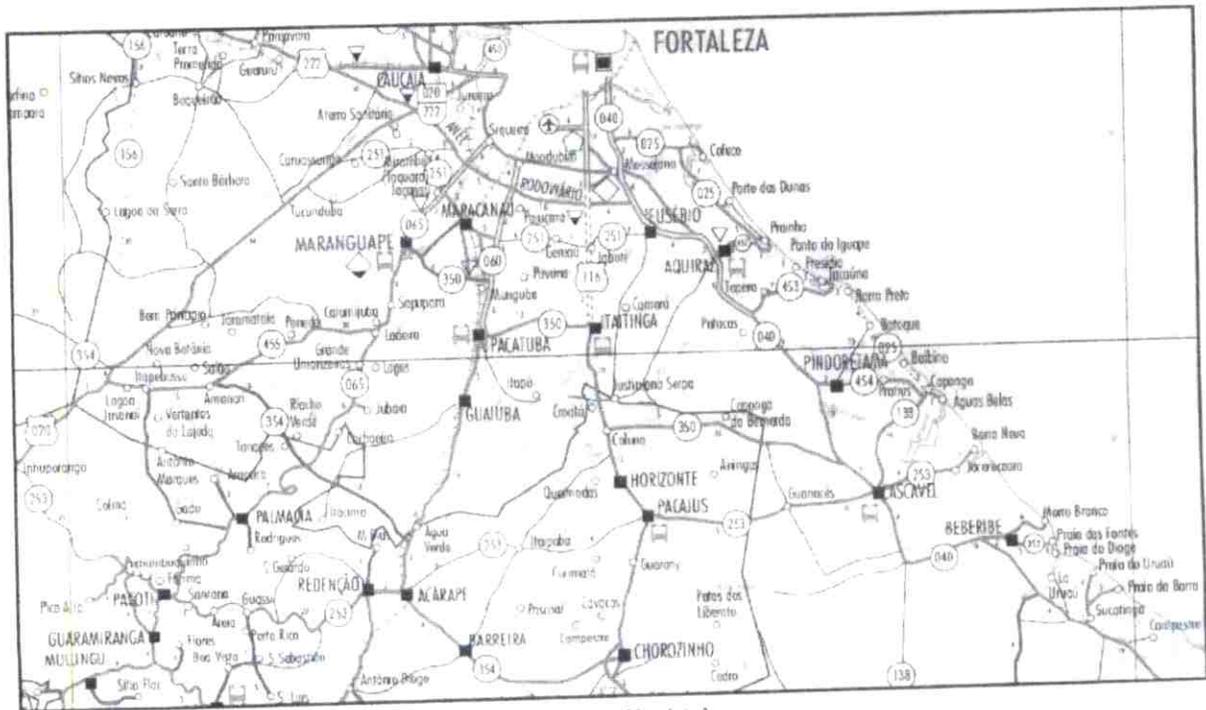


EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM RUAS DO BAIRRO LAGOINHA, DISTRITO SEDE DO MUNICÍPIO DE HORIZONTE-CE

Localização do Município



Situação do Município



Acessos ao Município

we

Handwritten marks and signatures at the bottom right of the page.



EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM RUAS DO BAIRRO LAGOINHA, DISTRITO SEDE DO MUNICÍPIO DE HORIZONTE-CE



Figura 1 Ruas Contempladas

[Handwritten signature and initials]



PREFEITURA DE
HORIZONTE
DE MÃOS DADAS COM VOCÊ



Estado do Ceará
Prefeitura Municipal de Horizonte

EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM RUAS DO BAIRRO LAGOINHA, DISTRITO SEDE DO MUNICÍPIO DE HORIZONTE-CE

Orçamento Consolidado

Handwritten signature

Handwritten mark

Handwritten mark

PREFEITURA DE HORIZONTE - CE

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM RUAS DO BAIRRO LAGOINHA, DISTRITO SEDE NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE-CE.

ENDEREÇO: RUA ARISTEU PEREIRA TEIXEIRA E JOSÉ LUIS DA SILVA, BAIRRO LAGOINHA DISTRITO SEDE DE HORIZONTE-CE.

DATA BASE: JULHO / 2021

REFERÊNCIA DE PREÇOS: TABELA SEINFRA 27.1 (DESONERADA) - GOV. EST. CEARA

BDI: 26,50%

ENCARGOS: HORISTA 83,85% / MENSALISTA 47,76%

ASS. PROPRIETÁRIO:

ASS. ORÇAMENTISTA:

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA CONSOLIDADA

| ITEM | COD. | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | UND. | QUANTIDADE | CUSTO UNIT. SEM BDI | CUSTO UNIT. COM BDI | CUSTO TOTAL SEM BDI | CUSTO TOTAL COM BDI |
|---------------------------------|------------|---|------|------------|---------------------|---------------------|-----------------------|-----------------------|
| 1 | | ADMINISTRAÇÃO DA OBRA | | | | | R\$ 15.433,00 | R\$ 19.523,00 |
| 1.1 | CPMH 01 | ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA | % | 100,00 | R\$ 154,33 | R\$ 195,23 | R\$ 15.433,00 | R\$ 19.523,00 |
| 2 | | SERVIÇOS PRELIMINARES | | | | | R\$ 4.078,43 | R\$ 5.159,23 |
| 2.1 | C2872 | LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2) | HA | 0,93 | R\$ 476,51 | R\$ 602,79 | R\$ 443,15 | R\$ 560,59 |
| 2.2 | C1937 | PLACAS PADRÃO DE OBRA | M2 | 24,00 | R\$ 151,47 | R\$ 191,61 | R\$ 3.635,28 | R\$ 4.598,64 |
| 3 | | DRENAGEM SUPERFICIAL | | | | | R\$ 108.584,82 | R\$ 137.367,58 |
| 3.1 | C0365 | BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL | M | 2.767,57 | R\$ 23,80 | R\$ 30,11 | R\$ 65.866,17 | R\$ 83.331,53 |
| 3.2 | C1256 | ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M | M3 | 94,85 | R\$ 45,56 | R\$ 57,63 | R\$ 4.321,37 | R\$ 5.466,21 |
| 3.3 | C0836 | CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL | M3 | 94,85 | R\$ 404,80 | R\$ 512,07 | R\$ 38.395,28 | R\$ 48.569,84 |
| 4 | | PAVIMENTAÇÃO | | | | | R\$ 308.035,06 | R\$ 389.633,19 |
| 4.1 | CPMH C2896 | PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO SOBRE COLCHÃO DE PO DE PEDRA (AGREGADO ADQUIRIDO) | M2 | 8.420,86 | R\$ 36,58 | R\$ 46,27 | R\$ 308.035,06 | R\$ 389.633,19 |
| 5 | | SERVIÇOS FINAIS | | | | | R\$ 10.961,94 | R\$ 13.866,39 |
| 5.1 | C3447 | LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA | M2 | 9.369,18 | R\$ 1,17 | R\$ 1,48 | R\$ 10.961,94 | R\$ 13.866,39 |
| TOTAL GERAL DO ORÇAMENTO | | | | | | | R\$ 447.093,25 | R\$ 565.549,39 |

IMPORTA NO PRESENTE ORÇAMENTO O VALOR DE R\$ 565.549,39 (QUINHENTOS E SESENTA E CINCO MIL, QUINHENTOS E QUARENTA E TRINTA E NOVE CENTAVOS)



Rubrica
Danyvan Carvalho Guimarães
Eng. Civil - Prof. Munt. de Horizonte
C.P.E.R. 1013069/13

Eng.º Carlos Campelo



PREFEITURA DE
HORIZONTE
DE MÃOS DADAS COM VOCÊ



Estado do Ceará
Prefeitura Municipal de Horizonte

EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM RUAS DO BAIRRO LAGOINHA, DISTRITO SEDE DO MUNICÍPIO DE HORIZONTE-CE

Planilha de Serviços

6-
A
ec

COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
FLS. 242
Rubrica

PREFEITURA DE HORIZONTE - CE



PREFEITURA DE
HORIZONTE
DE MÃOS DADAS COM VOCÊ.

PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM RUAS DO BAIRRO LAGOINHA, DISTRITO SEDE NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE-CE.

DATA BASE: JULHO/2021

REFERÊNCIA DE PREÇOS: TABELA SEINFRA 27.1 (DESONERADA) - GOV. EST. CEARÁ

BDI: 26,50%

ENCARGOS: HORISTA 83,85% / MENSALISTA 47,76%

PLANILHA DE SERVIÇOS

| ORDEM | RUA | LARGURA MÉDIA (M) | COMPRIMENTO (M) | ÁREA (M ²) |
|-------|------------------------------|-------------------|-----------------|------------------------|
| 1 | RUA ARISTEU PEREIRA TEIXEIRA | 8,00 | 353,62 | 2.828,96 |
| 2 | RUA JOSÉ LUIS DA SILVA | 6,29 | 1.039,03 | 6.540,22 |
| | | TOTAL | 1.392,65 | 9.369,18 |

Danny Wan Carvalho Guimarães
Eng. Civil - Pref. Mun. de Horizonte
Mat: 126467-2 - CREA: 19132695-1

Ricardo Dantas Sampaio
Eng. Civil - Pref. Mun. de Horizonte
Mat: 126467-2 - CREA: 19132695-1

ue

COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO
 FLS. 243
 Rubrica



PREFEITURA DE HORIZONTE
DE MÃOS DADAS COM VOCÊ

PREFEITURA DE HORIZONTE - CE

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM RUAS DO BAIRRO LAGOINHA, DISTRITO SEDE NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE-CE.

ENDEREÇO: RUA ARISTEU PEREIRA TEIXEIRA E JOSÉ LUIS DA SILVA, BAIRRO LAGOINHA DISTRITO SEDE DE HORIZONTE-CE.

DATA BASE: JULHO / 2021

REFERÊNCIA DE PREÇOS: TABELA SEINFRA 27.1 (DESONERADA) - GOV. EST. CEARÁ

BDI: 26,50%

ENCARGOS: HORISTA 83,85% / MENSALISTA 47,76%

PLANILHA DE SERVIÇOS

| ITEM | COD. | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | UND. | QUANTIDADE |
|----------|------------|---|------|------------|
| 0 | | ADMINISTRAÇÃO DA OBRA | | |
| 0.1 | CPMH 01 | ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA | MÊS | 0,00 |
| 1 | | RUA ARISTEU PEREIRA TEIXEIRA | | |
| 2 | | SERVIÇOS PRELIMINARES | | |
| 2.1 | C2872 | LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2) | HA | 0,28 |
| 2.2 | C1937 | PLACAS PADRÃO DE OBRA | M2 | 12,00 |
| 3 | | DRENAGEM SUPERFICIAL | | |
| 3.1 | C0365 | BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL | M | 689,51 |
| 3.2 | C1256 | ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M | M3 | 23,72 |
| 3.3 | C0836 | CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL | M3 | 23,72 |
| 4 | | PAVIMENTAÇÃO | | |
| 4.1 | CPMH C2896 | PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO SOBRE COLCHÃO DE PÓ DE PEDRA (AGREGADO ADQUIRIDO) | M2 | 2 591,81 |
| 5 | | SERVIÇOS FINAIS | | |
| 5.1 | C3447 | LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA | M2 | 2 828,96 |
| 2 | | RUA JOSÉ LUIS DA SILVA | | |
| 2 | | SERVIÇOS PRELIMINARES | | |
| 2.1 | C2872 | LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2) | HA | 0,65 |
| 2.2 | C1937 | PLACAS PADRÃO DE OBRA | M2 | 12,00 |
| 3 | | DRENAGEM SUPERFICIAL | | |
| 3.1 | C0365 | BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL | M | 2.078,06 |
| 3.2 | C1256 | ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M | M3 | 71,13 |
| 3.3 | C0836 | CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL | M3 | 71,13 |
| 4 | | PAVIMENTAÇÃO | | |
| 4.1 | CPMH C2896 | PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO SOBRE COLCHÃO DE PÓ DE PEDRA (AGREGADO ADQUIRIDO) | M2 | 5.829,05 |
| 5 | | SERVIÇOS FINAIS | | |
| 5.1 | C3447 | LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA | M2 | 6 540,27 |

Ricardo Dantas Sampaio
 Eng. Civil - CREA: 1913269612

Dannyvan Carvalho Guimarães
 Eng. Civil - CREA: 1913269612

WP



PREFEITURA DE
HORIZONTE
DE MÃOS DADAS COM VOCÊ.



Estado do Ceará
Prefeitura Municipal de Horizonte

EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM RUAS DO BAIRRO LAGOINHA, DISTRITO SEDE DO MUNICÍPIO DE HORIZONTE-CE

ue

8

Cronograma Físico-Financeiro

8

PREFEITURA DE HORIZONTE - CE

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM RUAS DO BAIRRO LAGOINHA, DISTRITO SEDE NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE-CE.

ENDEREÇO: RUA ARISTEU PEREIRA TEIXEIRA E JOSÉ LUIS DA SILVA, BAIRRO LAGOINHA DISTRITO SEDE DE HORIZONTE-CE.



PREFEITURA DE HORIZONTE
DE MÃOS DADAS COM VOCÊ.

CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO

| ITENS | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | VALOR TOTAL | | 30 DIAS | | 60 DIAS | | 90 DIAS | | 120 DIAS | |
|------------------------|------------------------|----------------|-----------------------|---------------|----------------------|---------------|-----------------------|---------------|-----------------------|----------------|-----------------------|
| | | % | R\$ | % EXEC | VALOR (R\$) | % EXEC | VALOR (R\$) | % EXEC | VALOR (R\$) | % EXEC | VALOR (R\$) |
| 1 | ADMINISTRAÇÃO DA OBRA | 3,45% | R\$ 19.623,00 | 12,59% | R\$ 2.457,95 | 29,40% | R\$ 5.739,76 | 26,54% | R\$ 5.181,40 | 31,47% | R\$ 6.143,89 |
| 2 | SERVIÇOS PRELIMINARES | 0,91% | R\$ 5.159,23 | 50,00% | R\$ 2.579,62 | 50,00% | R\$ 2.579,62 | | R\$ - | | R\$ - |
| 3 | DRENAGEM SUPERFICIAL | 24,29% | R\$ 137.367,58 | 20,00% | R\$ 27.473,52 | 30,00% | R\$ 41.210,27 | 30,00% | R\$ 41.210,27 | 20,00% | R\$ 27.473,52 |
| 4 | PAVIMENTAÇÃO | 68,89% | R\$ 389.633,19 | 10,00% | R\$ 38.963,32 | 30,00% | R\$ 116.889,96 | 30,00% | R\$ 116.889,96 | 30,00% | R\$ 116.889,96 |
| 5 | SERVIÇOS FINAIS | 2,45% | R\$ 13.866,39 | | R\$ - | | R\$ - | | R\$ - | 100,00% | R\$ 13.866,39 |
| TOTAL GERAL | | 100,00% | R\$ 565.549,39 | | | | | | | | |
| TOTAL SIMPLES | | | | 12,64% | R\$ 71.474,40 | 29,43% | R\$ 166.419,61 | 28,87% | R\$ 163.281,64 | 29,06% | R\$ 164.373,75 |
| TOTAL ACUMULADO | | | | 12,64% | R\$ 71.474,40 | 42,07% | R\$ 237.894,00 | 70,94% | R\$ 401.175,64 | 100,00% | R\$ 565.549,39 |

Ricardo Soares Sampaio
Ricardo Soares Sampaio
Eng. Civil - Pref. Muni. de Horizonte
CPF: 020.058.114-00012



Handwritten signature



PREFEITURA DE
HORIZONTE
DE MÃOS DADAS COM VOCÊ.

Estado do Ceará
Prefeitura Municipal de Horizonte



EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM RUAS DO BAIRRO LAGOINHA, DISTRITO SEDE DO MUNICÍPIO DE HORIZONTE-CE

Curva ABC de Serviços

PREFEITURA DE HORIZONTE - CE

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM RUAS DO BAIRRO LAGOINHA, DISTRITO SEDE NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE-CE.

ENDEREÇO: RUA ARISTEU PEREIRA TEIXEIRA E JOSÉ LUIS DA SILVA, BAIRRO LAGOINHA

DISTRITO SEDE DE HORIZONTE-CE.

DATA BASE: JULHO / 2021

REFERÊNCIA DE PREÇOS: TABELA SEINFRA 27.1 (DESONERADA) - GOV. EST. CEARA

BDI: 26,50 %

ENCARGOS: HORISTA 83,85% / MENSALISTA 47,76%



PREFEITURA DE HORIZONTE
DE MÃOS DADAS COM VOCÊ.

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 |
|---|---|------|---------|---------------------|-----------------------|------------------|------------------------|-------------------|
| CPMH C2896 | PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO SOBRE COLCHÃO DE PÓ DE PEDRA (AGREGADO ADQUIRIDO) | M2 | 8420,86 | R\$ 46,27 | R\$ 389.633,19 | 68,89% | 68,89% | A |
| C0365 | BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL | M | 2767,57 | R\$ 30,11 | R\$ 83.331,53 | 14,73% | 83,63% | B |
| C0836 | CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL | M3 | 94,85 | R\$ 512,07 | R\$ 48.569,84 | 8,59% | 92,22% | B |
| CPMH 01 | ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA | % | 100 | R\$ 195,23 | R\$ 19.523,00 | 3,45% | 95,67% | C |
| C3447 | LIMPEZA DE PISO EM ÁREA URBANIZADA | M2 | 9369,18 | R\$ 1,48 | R\$ 13.866,39 | 2,45% | 98,12% | C |
| C1256 | ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M | M3 | 94,85 | R\$ 57,63 | R\$ 5.466,21 | 0,97% | 99,09% | C |
| C1937 | PLACAS PADRÃO DE OBRA | M2 | 24 | R\$ 191,61 | R\$ 4.598,64 | 0,81% | 99,90% | C |
| C2872 | LOCAÇÃO DA OBRA COM AUXÍLIO TOPOGRÁFICO (ÁREA >5000 M2) | HA | 0,93 | R\$ 602,79 | R\$ 560,59 | 0,10% | 100,00% | C |
| TOTAL GERAL DO ORÇAMENTO (COM BDI) | | | | | R\$ 565.549,39 | | | |

| CLASSIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS | % DE CORTE DO CUSTO ACUM. | % DOS SERVIÇOS. | % DO CUSTO ACUM. |
|----------------------------|---------------------------|-----------------|------------------|
| A | 80% | 12,50% | 68,89% |
| B | 95% | 25,00% | 23,32% |
| C | 100% | 62,50% | 7,78% |

Dannyran Carvalho Guimarães
Eng. Civil - Pref. Mun. de Horizonte
R. 27, CEP: 61138-617

Ronaldo Carlos Sampaio
Eng. Civil - Pref. Mun. de Horizonte
R. 27, CEP: 61138-617





PREFEITURA DE
HORIZONTE
DE MÃOS DADAS COM VOCÊ



Estado do Ceará
Prefeitura Municipal de Horizonte

EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM RUAS DO BAIRRO LAGOINHA, DISTRITO SEDE DO MUNICÍPIO DE HORIZONTE-CE

Memória de Cálculo

JP



PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM RUAS DO BAIRRO LAGOINHA, DISTRITO SEDE NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE-CE.
RUA ARISTEU PEREIRA TEIXEIRA E JOSÉ LUIS DA SILVA, BAIRRO LAGOINHA DISTRITO SEDE DE HORIZONTE-CE.

MEMÓRIA DE CÁLCULO

| ESTACAS | DADOS INICIAIS | | | SERV. PRELIMINARES | | MEIO FIO | | | | PAVIMENTAÇÃO | | | SARJETA (l=0,35m) | | | Esp (m) = 0,10 | | | LIMPEZA | | |
|-------------|----------------|--------|-------------------|--------------------|---------------------------|----------------------------|--|--|-------|--------------|---------------|---------------------------------|----------------------------------|------------------------|----------------------------|-------------------------|----------------------|-------------------------|--------------|--------------------------|----------------|
| | L1 (m) | L2 (m) | LARGURA MÉDIA (m) | COMPRIMENTO (m) | ÁREA DE LOCAÇÃO (m² / Ha) | QUANTIDADE DE MEIO FIO (m) | QUANTIDADE DE MEIO FIO ENCONTROS DE RUAS (m) | DESCONTO DE MEIO FIO NOS ENCONTROS DE RUAS (m) | J | K | L | QUANTIDADE REAL DE MEIO FIO (m) | PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA (m²) | LARGURA DA SARJETA (m) | COMPRIMENTO DA SARJETA (m) | DESCONTO DE SARJETA (m) | ÁREA DA SARJETA (m²) | VOLUME DE CONCRETO (m³) | | VOLUME DE ESCAVAÇÃO (m³) | U |
| A | B | C | D | E | F | G | H | I | J | K | L | M | N | O | P | Q | R | S | T | U | V |
| | | | MÉDIA ENTRE B E C | | (D * E) | (F) / 10000 | H * E | | | | (L + K) | (D * E) * R | | (O - P) * N | | | | R * ESP | R * ESP | | D * E |
| 1 | 8,00 | 8,00 | 8,00 | 20,00 | 160,00 | 0,016 | 40,00 | 40,00 | | | 40,00 | 146,00 | 0,35 | 40,00 | | 14,00 | 14,00 | 1,40 | 1,40 | 1,40 | 160,00 |
| 2 | 8,00 | 8,00 | 8,00 | 20,00 | 160,00 | 0,016 | 40,00 | 40,00 | | | 40,00 | 146,00 | 0,35 | 40,00 | | 14,00 | 14,00 | 1,40 | 1,40 | 1,40 | 160,00 |
| 3 | 8,00 | 8,00 | 8,00 | 20,00 | 160,00 | 0,016 | 40,00 | 40,00 | | | 40,00 | 150,17 | 0,35 | 40,00 | 11,91 | 9,83 | 9,83 | 0,98 | 0,98 | 0,98 | 160,00 |
| 4 | 8,00 | 8,00 | 8,00 | 20,00 | 160,00 | 0,016 | 40,00 | 40,00 | | | 40,00 | 146,00 | 0,35 | 40,00 | | 14,00 | 14,00 | 1,40 | 1,40 | 1,40 | 160,00 |
| 5 | 8,00 | 8,00 | 8,00 | 20,00 | 160,00 | 0,016 | 40,00 | 40,00 | | | 40,00 | 146,00 | 0,35 | 40,00 | | 14,00 | 14,00 | 1,40 | 1,40 | 1,40 | 160,00 |
| 5+5,23 | 8,00 | 8,00 | 8,00 | 5,23 | 49,84 | 0,005 | 12,46 | 12,46 | | | 12,46 | 45,48 | 0,35 | 0,00 | | 4,36 | 4,36 | 0,44 | 0,44 | 0,44 | 49,84 |
| 5+3,77 | 8,00 | 8,00 | 8,00 | 0,00 | 0,00 | 0,000 | 0,00 | 0,00 | | | 0,00 | 0,00 | 0,35 | 0,00 | | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 7 | 8,00 | 8,00 | 8,00 | 16,23 | 129,84 | 0,013 | 32,46 | 32,46 | | | 32,46 | 118,48 | 0,35 | 32,46 | | 11,36 | 11,36 | 1,14 | 1,14 | 1,14 | 129,84 |
| 8 | 8,00 | 8,00 | 8,00 | 20,00 | 160,00 | 0,016 | 40,00 | 40,00 | | | 40,00 | 146,00 | 0,35 | 40,00 | | 14,00 | 14,00 | 1,40 | 1,40 | 1,40 | 160,00 |
| 9 | 8,00 | 8,00 | 8,00 | 20,00 | 160,00 | 0,016 | 40,00 | 40,00 | 17,73 | | 22,27 | 152,21 | 0,35 | 40,00 | 17,73 | 7,79 | 7,79 | 0,78 | 0,78 | 0,78 | 160,00 |
| 10 | 8,00 | 8,00 | 8,00 | 20,00 | 160,00 | 0,016 | 40,00 | 40,00 | | | 40,00 | 146,00 | 0,35 | 40,00 | | 14,00 | 14,00 | 1,40 | 1,40 | 1,40 | 160,00 |
| 11 | 8,00 | 8,00 | 8,00 | 20,00 | 160,00 | 0,016 | 40,00 | 40,00 | | | 40,00 | 146,00 | 0,35 | 40,00 | | 14,00 | 14,00 | 1,40 | 1,40 | 1,40 | 160,00 |
| 12 | 8,00 | 8,00 | 8,00 | 20,00 | 160,00 | 0,016 | 40,00 | 40,00 | | | 40,00 | 146,00 | 0,35 | 40,00 | | 14,00 | 14,00 | 1,40 | 1,40 | 1,40 | 160,00 |
| 13 | 8,00 | 8,00 | 8,00 | 20,00 | 160,00 | 0,016 | 40,00 | 40,00 | | | 40,00 | 146,00 | 0,35 | 40,00 | | 14,00 | 14,00 | 1,40 | 1,40 | 1,40 | 160,00 |
| 14 | 8,00 | 8,00 | 8,00 | 20,00 | 160,00 | 0,016 | 40,00 | 40,00 | | | 40,00 | 146,00 | 0,35 | 40,00 | | 14,00 | 14,00 | 1,40 | 1,40 | 1,40 | 160,00 |
| 15 | 8,00 | 8,00 | 8,00 | 20,00 | 160,00 | 0,016 | 40,00 | 40,00 | | | 40,00 | 146,00 | 0,35 | 40,00 | | 14,00 | 14,00 | 1,40 | 1,40 | 1,40 | 160,00 |
| 16 | 8,00 | 8,00 | 8,00 | 20,00 | 160,00 | 0,016 | 40,00 | 40,00 | | | 40,00 | 146,00 | 0,35 | 40,00 | | 14,00 | 14,00 | 1,40 | 1,40 | 1,40 | 160,00 |
| 17 | 8,00 | 8,00 | 8,00 | 20,00 | 160,00 | 0,016 | 40,00 | 40,00 | | | 40,00 | 146,00 | 0,35 | 40,00 | | 14,00 | 14,00 | 1,40 | 1,40 | 1,40 | 160,00 |
| 18 | 8,00 | 8,00 | 8,00 | 20,00 | 160,00 | 0,016 | 40,00 | 40,00 | | | 40,00 | 146,00 | 0,35 | 40,00 | | 14,00 | 14,00 | 1,40 | 1,40 | 1,40 | 160,00 |
| 18+11,16 | 8,00 | 8,00 | 8,00 | 11,16 | 89,28 | 0,009 | 22,32 | 22,32 | | | 22,32 | 81,47 | 0,35 | 22,32 | | 7,81 | 7,81 | 0,78 | 0,78 | 0,78 | 89,28 |
| SOMA | | | | 353,62 | 2828,96 | 0,28 | | 689,51 | | | 689,51 | 2591,81 | | 707,24 | 29,64 | 237,16 | 237,16 | 23,72 | 23,72 | 23,72 | 2828,96 |

RUA JOSÉ LUIS DA SILVA

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|--|--|-------|-------|------|-------|--|-------|-------|------|------|------|-------|
| 1 | 4,20 | 4,20 | 4,20 | 20,00 | 84,00 | 0,008 | 40,00 | 40,00 | | | 40,00 | 70,00 | 0,35 | 40,00 | | 14,00 | 14,00 | 1,40 | 1,40 | 1,40 | 84,00 |
| 2 | 4,20 | 4,20 | 4,20 | 20,00 | 84,00 | 0,008 | 40,00 | 40,00 | | | 40,00 | 70,00 | 0,35 | 40,00 | | 14,00 | 14,00 | 1,40 | 1,40 | 1,40 | 84,00 |
| 3 | 4,20 | 4,20 | 4,20 | 20,00 | 84,00 | 0,008 | 40,00 | 40,00 | | | 40,00 | 70,00 | 0,35 | 40,00 | | 14,00 | 14,00 | 1,40 | 1,40 | 1,40 | 84,00 |
| 4 | 4,20 | 4,20 | 4,20 | 20,00 | 84,00 | 0,008 | 40,00 | 40,00 | | | 40,00 | 70,00 | 0,35 | 40,00 | | 14,00 | 14,00 | 1,40 | 1,40 | 1,40 | 84,00 |
| 5 | 4,20 | 4,20 | 4,20 | 20,00 | 84,00 | 0,008 | 40,00 | 40,00 | | | 40,00 | 70,00 | 0,35 | 40,00 | | 14,00 | 14,00 | 1,40 | 1,40 | 1,40 | 84,00 |
| 6 | 4,20 | 4,20 | 4,20 | 20,00 | 84,00 | 0,008 | 40,00 | 40,00 | | | 40,00 | 70,00 | 0,35 | 40,00 | | 14,00 | 14,00 | 1,40 | 1,40 | 1,40 | 84,00 |
| 7 | 4,20 | 4,20 | 4,20 | 20,00 | 84,00 | 0,008 | 40,00 | 40,00 | | | 40,00 | 70,00 | 0,35 | 40,00 | | 14,00 | 14,00 | 1,40 | 1,40 | 1,40 | 84,00 |



[Handwritten signature]



DESCRIÇÃO DA OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM RUAS DO BAIRRO LAGOINHA, DISTRITO SEDE NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE-CE
ENDEREÇO DA OBRA: RUA ARISTEU PEREIRA TEIXEIRA E JOSÉ LUIS DA SILVA, BAIRRO LAGOINHA, DISTRITO SEDE DE HORIZONTE-CE.

MEMÓRIA DE CÁLCULO

| ESTACAS | DADOS INICIAIS | | | SERV. PRELIMINARES | | | MEIO FIO | | | | PAVIMENTAÇÃO | | | | SARIETA (L=0,35m) | | | Esp (m) = 0,10 | | LIMPEZA | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----------|----------------|--------|-------------------|--------------------|---------------------------|-------|----------|-----------|---------|----------------------------|--------------|-------|---------------------------------|-------|-------------------|--|-------|--|-------|---------|---|-------|-------------|----------------------------------|-------|-------|------------------------|----------------------------|-------------------------|----------------------|-------------------------|---------|-------|--------------------------|---------|--------|------------------------|-------|-------|
| | L1 (m) | L2 (m) | LARGURA MÉDIA (m) | COMPRIMENTO (m) | ÁREA DE LOCAÇÃO (m² / Ha) | F | FI | (F)/10000 | (D * E) | QUANTIDADE DE MEIO FIO (m) | I | H * E | QUANTIDADE REAL DE MEIO FIO (m) | L | I * J * K | DESCONTO DE MEIO FIO NOS ENCONTROS DE RUAS (m) | J | DESCONTO DE MEIO FIO NOS FECHAMENTOS DE RUAS (m) | K | | QUANTIDADE DE ACRÉSCIMO DE MEIO FIO NOS FECHAMENTOS DE RUAS (m) | M | (D * E) * R | PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA (m²) | M | N | LARGURA DA SARIETA (m) | COMPRIMENTO DA SARIETA (m) | DESCONTO DE SARIETA (m) | ÁREA DA SARIETA (m²) | VOLUME DE CONCRETO (m³) | R * ESP | T | VOLUME DE ESCAVAÇÃO (m³) | R * ESP | U | VOLUME DE LIMPEZA (m²) | D * E | |
| 8 | 4,20 | 4,20 | 4,20 | 20,00 | 84,00 | 0,008 | 0,008 | 0,008 | 84,00 | 40,00 | 40,00 | 40,00 | 40,00 | 40,00 | 40,00 | 40,00 | 40,00 | 40,00 | 40,00 | 40,00 | 40,00 | 70,00 | 70,00 | 0,35 | 40,00 | 40,00 | 14,00 | 1,40 | 1,40 | 14,00 | 1,40 | 1,40 | 14,00 | 1,40 | 1,40 | 14,00 | 1,40 | 84,00 | 84,00 |
| 9 | 4,20 | 4,20 | 4,20 | 20,00 | 84,00 | 0,008 | 0,008 | 0,008 | 84,00 | 40,00 | 40,00 | 40,00 | 40,00 | 40,00 | 40,00 | 40,00 | 40,00 | 40,00 | 40,00 | 40,00 | 70,00 | 70,00 | 0,35 | 40,00 | 40,00 | 14,00 | 1,40 | 1,40 | 14,00 | 1,40 | 1,40 | 14,00 | 1,40 | 1,40 | 14,00 | 1,40 | 84,00 | 84,00 | |
| 10 | 4,20 | 4,20 | 4,20 | 20,00 | 84,00 | 0,008 | 0,008 | 0,008 | 84,00 | 40,00 | 40,00 | 40,00 | 40,00 | 40,00 | 40,00 | 40,00 | 40,00 | 40,00 | 40,00 | 40,00 | 70,00 | 70,00 | 0,35 | 40,00 | 40,00 | 14,00 | 1,40 | 1,40 | 14,00 | 1,40 | 1,40 | 14,00 | 1,40 | 1,40 | 14,00 | 1,40 | 84,00 | 84,00 | |
| 11 | 4,20 | 4,20 | 4,20 | 20,00 | 84,00 | 0,008 | 0,008 | 0,008 | 84,00 | 40,00 | 40,00 | 40,00 | 40,00 | 40,00 | 40,00 | 40,00 | 40,00 | 40,00 | 40,00 | 40,00 | 70,00 | 70,00 | 0,35 | 40,00 | 40,00 | 14,00 | 1,40 | 1,40 | 14,00 | 1,40 | 1,40 | 14,00 | 1,40 | 1,40 | 14,00 | 1,40 | 84,00 | 84,00 | |
| 12 | 4,20 | 4,20 | 4,20 | 20,00 | 84,00 | 0,008 | 0,008 | 0,008 | 84,00 | 40,00 | 40,00 | 40,00 | 40,00 | 40,00 | 40,00 | 40,00 | 40,00 | 40,00 | 40,00 | 40,00 | 70,00 | 70,00 | 0,35 | 40,00 | 40,00 | 14,00 | 1,40 | 1,40 | 14,00 | 1,40 | 1,40 | 14,00 | 1,40 | 1,40 | 14,00 | 1,40 | 84,00 | 84,00 | |
| 12+16,83 | 4,20 | 4,20 | 4,20 | 16,93 | 71,11 | 0,007 | 0,007 | 0,007 | 71,11 | 33,86 | 33,86 | 33,86 | 33,86 | 33,86 | 33,86 | 33,86 | 33,86 | 33,86 | 33,86 | 33,86 | 59,26 | 59,26 | 0,35 | 33,86 | 33,86 | 11,85 | 1,19 | 1,19 | 11,85 | 1,19 | 1,19 | 11,85 | 1,19 | 1,19 | 11,85 | 1,19 | 71,11 | 71,11 | |
| 13+6,64 | 4,20 | 7,00 | 5,60 | 9,71 | 54,38 | 0,005 | 0,005 | 0,005 | 54,38 | 19,42 | 19,42 | 19,42 | 19,42 | 19,42 | 19,42 | 19,42 | 19,42 | 19,42 | 19,42 | 47,58 | 47,58 | 0,35 | 19,42 | 19,42 | 6,80 | 0,68 | 0,68 | 6,80 | 0,68 | 0,68 | 6,80 | 0,68 | 0,68 | 6,80 | 0,68 | 54,38 | 54,38 | | |
| 14 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 13,36 | 93,52 | 0,009 | 0,009 | 0,009 | 93,52 | 26,72 | 26,72 | 26,72 | 26,72 | 26,72 | 26,72 | 26,72 | 26,72 | 26,72 | 26,72 | 84,17 | 84,17 | 0,35 | 26,72 | 26,72 | 9,35 | 0,94 | 0,94 | 9,35 | 0,94 | 0,94 | 9,35 | 0,94 | 0,94 | 9,35 | 0,94 | 93,52 | 93,52 | | |
| 15 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 20,00 | 140,00 | 0,014 | 0,014 | 0,014 | 140,00 | 40,00 | 40,00 | 40,00 | 40,00 | 40,00 | 40,00 | 40,00 | 40,00 | 40,00 | 40,00 | 126,00 | 126,00 | 0,35 | 40,00 | 40,00 | 14,00 | 1,40 | 1,40 | 14,00 | 1,40 | 1,40 | 14,00 | 1,40 | 1,40 | 14,00 | 1,40 | 140,00 | 140,00 | | |
| 16 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 20,00 | 140,00 | 0,014 | 0,014 | 0,014 | 140,00 | 40,00 | 40,00 | 40,00 | 40,00 | 40,00 | 40,00 | 40,00 | 40,00 | 40,00 | 40,00 | 126,00 | 126,00 | 0,35 | 40,00 | 40,00 | 14,00 | 1,40 | 1,40 | 14,00 | 1,40 | 1,40 | 14,00 | 1,40 | 1,40 | 14,00 | 1,40 | 140,00 | 140,00 | | |
| 17 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 20,00 | 140,00 | 0,014 | 0,014 | 0,014 | 140,00 | 40,00 | 40,00 | 40,00 | 40,00 | 40,00 | 40,00 | 40,00 | 40,00 | 40,00 | 40,00 | 126,00 | 126,00 | 0,35 | 40,00 | 40,00 | 14,00 | 1,40 | 1,40 | 14,00 | 1,40 | 1,40 | 14,00 | 1,40 | 1,40 | 14,00 | 1,40 | 140,00 | 140,00 | | |
| 18 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 20,00 | 140,00 | 0,014 | 0,014 | 0,014 | 140,00 | 40,00 | 40,00 | 40,00 | 40,00 | 40,00 | 40,00 | 40,00 | 40,00 | 40,00 | 40,00 | 126,00 | 126,00 | 0,35 | 40,00 | 40,00 | 14,00 | 1,40 | 1,40 | 14,00 | 1,40 | 1,40 | 14,00 | 1,40 | 1,40 | 14,00 | 1,40 | 140,00 | 140,00 | | |
| 19 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 20,00 | 140,00 | 0,014 | 0,014 | 0,014 | 140,00 | 40,00 | 40,00 | 40,00 | 40,00 | 40,00 | 40,00 | 40,00 | 40,00 | 40,00 | 40,00 | 126,00 | 126,00 | 0,35 | 40,00 | 40,00 | 14,00 | 1,40 | 1,40 | 14,00 | 1,40 | 1,40 | 14,00 | 1,40 | 1,40 | 14,00 | 1,40 | 140,00 | 140,00 | | |
| 20 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 20,00 | 140,00 | 0,014 | 0,014 | 0,014 | 140,00 | 40,00 | 40,00 | 40,00 | 40,00 | 40,00 | 40,00 | 40,00 | 40,00 | 40,00 | 40,00 | 126,00 | 126,00 | 0,35 | 40,00 | 40,00 | 14,00 | 1,40 | 1,40 | 14,00 | 1,40 | 1,40 | 14,00 | 1,40 | 1,40 | 14,00 | 1,40 | 140,00 | 140,00 | | |
| 21 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 20,00 | 140,00 | 0,014 | 0,014 | 0,014 | 140,00 | 40,00 | 40,00 | 40,00 | 40,00 | 40,00 | 40,00 | 40,00 | 40,00 | 40,00 | 40,00 | 126,00 | 126,00 | 0,35 | 40,00 | 40,00 | 14,00 | 1,40 | 1,40 | 14,00 | 1,40 | 1,40 | 14,00 | 1,40 | 1,40 | 14,00 | 1,40 | 140,00 | 140,00 | | |
| 22 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 20,00 | 140,00 | 0,014 | 0,014 | 0,014 | 140,00 | 40,00 | 40,00 | 40,00 | 40,00 | 40,00 | 40,00 | 40,00 | 40,00 | 40,00 | 40,00 | 126,00 | 126,00 | 0,35 | 40,00 | 40,00 | 14,00 | 1,40 | 1,40 | 14,00 | 1,40 | 1,40 | 14,00 | 1,40 | 1,40 | 14,00 | 1,40 | 140,00 | 140,00 | | |
| 23 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 20,00 | 140,00 | 0,014 | 0,014 | 0,014 | 140,00 | 40,00 | 40,00 | 40,00 | 40,00 | 40,00 | 40,00 | 40,00 | 40,00 | 40,00 | 40,00 | 126,00 | 126,00 | 0,35 | 40,00 | 40,00 | 14,00 | 1,40 | 1,40 | 14,00 | 1,40 | 1,40 | 14,00 | 1,40 | 1,40 | 14,00 | 1,40 | 140,00 | 140,00 | | |
| 24 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 20,00 | 140,00 | 0,014 | 0,014 | 0,014 | 140,00 | 40,00 | 40,00 | 40,00 | 40,00 | 40,00 | 40,00 | 40,00 | 40,00 | 40,00 | 40,00 | 126,00 | 126,00 | 0,35 | 40,00 | 40,00 | 14,00 | 1,40 | 1,40 | 14,00 | 1,40 | 1,40 | 14,00 | 1,40 | 1,40 | 14,00 | 1,40 | 140,00 | 140,00 | | |
| 25 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 20,00 | 140,00 | 0,014 | 0,014 | 0,014 | 140,00 | 40,00 | 40,00 | 40,00 | 40,00 | 40,00 | 40,00 | 40,00 | 40,00 | 40,00 | 40,00 | 126,00 | 126,00 | 0,35 | 40,00 | 40,00 | 14,00 | 1,40 | 1,40 | 14,00 | 1,40 | 1,40 | 14,00 | 1,40 | 1,40 | 14,00 | 1,40 | 140,00 | 140,00 | | |
| 26 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 20,00 | 140,00 | 0,014 | 0,014 | 0,014 | 140,00 | 40,00 | 40,00 | 40,00 | 40,00 | 40,00 | 40,00 | 40,00 | 40,00 | 40,00 | 40,00 | 126,00 | 126,00 | 0,35 | 40,00 | 40,00 | 14,00 | 1,40 | 1,40 | 14,00 | 1,40 | 1,40 | 14,00 | 1,40 | 1,40 | 14,00 | 1,40 | 140,00 | 140,00 | | |
| 27 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 20,00 | 140,00 | 0,014 | 0,014 | 0,014 | 140,00 | 40,00 | 40,00 | 40,00 | 40,00 | 40,00 | 40,00 | 40,00 | 40,00 | 40,00 | 40,00 | 126,00 | 126,00 | 0,35 | 40,00 | 40,00 | 14,00 | 1,40 | 1,40 | 14,00 | 1,40 | 1,40 | 14,00 | 1,40 | 1,40 | 14,00 | 1,40 | 140,00 | 140,00 | | |
| 28 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 20,00 | 140,00 | 0,014 | 0,014 | 0,014 | 140,00 | 40,00 | 40,00 | 40,00 | 40,00 | 40,00 | 40,00 | 40,00 | 40,00 | 40,00 | 40,00 | 126,00 | 126,00 | 0,35 | 40,00 | 40,00 | 14,00 | 1,40 | 1,40 | 14,00 | 1,40 | 1,40 | 14,00 | 1,40 | 1,40 | 14,00 | 1,40 | 140,00 | 140,00 | | |
| 29 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 20,00 | 140,00 | 0,014 | 0,014 | 0,014 | 140,00 | 40,00 | 40,00 | 40,00 | 40,00 | 40,00 | 40,00 | 40,00 | 40,00 | 40,00 | 40,00 | 126,00 | 126,00 | 0,35 | 40,00 | 40,00 | 14,00 | 1,40 | 1,40 | 14,00 | 1,40 | 1,40 | 14,00 | 1,40 | 1,40 | 14,00 | 1,40 | 140,00 | 140,00 | | |
| 30 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 20,00 | 140,00 | 0,014 | 0,014 | 0,014 | 140,00 | 40,00 | 40,00 | 40,00 | 40,00 | 40,00 | 40,00 | 40,00 | 40,00 | 40,00 | 40,00 | 126,00 | 126,00 | 0,35 | 40,00 | 40,00 | 14,00 | 1,40 | 1,40 | 14,00 | 1,40 | 1,40 | 14,00 | 1,40 | 1,40 | 14,00 | 1,40 | 140,00 | 140,00 | | |
| 31 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 20,00 | 140,00 | 0,014 | 0,014 | 0,014 | 140,00 | 40,00 | 40,00 | 40,00 | 40,00 | 40,00 | 40,00 | 40,00 | 40,00 | 40,00 | 40,00 | 126,00 | 126,00 | 0,35 | 40,00 | 40,00 | 14,00 | 1,40 | 1,40 | 14,00 | 1,40 | 1,40 | 14,00 | 1,40 | 1,40 | 14,00 | 1,40 | 140,00 | 140,00 | | |
| 32 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 20,00 | 140,00 | 0,014 | 0,014 | 0,014 | 140,00 | 40,00 | 40,00 | 40,00 | 40,00 | 40,00 | 40,00 | 40,00 | 40,00 | 40,00 | 40,00 | 126,00 | 126,00 | 0,35 | 40,00 | 40,00 | 14,00 | 1,40 | 1,40 | 14,00 | 1,40 | 1,40 | 14,00 | 1,40 | 1,40 | 14,00 | 1,40 | 140,00 | 140,00 | | |
| 33 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 20,00 | 140,00 | 0,014 | 0,014 | 0,014 | 140,00 | 40,00 | 40,00 | 40,00 | 40,00 | 40,00 | 40,00 | 40,00 | 40,00 | 40,00 | 40,00 | 126,00 | 126,00 | 0,35 | 40,00 | 40,00 | 14,00 | 1,40 | 1,40 | 14,00 | 1,40 | 1,40 | 14,00 | 1,40 | 1,40 | 14,00 | 1,40 | 140,00 | 140,00 | | |
| 34 | 7,00 | 7,00 | 7,00 | 20,00 | 140,00 | 0,014 | 0,014 | 0,014 | 140,00 | 40,00 | 40,00 | 40,00 | 40,00 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

PREFEITURA DE HORIZONTE

DE MÃOS DADAS COM VOCÊ.



PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM RUAS DO BAIRRO LAGOINHA, DISTRITO SEDE NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE-CE

ENDEREÇO DA OBRA: RUA ARISTEU PEREIRA TEIXEIRA E JOSÉ LUIS DA SILVA, BAIRRO LAGOINHA, DISTRITO SEDE DE HORIZONTE-CE.

MEMÓRIA DE CÁLCULO

| ESTACAS | DADOS INICIAIS | | | SERV. PRELIMINARES | | MEIO FIO | | | | PAVIMENTAÇÃO | | | | SARJETA (l=0,35m) | | | | Esp (m) = 0,10 | | | LIMPEZA | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------|----------------|--------|--------|--------------------|---------------------------|--|---|---|---|-----------------------------|----------------------------------|--------------------------|------------------------------|---------------------------|------------------------|-------------------------|--------------------------|----------------|---|---|---------|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| | L1 (m) | L2 (m) | L3 (m) | COMPRIMENTO (m) | ÁREA DE LOCAÇÃO (m² / Ha) | QUANTIDADE DE MEIO FIO DE ENCONTROS DE RUJAS (m) | DESCONTO DE MEIO FIO NOS ENCONTROS DE RUJAS (m) | J | K | QUANTIDADE REAL DE MEIO FIO | PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA (m²) | LARGURA DA SARJETADA (m) | COMPRIMENTO DA SARJETADA (m) | DESCONTO DE SARJETADA (m) | ÁREA DA SARJETADA (m²) | VOLUME DE CONCRETO (m³) | VOLUME DE ESCAVAÇÃO (m³) | U | S | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| A | B | C | D | E | F | G | H | I | J | K | L | M | N | O | P | Q | R | S | T | U | V | W | X | Y | Z | AA | AB | AC | AD | AE | AF | AG | AH | AI | AJ | AK | AL | AM | AN | AO | AP | AQ | AR | AS | AT | AU | AV | AW | AX | AY | AZ | BA | BB | BC | BD | BE | BF | BG | BH | BI | BJ | BK | BL | BM | BN | BO | BP | BQ | BR | BS | BT | BU | BV | BW | BX | BY | BZ | CA | CB | CC | CD | CE | CF | CG | CH | CI | CJ | CK | CL | CM | CN | CO | CP | CQ | CR | CS | CT | CU | CV | CW | CX | CY | CA | CB | CC | CD | CE | CF | CG | CH | CI | CJ | CK | CL | CM | CN | CO | CP | CQ | CR | CS | CT | CU | CV | CW | CX | CY | CA | CB | CC | CD | CE | CF | CG | CH | CI | CJ | CK | CL | CM | CN | CO | CP | CQ | CR | CS | CT | CU | CV | CW | CX | CY | CA | CB | CC | CD | CE | CF | CG | CH | CI | CJ | CK | CL | CM | CN | CO | CP | CQ | CR | CS | CT | CU | CV | CW | CX | CY | CA | CB | CC | CD | CE | CF | CG | CH | CI | CJ | CK | CL | CM | CN | CO | CP | CQ | CR | CS | CT | CU | CV | CW | CX | CY | CA | CB | CC | CD | CE | CF | CG | CH | CI | CJ | CK | CL | CM | CN | CO | CP | CQ | CR | CS | CT | CU | CV | CW | CX | CY | CA | CB | CC | CD | CE | CF | CG | CH | CI | CJ | CK | CL | CM | CN | CO | CP | CQ | CR | CS | CT | CU | CV | CW | CX | CY | CA | CB | CC | CD | CE | CF | CG | CH | CI | CJ | CK | CL | CM | CN | CO | CP | CQ | CR | CS | CT | CU | CV | CW | CX | CY | CA | CB | CC | CD | CE | CF | CG | CH | CI | CJ | CK | CL | CM | CN | CO | CP | CQ | CR | CS | CT | CU | CV | CW | CX | CY | CA | CB | CC | CD | CE | CF | CG | CH | CI | CJ | CK | CL | CM | CN | CO | CP | CQ | CR | CS | CT | CU | CV | CW | CX | CY | CA | CB | CC | CD | CE | CF | CG | CH | CI | CJ | CK | CL | CM | CN | CO | CP | CQ | CR | CS | CT | CU | CV | CW | CX | CY | CA | CB | CC | CD | CE | CF | CG | CH | CI | CJ | CK | CL | CM | CN | CO | CP | CQ | CR | CS | CT | CU | CV | CW | CX | CY | CA | CB | CC | CD | CE | CF | CG | CH | CI | CJ | CK | CL | CM | CN | CO | CP | CQ | CR | CS | CT | CU | CV | CW | CX | CY | CA | CB | CC | CD | CE | CF | CG | CH | CI | CJ | CK | CL | CM | CN | CO | CP | CQ | CR | CS | CT | CU | CV | CW | CX | CY | CA | CB | CC | CD | CE | CF | CG | CH | CI | CJ | CK | CL | CM | CN | CO | CP | CQ | CR | CS | CT | CU | CV | CW | CX | CY | CA | CB | CC | CD | CE | CF | CG | CH | CI | CJ | CK | CL | CM | CN | CO | CP | CQ | CR | CS | CT | CU | CV | CW | CX | CY | CA | CB | CC | CD | CE | CF | CG | CH | CI | CJ | CK | CL | CM | CN | CO | CP | CQ | CR | CS | CT | CU | CV | CW | CX | CY | CA | CB | CC | CD | CE | CF | CG | CH | CI | CJ | CK | CL | CM | CN | CO | CP | CQ | CR | CS | CT | CU | CV | CW | CX | CY | CA | CB | CC | CD | CE | CF | CG | CH | CI | CJ | CK | CL | CM | CN | CO | CP | CQ | CR | CS | CT | CU | CV | CW | CX | CY | CA | CB | CC | CD | CE | CF | CG | CH | CI | CJ | CK | CL | CM | CN | CO | CP | CQ | CR | CS | CT | CU | CV | CW | CX | CY | CA | CB | CC | CD | CE | CF | CG | CH | CI | CJ | CK | CL | CM | CN | CO | CP | CQ | CR | CS | CT | CU | CV | CW | CX | CY | CA | CB | CC | CD | CE | CF | CG | CH | CI | CJ | CK | CL | CM | CN | CO | CP | CQ | CR | CS | CT | CU | CV | CW | CX | CY | CA | CB | CC | CD | CE | CF | CG | CH | CI | CJ | CK | CL | CM | CN | CO | CP | CQ | CR | CS | CT | CU | CV | CW | CX | CY | CA | CB | CC | CD | CE | CF | CG | CH | CI | CJ | CK | CL | CM | CN | CO | CP | CQ | CR | CS | CT | CU | CV | CW | CX | CY | CA | CB | CC | CD | CE | CF | CG | CH | CI | CJ | CK | CL | CM | CN | CO | CP | CQ | CR | CS | CT | CU | CV | CW | CX | CY | CA | CB | CC | CD | CE | CF | CG | CH | CI | CJ | CK | CL | CM | CN | CO | CP | CQ | CR | CS | CT | CU | CV | CW | CX | CY | CA | CB | CC | CD | CE | CF | CG | CH | CI | CJ | CK | CL | CM | CN | CO | CP | CQ | CR | CS | CT | CU | CV | CW | CX | CY | CA | CB | CC | CD | CE | CF | CG | CH | CI | CJ | CK | CL | CM | CN | CO | CP | CQ | CR | CS | CT | CU | CV | CW | CX | CY | CA | CB | CC | CD | CE | CF | CG | CH | CI | CJ | CK | CL | CM | CN | CO | CP | CQ | CR | CS | CT | CU | CV | CW | CX | CY | CA | CB | CC | CD | CE | CF | CG | CH | CI | CJ | CK | CL | CM | CN | CO | CP | CQ | CR | CS | CT | CU | CV | CW | CX | CY | CA | CB | CC | CD | CE | CF | CG | CH | CI | CJ | CK | CL | CM | CN | CO | CP | CQ | CR | CS | CT | CU | CV | CW | CX | CY | CA | CB | CC | CD | CE | CF | CG | CH | CI | CJ | CK | CL | CM | CN | CO | CP | CQ | CR | CS | CT | CU | CV | CW | CX | CY | CA | CB | CC | CD | CE | CF | CG | CH | CI | CJ | CK | CL | CM | CN | CO | CP | CQ | CR | CS | CT | CU | CV | CW | CX | CY | CA | CB | CC | CD | CE | CF | CG | CH | CI | CJ | CK | CL | CM | CN | CO | CP | CQ | CR | CS | CT | CU | CV | CW | CX | CY | CA | CB | CC | CD | CE | CF | CG | CH | CI | CJ | CK | CL | CM | CN | CO | CP | CQ | CR | CS | CT | CU | CV | CW | CX | CY | CA | CB | CC | CD | CE | CF | CG | CH | CI | CJ | CK | CL | CM | CN | CO | CP | CQ | CR | CS | CT | CU | CV | CW | CX | CY | CA | CB | CC | CD | CE | CF | CG | CH | CI | CJ | CK | CL | CM | CN | CO | CP | CQ | CR | CS | CT | CU | CV | CW | CX | CY | CA | CB | CC | CD | CE | CF | CG | CH | CI | CJ | CK | CL | CM | CN | CO | CP | CQ | CR | CS | CT | CU | CV | CW | CX | CY | CA | CB | CC | CD | CE | CF | CG | CH | CI | CJ | CK | CL | CM | CN | CO | CP | CQ | CR | CS | CT | CU | CV | CW | CX | CY | CA | CB | CC | CD | CE | CF | CG | CH | CI | CJ | CK | CL | CM | CN | CO | CP | CQ | CR | CS | CT | CU | CV | CW | CX | CY | CA | CB | CC | CD | CE | CF | CG | CH | CI | CJ | CK | CL | CM | CN | CO | CP | CQ | CR | CS | CT | CU | CV | CW | CX | CY | CA | CB | CC | CD | CE | CF | CG | CH | CI | CJ | CK | CL | CM | CN | CO | CP | CQ | CR | CS | CT | CU | CV | CW | CX | CY | CA | CB | CC | CD | CE | CF | CG | CH | CI | CJ | CK | CL | CM | CN | CO | CP | CQ | CR | CS | CT | CU | CV | CW | CX | CY | CA | CB | CC | CD | CE | CF | CG | CH | CI | CJ | CK | CL | CM | CN | CO | CP | CQ | CR | CS | CT | CU | CV | CW | CX | CY | CA | CB | CC | CD | CE | CF | CG | CH | CI | CJ | CK | CL | CM | CN | CO | CP | CQ | CR | CS | CT | CU | CV | CW | CX | CY | CA | CB | CC | CD | CE | CF | CG | CH | CI | CJ | CK | CL | CM | CN | CO | CP | CQ | CR | CS | CT | CU | CV | CW | CX | CY | CA | CB | CC | CD | CE | CF | CG | CH | CI | CJ | CK | CL | CM | CN | CO | CP | CQ | CR | CS | CT | CU | CV | CW | CX | CY | CA | CB | CC | CD | CE | CF | CG | CH | CI | CJ | CK | CL | CM | CN | CO | CP | CQ | CR | CS | CT | CU | CV | CW | CX | CY | CA | CB | CC | CD | CE | CF | CG | CH | CI | CJ | CK | CL | CM | CN | CO | CP | CQ | CR | CS | CT | CU | CV | CW | CX | CY | CA | CB | CC | CD | CE | CF | CG | CH | CI | CJ | CK | CL | CM | CN | CO | CP | CQ | CR | CS | CT | CU | CV | CW | CX | CY | CA | CB | CC | CD | CE | CF | CG | CH | CI | CJ | CK | CL | CM | CN | CO | CP | CQ | CR | CS | CT | CU | CV | CW | CX | CY | CA | CB | CC | CD | CE | CF | CG | CH | CI | CJ | CK | CL | CM | CN | CO | CP | CQ | CR | CS | CT | CU | CV | CW | CX | CY | CA | CB | CC | CD | CE | CF | CG | CH | CI | CJ | CK | CL | CM | CN | CO | CP | CQ | CR | CS | CT | CU | CV | CW | CX | CY | CA | CB | CC | CD | CE | CF | CG | CH | CI | CJ | CK | CL | CM | CN | CO | CP | CQ | CR | CS | CT | CU | CV | CW | CX | CY | CA | CB | CC | CD | CE | CF | CG | CH | CI | CJ | CK | CL | CM | CN | CO | CP | CQ | CR | CS | CT | CU | CV | CW | CX | CY | CA | CB | CC | CD | CE | CF | CG | CH | CI | CJ | CK | CL | CM | CN | CO | CP | CQ | CR | CS | CT | CU | CV | CW | CX | CY | CA | CB | CC | CD | CE | CF | CG | CH | CI | CJ | CK | CL | CM | CN | CO | CP | CQ | CR | CS | CT | CU | CV | CW | CX | CY | CA | CB | CC | CD | CE | CF | CG | CH | CI | CJ | CK | CL | CM | CN | CO | CP | CQ | CR | CS | CT | CU | CV | CW | CX | CY | CA | CB | CC | CD | CE | CF | CG | CH | CI | CJ | CK | CL | CM | CN | CO | CP | CQ | CR | CS | CT | CU | CV | CW | CX | CY | CA | CB | CC | CD | CE | CF | CG | CH | CI | CJ | CK | CL | CM | CN | CO | CP | CQ | CR | CS | CT | CU | CV | CW | CX | CY | CA | CB | CC | CD | CE | CF | CG | CH | CI | CJ | CK | CL | CM | CN | CO | CP | CQ | CR | CS | CT | CU | CV | CW | CX | CY | CA | CB | CC | CD | CE | CF | CG | CH | CI | CJ | CK | CL | CM | CN | CO | CP | CQ | CR | CS | CT | CU | CV | CW | CX | CY | CA | CB | CC | CD | CE | CF | CG | CH | CI | CJ | CK | CL | CM | CN | CO | CP | CQ | CR | CS | CT | CU | CV | CW | CX | CY | CA | CB | CC | CD | CE | CF | CG | CH | CI | CJ | CK | CL |



PREFEITURA DE
HORIZONTE
DE MÃOS DADAS COM VOCÊ



Estado do Ceará
Prefeitura Municipal de Horizonte

EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM RUAS DO BAIRRO LAGOINHA, DISTRITO SEDE DO MUNICÍPIO DE HORIZONTE-CE

[Handwritten signature]

BDI

[Small handwritten mark]



PREFEITURA DE HORIZONTE
DE MÃOS DADAS COM VOCÊ.

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM RUAS DO BAIRRO LAGOINHA, DISTRITO SEDE NO MUNICÍPIO DE HORIZONTE-CE.

ENDEREÇO: RUA ARISTEU PEREIRA TEIXEIRA E JOSÉ LUIS DA SILVA, BAIRRO LAGOINHA DISTRITO SEDE 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 | 0,59% |
| 4.0 | (DF) | DESPESAS FINANCEIRAS | 1,02% |
| 5.0 | (L) | LUCRO | 6,85% |
| 6.0 | (I) | IMPOSTOS | 10,65% |
| 6.1 | | PIS | 0,65% |
| 6.2 | | COFINS | 3,00% |
| 6.3 | | ISSQN | 2,50% |
| 6.4 | | CPRB | 4,50% |
| $I = PIS + COFINS + ISSQN + CPRB$ | | | |
| $BDI = \frac{((1 + AC + S + R + G) \cdot (1 + DF) \cdot (1 + L)) - 1}{(1 - I)}$ | | | 26,50% |
| B.D.I. (BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS) DE SERVIÇOS ADOTADO: | | | 26,50% |


Daniel Ivan Carvalho Guimarães
Eng. Civil - Prof. Mun. de Horizonte
Nº 120467-2 - CREA: 1913269/12


Ricardo Dantas Sampaio
Secretaria Municipal de Licitação
Nº 120467-2 - CREA: 1913269/12



PREFEITURA DE
HORIZONTE
DE MÃOS DADAS COM VOCÊ



Estado do Ceará
Prefeitura Municipal de Horizonte

EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA EM RUAS DO BAIRRO LAGOINHA, DISTRITO SEDE DO MUNICÍPIO DE HORIZONTE-CE

 
Encargos Sociais

