



ANEXO II DO PROJETO BÁSICO RELAÇÃO DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO

Para fins de licitação, o(s) licitante(s) deverão comprovar o atendimento aos seguintes requisitos:

a. Habilitação jurídica

A habilitação jurídica visa a demonstrar a capacidade de o licitante exercer direitos e assumir obrigações, e a documentação a ser apresentada por ele limita-se à **comprovação de existência jurídica da pessoa** e, quando cabível, de autorização para o exercício da atividade a ser contratada (Art. 66 da Lei Federal nº 14.133/21), devendo ser observado e apresentado, se for:

- a.1. Sociedade empresária, sociedade limitada unipessoal – SLU ou sociedade identificada como empresa individual de responsabilidade limitada - EIRELI: inscrição do ato constitutivo, estatuto ou contrato social no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;
- a.2. Sociedade empresária estrangeira: portaria de autorização de funcionamento no Brasil, publicada no Diário Oficial da União e arquivada na Junta Comercial da unidade federativa onde se localizar a filial, agência, sucursal ou estabelecimento, a qual será considerada como sua sede, conforme Instrução Normativa DREI/ME n.º 77, de 18 de março de 2020.
- a.3. Sociedade simples: inscrição do ato constitutivo no Registro Civil de Pessoas Jurídicas do local de sua sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;
- a.4. Filial, sucursal ou agência de sociedade simples ou empresária: inscrição do ato constitutivo da filial, sucursal ou agência da sociedade simples ou empresária, respectivamente, no Registro Civil das Pessoas Jurídicas ou no Registro Público de Empresas Mercantis onde opera, com averbação no Registro onde tem sede a matriz

Os documentos apresentados deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva.

b. Habilitação fiscal, social e trabalhista

- b.1. Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas (CNPJ);
- b.2. Prova de inscrição no cadastro de contribuintes estadual e/ou municipal, conforme o caso, relativo ao domicílio ou sede do licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;
- b.3. Prova de regularidade com a Fazenda federal, estadual e municipal do domicílio ou sede do licitante, ou outra equivalente, na forma da lei;
- b.4. Prova de regularidade relativa à Seguridade Social e ao FGTS, que demonstre cumprimento dos encargos sociais instituídos por lei;
- b.5. Prova de regularidade perante a Justiça do Trabalho (Mediante a apresentação de certidão negativa ou positiva com efeito de 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).
- b.6. Declaração quanto ao cumprimento do disposto no inciso XXXIII do art. 7º da Constituição Federal (Esta declaração ficará dispensada em caso de procedimento eletrônico onde o proponente opte por assinalar a opção constante do sistema).

Avenida Presidente Castelo Branco, 5100, Centro, CEP - 62880-060
CNPJ: 23.555.196/0001-86



b.7. O fornecedor enquadrado como microempreendedor individual que pretenda auferir os benefícios do tratamento diferenciado previstos na Lei Complementar n.º 123, de 2006, estará dispensado da prova de inscrição nos cadastros de contribuintes estadual e municipal.

c. Qualificação Econômico-Financeira

c.1. Balanço patrimonial, demonstração de resultado de exercício e demais demonstrações contábeis dos 2 (dois) últimos exercícios sociais (já exigíveis e apresentados na forma da lei, devidamente registrado no órgão competente de origem)

c.2. Índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), superiores a 1 (um), comprovados mediante a apresentação pelo licitante de balanço patrimonial, demonstração de resultado de exercício e demais demonstrações contábeis dos 2 (dois) últimos exercícios sociais e obtidos pela aplicação das seguintes fórmulas:

I - Liquidez Geral (LG) = (Ativo Circulante + Realizável a Longo Prazo)/(Passivo Circulante + Passivo Não Circulante);

II - Solvência Geral (SG) = (Ativo Total)/(Passivo Circulante + Passivo não Circulante); e

III - Liquidez Corrente (LC) = (Ativo Circulante)/(Passivo Circulante).

c.3. Certidão negativa de feitos sobre falência expedida pelo distribuidor da sede do licitante.

c.4. Caso a empresa licitante apresente resultado inferior ou igual a 1 (um) em qualquer dos índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), será exigido para fins de habilitação o patrimônio líquido mínimo de 10% do valor total estimado.

c.5. As empresas criadas no exercício financeiro da licitação deverão atender a todas as exigências da habilitação e poderão substituir os demonstrativos contábeis pelo balanço de abertura. (Lei nº 14.133, de 2021, art. 65, §1º).

c.6. O balanço patrimonial, demonstração de resultado de exercício e demais demonstrações contábeis limitar-se-ão ao último exercício no caso de a pessoa jurídica ter sido constituída há menos de 2 (dois) anos. (Lei nº 14.133, de 2021, art. 69, §6º)

c.7. O atendimento dos índices econômicos previstos neste item deverá ser atestado mediante declaração assinada por profissional habilitado da área contábil, apresentada pelo fornecedor.

d. Qualificação Técnica

d.1. Qualificação técnica operacional

d.1.1. Certidão de registro **da pessoa jurídica** expedida pela entidade profissional competente.

d.1.1.1. Para fins deste item, considera-se "entidade/conselho profissional competente" o Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA ou outra entidade legalmente habilitada para fiscalizar a atividade básica objeto desta licitação.

Para fins de comprovação técnica a empresa deverá apresentar Atestado de Capacidade Técnica, emitido por pessoa jurídica de direito público ou privado, com execução de serviços de características técnicas similares ao objeto da licitação. Serão consideradas as parcelas de maior relevância técnica e/ou de valor financeiro significativo ao atendimento do objeto, seguindo **obrigatoriamente todas as constantes da Tabela 01 adiante:**

Tabela 01– Parcelas de maior relevância.

Avenida Presidente Castelo Branco, 5100, Centro, CEP - 62880-060
CNPJ: 23.555.196/0001-86

Prefeitura de Horizonte Prefeitura_horizonte www.horizonte.ce.gov.br



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	Execução de galeria de concreto (ou similar), em Certidão de Acervo Técnico com Atestado com quantidade mínima de 287,73m (50% da quantidade total). Referente aos itens/serviços 3.2.5, 3.2.6, 3.2.7, 3.2.8 e 3.2.9 da Planilha Orçamentária.	Técnica e Financeira	A (47,25% DO CUSTO TOTAL)	Serviço mais relevante da Curva ABC e o principal do Objeto.
b	Execução de pavimento em pedras poliédricas, rejuntamento com pó de pedra. (ou similar), em Certidão de Acervo Técnico com Atestado com quantidade mínima de 2.742,72 m ² (50% da quantidade total). Referente aos itens/serviços 4.2.1 da Planilha Orçamentária.	Técnica e Financeira	A (11,73% DO CUSTO TOTAL)	Serviço mais relevante da Curva ABC e o principal do Objeto.
c	Assentamento de tubo de concreto armado para águas pluviais. (ou similar), em Certidão de Acervo Técnico com Atestado com quantidade mínima de 258 m (50% da quantidade total). Referente aos itens/serviços 3.2.1; 3.2.2; 3.2.3 e 3.2.4 da Planilha Orçamentária.	Técnica e Financeira	A (11,78% DO CUSTO TOTAL)	Serviço mais relevante da Curva ABC e o principal do Objeto.

d.1.2. Na seleção dos itens da planilha orçamentária relacionados à capacitação técnico-operacional, foram criteriosamente considerados dois aspectos fundamentais: o impacto financeiro no orçamento global e a complexidade inerente à execução da obra.

d.1.3. Certidões de Acervo Operacional – CAO's do tipo "com registro de atestado", haja vista a previsão do art. 58, § único da Resolução CONFEA nº 1.137 de 31/03/2023.

d.1.4. Declaração de que o licitante tomou conhecimento de todas as informações e das condições locais para o cumprimento das obrigações objeto da licitação.

d.1.5. Indicação do aparelhamento adequados e disponíveis para a realização do objeto da licitação.

Avenida Presidente Castelo Branco, 5100, Centro, CEP - 62880-060
CNPJ: 23.555.196/0001-86



d.1.6. Em se tratando de consórcio de empresas:

d.1.7. Em caso de apresentação por licitante de atestado de desempenho anterior emitido em favor de consórcio do qual tenha feito parte, se o atestado ou o contrato de constituição do consórcio não identificar a atividade desempenhada por cada consorciado individualmente, serão adotados os seguintes critérios na avaliação de sua qualificação técnica:

d.1.7.1. Caso o atestado tenha sido emitido em favor de **consórcio homogêneo**, as experiências atestadas deverão ser reconhecidas para cada empresa consorciada na proporção quantitativa de sua participação no consórcio, salvo nas licitações para contratação de serviços técnicos especializados de natureza predominantemente intelectual, em que todas as experiências atestadas deverão ser reconhecidas para cada uma das empresas consorciadas;

d.1.7.2. Caso o atestado tenha sido emitido em favor de **consórcio heterogêneo**, as experiências atestadas deverão ser reconhecidas para cada consorciado de acordo com os respectivos campos de atuação, inclusive nas licitações para contratação de serviços técnicos especializados de natureza predominantemente intelectual.

d.1.7.3. Para fins de comprovação do percentual de participação do consorciado, caso este não conste expressamente do atestado ou da certidão, deverá ser juntada ao atestado ou à certidão cópia do instrumento de constituição do consórcio.

d.2. Qualificação técnico profissional

d.2.1. A licitante deverá realizar a indicação do pessoal técnico, adequados e disponíveis para a realização do objeto da licitação, bem como da qualificação de cada membro da equipe técnica que se responsabilizará pelos trabalhos.

d.2.1.1. A indicação deverá se dar através de declaração assinada pelo representante legal da licitante, acompanhada da anuência/aceite de cada membro da equipe técnica (profissionais indicados) para se responsabilizar pelos trabalhos;

d.2.1.2. Para fins desta comprovação deverá ser apresentada declaração contendo a indicação da seguinte equipe técnica mínima necessária para fins de execução do objeto:

Categoria	Quantidade de profission(al)(is)
Engenheiro Civil ou outro profissional com atribuições regularmente estabelecidas por força de ato normativo da entidade profissional competente (resolução, deliberação, etc.) ou de norma (lei, decreto, etc.) para responder pelas obras ou serviços técnicos na área de pavimentações;	01

d.2.2. Comprovação do registro no conselho profissional competente, do(s) profissional(l)(is) acima indicado(s) as quais deverão ser o(s) detentor(es) do(s) Certidão de Acervo Técnico (CAT) **OU** Atestado de Capacidade Técnica.

d.2.3. Atestado(s) de responsabilidade técnica, emitido por pessoa jurídica de direito público ou privado, devidamente registrado(s) na entidade profissional competente, onde, nesse caso, deverá ser acompanhado(s) da respectiva Certidão de Acervo Técnico (CAT), que comprove (m) ter o (s) profissional (is) executado serviços de características técnicas similares as do objeto ora licitado, atinentes às respectivas parcelas de maior relevância.

Avenida Presidente Castelo Branco, 5100, Centro, CEP - 62880-060
CNPJ: 23.555.196/0001-86

Prefeitura de Horizonte Prefeitura_horizonte www.horizonte.ce.gov.br



d.2.4. 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	Execução de galeria de concreto (ou similar), em Certidão de Acervo Técnico com Atestado. Referente aos itens/serviços 3.2.5, 3.2.6, 3.2.7, 3.2.8 e 3.2.9 da Planilha Orçamentária.	Técnica e Financeira	A (47,25% DO CUSTO TOTAL)	Serviço mais relevante da Curva ABC e o principal do Objeto.
b	Execução de pavimento em pedras poliédricas, rejuntamento com pó de pedra. (ou similar), em Certidão de Acervo Técnico com Atestado. Referente aos itens/serviços 4.2.1 da Planilha Orçamentária.	Técnica e Financeira	A (11,73% DO CUSTO TOTAL)	Serviço relevante da Curva ABC e o principal do Objeto.
c	Assentamento de tubo de concreto armado para águas pluviais. (ou similar), em Certidão de Acervo Técnico com Atestado. Referente aos itens/serviços 3.2.1; 3.2.2; 3.2.3 e 3.2.4 da Planilha Orçamentária.	Técnica e Financeira	A (14,36% DO CUSTO TOTAL)	Serviço relevante da Curva ABC e o principal do Objeto.

A justificativa para a exigência desta parcela reside no fato de que se constitui uma garantia indispensável para o cumprimento do Objeto com qualidade e segurança, sendo estes valores perfeitamente razoáveis dentro dos aspectos técnicos e refletem os serviços de maior relevância técnica e/ou financeira deste Projeto Básico.

Na avaliação do acervo do profissional, as quantidades supracitadas poderão ser contabilizadas somando-se os atestados apresentados e pertinentes para cada serviço.

Avenida Presidente Castelo Branco, 5100, Centro, CEP - 62880-060
CNPJ: 23.555.196/0001-86



Não serão aceitos atestados de projeto, supervisão, fiscalização, controle tecnológico ou de assistências técnicas.

d.2.5. Só serão aceitas Certidões de Acervo Técnico – CAT's do tipo "com registro de atestado", haja vista a previsão do art. 58, § único da Resolução CONFEA nº 1.137 de 31/03/2023;

d.2.6. Entende-se, para fins deste edital, como equipe técnica: sócio, diretor ou responsável técnico.

d.2.7. A comprovação de vinculação ao quadro permanente da licitante será feita:

- a) Para sócio, mediante apresentação do contrato social e aditivo (s);
- b) Para diretor, mediante a apresentação da ata de eleição e posse da atual diretoria, devidamente registrada junto ao órgão competente;
- c) Para responsável técnico, mediante apresentação de cópia de Carteira de Trabalho e Previdência Social (CTPS) devidamente assinada e ou Contrato de Prestação de Serviços conforme o Código Civil Brasileiro e ou Declaração de compromisso futuro da proponente, assumindo o compromisso quanto a efetivação da contratação, caso seja vencedora do certame.

d.2.8. O(s) profissional (is) responsável (is) técnico(s) indicado(s) deverão participar da obra ou serviço objeto da licitação, e será admitida a sua substituição por profissionais de experiência equivalente ou superior, desde que aprovada pela Administração e deverão constar obrigatoriamente:

- a) na prova de registro da entidade competente; e
- b) no atestado de capacidade técnico profissional apresentado pelo licitante.

d.2.8.1. Esta comprovação será observada para fins de contratação.

e. Declarações

e.1. Declaração de que a interessada atende aos requisitos de habilitação e de que o declarante responderá pela veracidade das informações prestadas, na forma da lei;

e.2. Declaração de que cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, previstas em lei e em outras normas específicas;

e.3. Declaração expressa de integral concordância com os termos do Projeto Básico e seus anexos;

e.4. Declaração, sob as penalidades cabíveis, de inexistência de fato superveniente impeditivo da habilitação, ficando ciente da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores.

e.5. Declaração de que suas propostas econômicas compreendem a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de entrega das propostas.

Obs.: As declarações acima são facultativas, haja vista que, caso as declarações não sejam elaboradas em documento específico e anexados na plataforma pelo Licitante, as mesmas poderão ser extraídas da Plataforma Compras.gov.br, não sendo a ausência destas motivo de inabilitação.

Avenida Presidente Castelo Branco, 5100, Centro, CEP - 62880-060
CNPJ: 23.555.196/0001-86

 Prefeitura de Horizonte  Prefeitura_horizonte  www.horizonte.ce.gov.br



ANEXO III DO PROJETO BÁSICO

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR - ETP

PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 1701.17032025.1/SIUARH

OBJETO: Constitui objeto do presente estudo, a busca por solução mais adequada técnica e economicamente para drenagem e pavimentação da Av. Juarez Correia de Lima, no Bairro Distrito Industrial no Município de Horizonte/CE.

O presente estudo representa o resultado dos trabalhos técnicos realizados pelo setor técnico encarregado da **SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA, URBANISMO, AGROPECUÁRIA E RECURSOS HÍDRICOS** do Município de Horizonte/CE, o qual, baseado na solicitação do Órgão demandante, promoveu o levantamento de soluções e alternativas e, assim, chegou-se à sugestão de melhor solução a necessidade apresentada. Reforça-se que, visando a verificação da viabilidade financeira, assim como, o preenchimento de certos critérios técnicos os quais exigiam a mensuração mais apurada dos quantitativos e descrições, após a apresentação do panorama das soluções, realizou-se a fase de confecção de orçamento e demais peças necessárias a descrição da necessidade, as quais integrarão o projeto básico de engenharia a seguir demonstrado.

PERÍODO DE REALIZAÇÃO: 17 março de 2025 a 02 de abril de 2025.

PARTE A - INFORMAÇÕES GERAIS E PLANEJAMENTO DA DEMANDA

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO, CONSIDERADO O PROBLEMA A SER RESOLVIDO SOB A PERSPECTIVA DO INTERESSE PÚBLICO (ART.18º, §1º, INCISO I DA LEI FEDERAL N.º 14.133, DE 1º DE ABRIL DE 2021)

Atualmente, a via em questão não apresenta pavimentação o que dificulta a mobilidade no local, principalmente durante o inverno onde a mesma fica praticamente intransitável devido à ausência de pavimentação e drenagem adequada, impactando diretamente a qualidade de vida dos moradores e o desenvolvimento do local.

Ruas bem pavimentadas contribuem para a valorização dos imóveis locais e incentivam investimentos comerciais e residenciais na região, fomentando o desenvolvimento econômico sustentável, proporcionando uma maior segurança para a população. Ademais, a pavimentação de boa qualidade diminui os custos com manutenção de veículos, reduz a possibilidade de ocorrência de acidentes, agiliza o trânsito, diminui a poluição reduzindo os danos causados ao meio ambiente, além de proporcionar mais qualidade para as empresas instaladas no bairro distrito industrial, gerando melhor fluidez do tráfego para escoamento de suas mercadorias e maior segurança para a comunidade.

Diante desses argumentos, é evidente que a melhoria da pavimentação das vias não é apenas uma questão estética, mas uma necessidade premente para garantir um ambiente urbano mais seguro, acessível, sustentável e de maior qualidade para todas as empresas do bairro distrito industrial, no município de Horizonte/CE.

Avenida Presidente Castelo Branco, 5100, Centro, CEP - 62880-060
CNPJ: 23.555.196/0001-86



2. DEMONSTRAÇÃO DA PREVISÃO DA CONTRATAÇÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL, SEMPRE QUE ELABORADO, DE MODO A INDICAR O SEU ALINHAMENTO COM O PLANEJAMENTO DA ADMINISTRAÇÃO (ART.18º, §1º, INCISO II DA LEI FEDERAL N.º 14.133, DE 1º DE ABRIL DE 2021)

Conta o presente objeto provisionado junto ao Documento de Formalização de Demanda – DFD de ID n.º 43/2025 constante no PCA/2025 publicado em 17/03/2025 no PNCP: 23555196000186-0-000001/2025.

3. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS EM TERMOS DE ECONOMICIDADE E DE MELHOR APROVEITAMENTO DOS RECURSOS HUMANOS, MATERIAIS E FINANCEIROS DISPONÍVEIS (ART.18º, §1º, INCISO IX DA LEI FEDERAL N.º 14.133, DE 1º DE ABRIL DE 2021)

A Secretaria de Infraestrutura, Urbanismo, Agropecuária e Recursos Hídricos têm como missão e objetivo maior, promover entre outros o desenvolvimento da infraestrutura em todo o município.

Com a drenagem e pavimentação da Av. Juarez Correia de Lima no bairro Distrito Industrial, no município de Horizonte - CE, esperamos alcançar os seguintes resultados positivos e impactantes:

Redução significativa no número de acidentes de trânsito devido à superfície mais estável e aderente do pavimento, além de melhora do sistema de drenagem o qual impacta diretamente na melhoria do tráfego, especialmente em condições climáticas adversas.

Melhora nas condições de mobilidade para pedestres, ciclistas e motoristas, proporcionando uma superfície mais confortável e segura para todos os usuários das vias.

Diminuição dos gastos com manutenção de vias públicas devido à durabilidade do pavimento, resultando em economia de recursos públicos.

Valorização dos imóveis e terrenos na região devido à infraestrutura urbana melhorada, atraindo potenciais investidores e promovendo o desenvolvimento econômico local.

Contribuição para um ambiente urbano mais agradável, seguro e saudável, refletindo diretamente na qualidade de vida dos moradores e empresas instaladas no Distrito Industrial.

Melhoria das condições de infraestrutura urbana pode atrair mais visitantes e incentivar o crescimento do comércio local, beneficiando assim a economia da região.

Esses resultados pretendidos destacam não apenas os benefícios imediatos da implantação da drenagem e pavimentação em pedra tosca, mas também os impactos positivos a longo prazo para a comunidade do Distrito industrial.

Dessa forma, o município espera que o investimento pretendido promova a melhoria na mobilidade na região, oferecendo vias em perfeitas condições. Atingindo assim, não só melhoraria na infraestrutura local, mas também teria um impacto positivo substancial no desenvolvimento socioeconômico e na qualidade de vida dos seus habitantes.

Avenida Presidente Castelo Branco, 5100, Centro, CEP - 62880-060
CNPJ: 23.555.196/0001-86

Prefeitura de Horizonte Prefeitura_horizonte www.horizonte.ce.gov.br



4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO (ART.18º, §1º, INCISO III DA LEI FEDERAL N.º 14.133, DE 1º DE ABRIL DE 2021)

4.1. Entende-se como requisitos de contratação todas as exigências as quais serão necessárias em todas as fases do procedimento. Para julgamento quando do certame licitatório, entende-se necessário que o proponente vencedor apresente os seguintes requisitos:

a) Requisitos de habilitação para julgamento:

4.2. Os documentos de habilitação poderão ser aqueles exigidos no art. 62 da Lei Federal n.º 14.133/21, contudo, a relação detalhada dos documentos os quais serão requisitados para fins de habilitação no certame, serão aqueles constantes do projeto básico, a ser confeccionado tomando como base as perspectivas, especificidades, requisitos e demais informações trazidas e abordadas neste estudo.

Os documentos de habilitação, inclusive os de qualificação técnica, necessários ao certame constarão das peças técnicas a que comporão o projeto básico de engenharia e projeto básico.

PARTE B - DAS SOLUÇÕES DISPONÍVEIS, DA ANÁLISE E ESCOLHA DA SOLUÇÃO

5. LEVANTAMENTO DE MERCADO, QUE CONSISTE NA ANÁLISE DAS ALTERNATIVAS POSSÍVEIS, E JUSTIFICATIVA TÉCNICA E ECONÔMICA DA ESCOLHA DO TIPO DE SOLUÇÃO A CONTRATAR (ART.18º, §1º, INCISO V DA LEI FEDERAL N.º 14.133, DE 1º DE ABRIL DE 2021)

Em conformidade com as exigências do artigo 18, §1º, inciso V, da Lei Federal n.º 14.133, de 1º de abril de 2021, foi realizado um levantamento de mercado para avaliar as alternativas mais adequadas para o problema viário e de alagamento na Rua Juarez Correia de Lima, no bairro Distrito Industrial, no município de Horizonte. Nesse estudo, foram analisadas possibilidades de contratação e de sistemas construtivos, considerando aspectos técnicos, econômicos e operacionais, com o objetivo de selecionar a solução mais eficiente e vantajosa para o empreendimento.

ANÁLISE DAS SOLUÇÕES DE PAVIMENTAÇÃO

As premissas que as soluções devem atender são:

- Menor custo de implantação;
- Menor tempo de implantação da solução;
- Menor interferência na implantação da solução;
- Melhor Qualidade de tráfego.

Após observação do mercado e levando em conta os requisitos acima expostos, o mercado nos oferece as seguintes soluções:

- **Opção "I";** Pavimentação em Paralelepípedo;

Avenida Presidente Castelo Branco, 5100, Centro, CEP - 62880-060
CNPJ: 23.555.196/0001-86

Prefeitura de Horizonte Prefeitura_horizonte www.horizonte.ce.gov.br



- **Opção "II"**; Pavimentação em Piso Intertravado;
- **Opção "III"**; Pavimentação em Concreto Asfáltico.
- **Opção "IV"**; Pavimentação em Pedra tosca.

Identificada as soluções disponíveis no mercado, passaremos a apreciação detalhada das mesmas.

Opção "I": O custo estimado de implantação dessa solução é de 93 R\$/m² para a pavimentação e 32 R\$/m² para drenagem superficial, caso a solução fosse implantada. Custo total estimado = 125 R\$/m²

Citamos alguns pontos positivos e negativos desta alternativa:

- *Positivos*: boa durabilidade, facilidade de execução e uma intermediária qualidade de tráfego.
- *Negativos*: Tempo de execução relativamente longo, alto nível de interferência, visto que a rua fica interditada no momento da execução e um custo relativamente alto.

Opção "II": O custo estimado de implantação dessa solução é de 98 R\$/m² para a pavimentação, 32 R\$/m² para drenagem superficial e 21 R\$/m² para uma camada de base de argila ou barro de 20 cm, caso a solução fosse implantada. Custo total estimado = 151 R\$/m²

Citamos alguns pontos positivos e negativos desta alternativa:

- *Positivos*: boa durabilidade, facilidade de execução, boa qualidade de tráfego e um baixo custo de manutenção.
- *Negativos*: Tempo de execução relativamente longo, alto nível de interferência, visto que a rua fica interditada no momento da execução e um custo relativamente alto.

Opção "III", o custo estimado de implantação dessa solução é de 95 R\$/m² para a pavimentação em asfalto com espessura de 6cm, considerando uma base de 30cm em argila ou barro com custo de 32 R\$/m² e para drenagem superficial um custo de 32 R\$/m². Custo total estimado = 159 R\$/m².

Citamos alguns pontos positivos e negativos desta alternativa:

- *Positivos*: boa durabilidade, desde que haja uma manutenção adequada, intermediária facilidade de execução, boa qualidade de tráfego, tempo de execução curto e com baixa interferência na via, visto que a execução leva em torno de 1 dia ou 2 dias por rua.
- *Negativos*: um intermediário custo de manutenção e um custo relativamente alto de implantação.

Opção "IV": O custo estimado de implantação dessa solução é de 65 R\$/m² para a pavimentação e 32 R\$/m² para drenagem superficial, caso a solução fosse implantada. Custo total estimado = 97 R\$/m².

Citamos alguns pontos positivos e negativos desta alternativa:

- *Positivos*: boa durabilidade, facilidade de execução e uma moderada qualidade de tráfego.
- *Negativos*: Tempo de execução relativamente longo, alto nível de interferência, visto que a

Avenida Presidente Castelo Branco, 5100, Centro, CEP - 62880-060
CNPJ: 23.555.196/0001-86



rua fica interdita no momento da execução e um custo relativamente alto.

ANÁLISE DAS SOLUÇÕES DE DRENAGEM

As premissas que as soluções devem atender são:

- Menor custo de implantação;
- Menor tempo de implantação da solução;
- Menor interferência na implantação da solução;
- Melhor funcionamento do sistema.

Após observação do mercado e levando em conta os requisitos acima expostos, o mercado nos oferece as seguintes soluções:

- **Opção "I"**; Drenagem em tubos de concreto pré fabricados;
- **Opção "II"**; Drenagem em tubos corrugados em PEAD;
- **Opção "III"**; Drenagem em Galerias de concreto moldados in loco;

Deve-se considerar também que no local há a existência de tubulações de gás, portanto, pode ser que seja necessário considerar a escolha de soluções conjuntas entre as opções citadas anteriormente devido as limitações de nível causadas pelas tubulações existentes no local.

Identificada as soluções disponíveis no mercado, passaremos a apreciação detalhada das mesmas.

Opção "I", o custo estimado de implantação dessa solução é de 588,00 R\$/m para a aquisição dos tubos pré-fabricados com diâmetros de 100mm; 121,00 R\$/m para assentamento, carga, descarga e transporte dos tubos e 150,00 R\$/m para caixas de visita, caso a solução fosse implantada. Custo total estimado = 859,00 R\$/m.

Citamos alguns pontos positivos e negativos desta alternativa:

- *Positivos*: Alta resistência estrutural, facilidade de execução, otimização do tempo e custo relativamente baixo.
- *Negativos*: Limitação na modelação do projeto, tendo em vista que o projetista tem que se ajustar ao catálogo dos fabricantes; limitação para futuras alterações; tempo de execução relativamente demorado e maior quantidade de emendas devido a tipologia de fabricação que produz peças de 1m gerando assim maior probabilidade de possíveis pontos de fuga no escoamento (Salienta-se que para profundidades pequenas de assentamento o risco de fuga no escoamento é menor devido a menor espessura de reaterro).

Opção "II", o custo estimado de implantação dessa solução é de 1.710,00 R\$/m para a aquisição e assentamento dos tubos corrugados de dupla parede PEAD e 56 R\$/m para carga, descarga e transporte dos tubos, caso a solução fosse implantada e 200,00 R\$/m para caixas de visita. Custo total estimado = 1.966,00 R\$/m.

Citamos alguns pontos positivos e negativos desta alternativa:

- *Positivos*: Alta resistência ao desgaste; flexibilidade e facilidade de instalação; menos danos

Avenida Presidente Castelo Branco, 5100, Centro, CEP - 62880-060
CNPJ: 23.555.196/0001-86



durante o manuseio; facilidade de transporte, instalação e tempo de execução relativamente rápido com menor quantidade de emendas devido a disponibilidade de peças com longas distâncias, gerando assim menos ocorrência de fugas no escoamento.

- *Negativos:* Necessidade de mão de obra qualificada para execução das junções; custo de implantação relativamente alto; limitação na modelação do projeto, tendo em vista que o projetista tem que se ajustar ao catálogo dos fabricantes; limitação para futuras alterações e disponibilidade no mercado; vida útil baixa em relação a outros materiais como o concreto; baixa resistência à oxidação de ácidos, cetonas e hidrocarbonetos clorados.

Opção "III", o custo estimado de implantação dessa solução é de 2.000 R\$/m para a execução das galerias de concreto moldado in loco de 1,5x1,00m e 215,00 R\$/m para caixas de visita. Caso a solução fosse implantada, Custo total estimado = 2.215 R\$/m.

Citamos alguns pontos positivos e negativos desta alternativa:

- *Positivos:* Alta resistência estrutural; versatilidade de aplicação e modelação de projeto, tendo em vista que são moldados in loco podendo ser fabricados em qualquer dimensão e com maior facilidade de resolver as restrições de níveis cusadas por interferências de outras disciplinas; disponibilidade de materiais
- *Negativos:* Tempo de execução relativamente longo e custo relativamente alto

Para a etapa de drenagem, a solução mais adequada onde não há interferências de outras redes ou diferenças de níveis é a execução de galerias de concreto moldadas in loco, tendo em vista também que a área de intervenção do projeto é grande e possivelmente a vazão necessária para a drenagem demandará um sistema que possibilite grandes dimensões e versatilidade de execução. Para trechos onde não há grandes variações de nível e interferências de outras instalações pode-se utilizar da drenagem em tubos de concreto pré fabricados, atendendo assim a versatilidade e o menor custo de implantação onde for possível, tendo em vista que no local há interferências de tubulações que possam impedir a escolha de somente um método de execução. Decisão esta que se dará após a elaboração do projeto executivo.

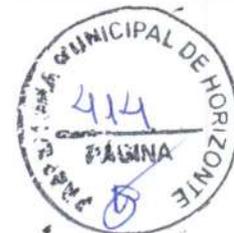
Para a etapa de pavimentação, a solução mais adequada é a pavimentação em pedra tosca, tendo em vista um custo menor que as outras soluções, e mesmo sendo menos eficiente em relação ao impacto da utilização da via, a mesma ficará interdita independente da escolha do método de pavimentação por conta da etapa de drenagem da via.

É sabido que a Administração Pública poderá obter o objeto pretendido através da Execução Direta ou da Execução Indireta.

Como Execução Direta do objeto pretendido, tem-se a hipótese em que a própria Administração Pública, através de seus próprios meios, ou seja, os seus próprios órgãos e entidades, executam o serviço pretendido. Para que se configure a dita espécie de execução, deverá a Administração Pública, efetivamente, deter a totalidade dos meios necessários à concretização do fim pretendido, ou seja, deverá deter toda a estrutura, expertise técnica, pessoal, etc à conclusão dos serviços pretendidos, sob pena de não se configurar a hipótese em questão, impondo a contratação de terceiro para sua execução, respeitadas as disposições inerentes ao processo licitatório.

Avenida Presidente Castelo Branco, 5100, Centro, CEP - 62880-060
CNPJ: 23.555.196/0001-86

 Prefeitura de Horizonte  Prefeitura_horizonte  www.horizonte.ce.gov.br



Já a Execução Indireta se dá quando a Administração Pública, para obter o que pretende, necessita contratar terceiros para executar o serviço necessitado ou fornecer o produto almejado. Tal espécie de execução do objeto contratado se dá através das seguintes formas: empreitada por preço unitário ou empreitada por preço global, empreitada integral, contratação semi-integrada ou integrada."

AZEVEDO, Rodrigo. Como contratar com a Administração Pública - as espécies de execução do contrato administrativo. Disponível em: www.rodrigoazevedoadvocaciacom.jusbrasil.com.br/artigos/136583889/Acesso em: 31 de janeiro de 2020

Levando-se em conta as características do objeto a ser contratado, entende-se que a melhor solução para a contratação é a execução indireta, tendo em vista que a Prefeitura Municipal de Horizonte não detém os meios necessários à concretização para realização dos serviços, visto que seria necessário uma grande variedade de insumos e, conseqüentemente, uma grande variedade de contratos para adquirir os respectivos insumos, como também seria necessário uma grande variedade de mão de obra para atender os mais diversos serviços.

PARTE C - DA ANÁLISE TÉCNICA RESULTANTE DA ESCOLHA

6. ESTIMATIVAS DAS QUANTIDADES PARA A CONTRATAÇÃO, ACOMPANHADAS DAS MEMÓRIAS DE CÁLCULO E DOS DOCUMENTOS QUE LHEM DÃO SUPORTE, QUE CONSIDEREM INTERDEPENDÊNCIAS COM OUTRAS CONTRATAÇÕES, DE MODO A POSSIBILITAR ECONOMIA DE ESCALA (ART.18º, §1º, INCISO IV DA LEI FEDERAL N.º 14.133, DE 1º DE ABRIL DE 2021)

A quantidade foi levantada tomando-se como base o anteprojeto da rua em questão, sendo adotado os padrões necessários, de acordo com o nível de detalhamento.

Para a drenagem, foi levantado os comprimentos e as quantidades das linhas de drenagem, de acordo com o anteprojeto, para obter o comprimento total das galerias pluviais. Para a pavimentação, foi levantado o comprimento e a largura dos trechos pavimentados, de acordo com o anteprojeto, para obter a área total das vias. Será apresentado a seguir os resultados obtidos:

DRENAGEM

ITEM	RUA	COMPRIMENTO (m)	QUANTIDADE DE LINHAS DE DRENAGEM	COMPRIMENTO DE GALERIAS(m)
	AV. JUAREZ CORREIA DE LIMA			1.310,00
1	TRECHO 01. (TUBO DE CONCRETO)	280,00	2	560,00
2	TRECHO 02. (GALERIA DE CONCRETO MOLDADA IN LOCO)	750,00	1	750,00

PAVIMENTAÇÃO

Avenida Presidente Castelo Branco, 5100, Centro, CEP - 62880-060
CNPJ: 23.555.196/0001-86



ITEM	RUA	COMPRIMENTO (m)	LARGURA MÉDIA (m)	ÁREA DE PAVIMENTAÇÃO (m ²)
	AV. JUAREZ CORREIA DE LIMA			5.250,00
1	TRECHO 01	750,00	7,00	5.250,00

É essencial destacar que as quantidades e todas as informações técnicas pertinentes estarão minuciosamente descritas no Projeto Básico, que será concluído em fase posterior. A definição final se dará através de um conjunto de projetos técnico-executivos (levantamento topográfico, projeto de pavimentação, projeto geométrico, projeto de drenagem e etc.), a partir de seus respectivos memoriais descritivos e planilhas orçamentárias, sob responsabilidade dos projetistas encarregados.

Ademais, para fins da correta mensuração, também foi realizada visita "in loco" no local da execução dos serviços.

7. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO, ACOMPANHADA DOS PREÇOS UNITÁRIOS REFERENCIAIS, DAS MEMÓRIAS DE CÁLCULO E DOS DOCUMENTOS QUE LHE DÃO SUPORTE, QUE PODERÃO CONSTAR DE ANEXO CLASSIFICADO, SE A ADMINISTRAÇÃO OPTAR POR PRESERVAR O SEU SIGILO ATÉ A CONCLUSÃO DA LICITAÇÃO (ART.18º, §1º, INCISO VI DA LEI FEDERAL N.º 14.133, DE 1º DE ABRIL DE 2021)

A estimativa de preços da contratação será compatível com os quantitativos levantados a partir do anteprojeto e com os preços do SINAPI - Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil e preços da Tabela de Preços e Custos SEINFRA, da Secretaria de Infraestrutura do Estado do Ceará, com base em contratações similares anteriores, a exemplo do contrato 2024.01.01.1 (pavimentação e drenagem do bairro diadema). Os custos de execução apresentados foram elaborados por equipe técnica devidamente capacitada, resultando no orçamento estimado, a partir do custo unitário para o tipo de pavimentação e drenagem e do quantitativo apresentado no item anterior, resultando no custo total estimado. Em fase posterior será elaborado o orçamento detalhado da obra a ser executada, com base nos projetos básicos e executivos de engenharia que ainda serão elaborados.

DRENAGEM

ITEM	RUA	COMPRIMENTO DE GALERIAS(m)	CUSTO UNITÁRIO (R\$/m)	CUSTO TOTAL (R\$)
	AV. JUAREZ CORREIA DE LIMA			2.142.290,00
1	TRECHO 01. (TUBO DE CONCRETO)	560,00	859,00	481.040,00
2	TRECHO 02. (GALERIA DE CONCRETO MOLDADA IN LOCO)	750,00	2.215,00	1.661.250,00

Avenida Presidente Castelo Branco, 5100, Centro, CEP - 62880-060
CNPJ: 23.555.196/0001-86



PAVIMENTAÇÃO

ITEM	RUA	ÁREA (m ²)	CUSTO UNITÁRIO (R\$/m ²)	CUSTO TOTAL (R\$)
DISTRITO INDUSTRIAL				509.250,00
1	AV. JUAREZ CORREIA DE LIMA	5.250,00	97,00	509.250,00

ESTIMATIVA DA ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

RUA	CUSTO DIRETO DA OBRA	INCIDÊNCIA ESTIMADA %	CUSTO COM ADMINISTRAÇÃO
DISTRITO INDUSTRIAL			132.577,00
AV. JUAREZ CORREIA DE LIMA	2.651.540,00	5,00	132.577,00

Por fim, estima-se o valor total em **R\$ 2.784.117,00** (dois milhões setecentos e oitenta e quatro mil cento e dezessete reais.)

8. JUSTIFICATIVAS PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO (ART.18º, §1º, INCISO VIII DA LEI FEDERAL N.º 14.133, DE 1º DE ABRIL DE 2021).

Em conformidade com o disposto no art. 47, inciso II da Lei nº 14.133/2021, que orienta a administração pública a parcelar a contratação sempre que possível, de modo a ampliar a competitividade e possibilitar a participação do maior número de licitantes, será apresentado a seguir as características da obra e a análise sobre a possibilidade de parcelamento.

A obra em questão consiste em um conjunto integrado de obra de pavimentação e drenagem, que são tecnicamente **interdependentes**. Ou seja, para que se possa realizar a intervenção nos serviços de pavimentação, será necessário que antes a etapa de drenagem seja executada, dessa forma o parcelamento poderia comprometer a eficácia, a continuidade e a segurança da execução.

Além disso, as fases de execução (escavação, drenagem, base e pavimentação) demandam planejamento unificado e cronograma contínuo, dessa forma, a divisão do objeto em partes independentes exigiria compatibilização de projetos, cronogramas e interfaces técnicas entre múltiplas empresas, o que aumentaria a complexidade da fiscalização e a possibilidade de conflitos operacionais e contratuais, comprometendo o resultado final da obra, podendo causar retrabalhos, atrasos e falhas.

Avenida Presidente Castelo Branco, 5100, Centro, CEP - 62880-060
CNPJ: 23.555.196/0001-86

Prefeitura de Horizonte Prefeitura_horizonte www.horizonte.ce.gov.br



Nesse sentido, um possível parcelamento da obra traria riscos relevantes quanto à **fragmentação de responsabilidades** técnicas e jurídicas, dificultando a apuração de responsabilidades por eventuais falhas na execução, o que pode acarretar aumento de custos e prejuízo ao erário.

A contratação integrada pode favorecer a economia de escala, possibilitando preços mais competitivos, especialmente para mobilização de equipamentos, mão de obra especializada e logística de materiais, pois como os serviços são interdependentes, é comum que existam empresas que trabalhem com pavimentação e drenagem.

Além disso, as fases de execução (movimento de terra, drenagem e pavimentação) demandam planejamento unificado e cronograma contínuo, dessa forma, a divisão do objeto em partes independentes exigiria compatibilização de projetos, cronogramas e interfaces técnicas entre múltiplas empresas, o que aumentaria a complexidade da fiscalização e a possibilidade de conflitos operacionais e contratuais, comprometendo o resultado final da obra, podendo causar retrabalhos, atrasos e falhas.

Assim sendo, um possível parcelamento da obra traria riscos relevantes quanto à fragmentação de responsabilidades técnicas e jurídicas, dificultando a apuração de responsabilidades por eventuais falhas na execução, o que pode acarretar aumento de custos e prejuízo ao erário.

Nessa linha de raciocínio, os únicos serviços que atenderiam a esses requisitos seriam os de "fornecimento de materiais" que tenham custo significativo em relação ao valor da obra, porém ainda é um risco, visto que o fornecimento dos materiais ficaria a cargo de uma empresa e a instalação para outra empresa. Em caso de ocorrerem problemas, a identificação do real causador seria mais demorada e isso pode prejudicar a entrega do objeto. Outro ponto é que um possível atraso no fornecimento do material poderia também impactar na entrega do objeto. Dessa forma, há indícios favoráveis para o não parcelamento do objeto.

Dessa forma, podemos concluir que a **não adoção do parcelamento da obra em questão** está alinhada ao interesse público, pois garante maior celeridade, eficiência e qualidade técnica, com menor risco de paralisações e de falhas na entrega. A adoção de um contrato único assegura que a obra seja executada de forma coordenada, segura e dentro dos padrões exigidos pela legislação e pelos órgãos de controle.

9. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO, INCLUSIVE DAS EXIGÊNCIAS RELACIONADAS À MANUTENÇÃO E À ASSISTÊNCIA TÉCNICA, QUANDO FOR O CASO (ART.18º, §1º, INCISO VII DA LEI FEDERAL N.º 14.133, DE 1º DE ABRIL DE 2021), conforme informações gerais a serem seguidas quanto ao procedimento:

A execução da drenagem e pavimentação da AV. Juarez Correia de Lima no bairro Distrito Industrial, no município de Horizonte/CE, se dará em conformidade com o previsto no projeto básico, memoriais descritivos, especificações técnicas, planilhas orçamentárias e cronograma físico-financeiro, que serão elaborados pelo setor competente, em fase posterior, seguindo as seguintes informações:

MODALIDADE	Concorrência
TIPO	Eletrônica
CRITÉRIO DE JULGAMENTO	Menor Preço Global
MODO DE DISPUTA	Aberto e Fechado

Avenida Presidente Castelo Branco, 5100, Centro, CEP - 62880-060
CNPJ: 23.555.196/0001-86



REGIME DE EXECUÇÃO	Indireta
EMPREITADA	Por Preço Unitário
TIPO DE OBRA/SERVIÇO	Obra comum

A execução indireta, através de contratação de empresa especializada mostra-se mais adequada ao caso concreto, haja vista a impossibilidade de realizar licitações específicas para cada caso, sendo esta forma complexa, pois um número maior de contratos não otimizaria a fiscalização e a execução da obra, podendo atrasar a execução dos serviços.

Entende-se como obra comum a obra na qual a mão de obra e os materiais utilizados são padronizáveis e amplamente disponíveis no mercado, os métodos construtivos têm responsabilidade técnica assumida por qualquer arquiteto ou engenheiro com registro no conselho profissional, bem como os objetos contratados são de conhecimento geral e possuem muitas características técnicas de fácil descrição e compreensão, inclusive por parte de quem vai executar a obra.

A **empreitada por preço unitário** foi idealizada para resolver o problema da fixação da remuneração de um encargo que está definido em termos qualitativos, mas não em termos quantitativos. Assim, a empreitada por preço unitário é o regime de execução a ser utilizado nas contratações que envolvem serviços que tragam dificuldade na **precisão** da estimativa das **quantidades**, que é o caso dos serviços de movimento de terra.

A Lei 14.133/2021, que institui normas gerais de licitação e contratação para as administrações públicas, estabelece:

- Artigo 6, inciso:

XXXVIII - **Concorrência**: modalidade de licitação para contratação de bens e serviços especiais e de **obras e serviços comuns** e especiais de engenharia, cujo critério de julgamento poderá ser:

- a) **Menor preço**;
- b) Melhor técnica ou conteúdo artístico;
- c) Técnica e preço;
- d) Maior retorno econômico;
- e) Maior desconto;

Dessa forma, visto que o objeto desse estudo é caracterizado como **obra comum**, com **imprevisibilidade da exatidão das quantidades**, o critério de julgamento pode ser o de "**menor preço global**" com o modo de disputa "**aberto e fechado**". Assim sendo, a modalidade adequada para essas características é a "**concorrência**", de forma **eletrônica**, com execução indireta através de "**empreitada por preço unitário**".

No que tange a manutenção e assistência técnica, tal quesito não se aplica ao presente objeto, haja vista tratar-se de obras.

10. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PELA ADMINISTRAÇÃO PREVIAMENTE À CELEBRAÇÃO DO CONTRATO, INCLUSIVE QUANTO À CAPACITAÇÃO DE SERVIDORES OU

Avenida Presidente Castelo Branco, 5100, Centro, CEP - 62880-060
CNPJ: 23.555.196/0001-86



DE EMPREGADOS PARA FISCALIZAÇÃO E GESTÃO CONTRATUAL (ART.18º, §1º, INCISO X DA LEI FEDERAL N.º 14.133, DE 1º DE ABRIL DE 2021)

Providências específicas:

Elaboração de projeto básico de engenharia

Providências gerais adotadas pela Administração

As providências adotadas pela Administração serão as de acompanhamento, gestão e fiscalização da contratação e da obra.

A Controladoria Geral do Município dispõe de normativa disciplinar as quais apresentam os direcionamentos da competência de atividades as quais devem ser exercidas pelos servidores responsáveis pela fiscalização e gestão contratual, bem como, regulamenta tais atribuições.

A CGM também promove atividades e ações no sentido de capacitar ou atualizar os servidores envolvidos no processo, de modo a propiciar mais qualificação desses servidores e minoração dos riscos envoltos a relação contratual.

Providências específicas da execução

A Administração deverá prover os devidos acessos à contratada, de modo que a mesma possa executar satisfatoriamente os serviços, inclusive definindo horários para execução dos mesmos, local de armazenamento de insumos, formas de acesso dos operários etc.

Também será necessário a emissão de alvarás, licenças, regularização junto aos conselhos dos respectivos profissionais e empresas responsáveis pela obra e emissão de CNO (cadastro nacional de obras).

11. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES (ART.18º, §1º, INCISO XI)

Não há contratações correlatas e/ou interdependentes a este objeto, que se possa buscar uma otimização de recursos e uma melhor eficiência na integração das contratações.

12. DESCRIÇÃO DE POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E RESPECTIVAS MEDIDAS MITIGADORAS, INCLUÍDOS REQUISITOS DE BAIXO CONSUMO DE ENERGIA E DE OUTROS RECURSOS, BEM COMO LOGÍSTICA REVERSA PARA DESFAZIMENTO E RECICLAGEM DE BENS E REFUGOS, QUANDO APLICÁVEL (ART.18º, §1º, INCISO XII)

Possível impacto ambiental: Geração de resíduos prejudiciais ao meio ambiente a partir da produção de insumos (areia, pó de pedra, brita, pedra de mão...) e da execução da pavimentação e drenagem.

Medidas mitigadoras:

A contratante deve emitir licenciamento ambiental junto ao órgão competente para a execução de pavimentação em pedra tosca nas ruas pertencentes ao projeto.

Avenida Presidente Castelo Branco, 5100, Centro, CEP - 62880-060
CNPJ: 23.555.196/0001-86

Prefeitura de Horizonte Prefeitura_horizonte www.horizonte.ce.gov.br



Os materiais e equipamentos a serem utilizados para execução dos serviços devem atender a critérios de sustentabilidade, tais como segurança, durabilidade e eficiência, de modo a gerar menos resíduos, menor desperdício e menor impacto ambiental.

A Contratada deverá adotar as seguintes práticas de sustentabilidade ambiental na execução do serviço:

a) Observar os padrões previstos na legislação específica no que se refere à disposição final dos resíduos provenientes da construção, demolição, reparos e da preparação e escavação de solo, responsabilizando-se pela sua disposição final em locais licenciados e apresentação do comprovante da destinação.

b) Deverá ainda observar as seguintes resoluções relativas às Políticas Públicas e Normas Técnicas:

- Lei Nº. 12.305/2010 que Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos; altera a Lei Nº. 9.605/1998; e dá outras providências.
- Resolução CONAMA Nº 307 - Gestão dos Resíduos da Construção Civil, de 5 de julho de 2002.
- Legislações municipais referidas à Resolução CONAMA.
- Normas técnicas referentes a resíduos (NBR's 15.112, 15.113, 15.114, 15.115 e 15.116 de 2004).
- Observar a Resolução CONAMA Nº. 20, de 7 de dezembro de 1994, quanto aos equipamentos que gerem ruído no seu funcionamento.

c) Adotar medidas para evitar o desperdício de água tratada, por parte de seus empregados, durante a execução dos serviços.

d) Empregar tintas à base de água, livre de compostos orgânicos voláteis, sem pigmentos à base de metais pesados, fungicidas sintéticos ou derivados de petróleo, nos termos da Resolução Nº. 103/2012 do Conselho Superior da Justiça do Trabalho - CSJT.

13. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO SOBRE A ADEQUAÇÃO DA CONTRATAÇÃO PARA O ATENDIMENTO DA NECESSIDADE A QUE SE DESTINA (ART.18º, §1º, INCISO XIII DA LEI FEDERAL N.º 14.133, DE 1º DE ABRIL DE 2021)

Os estudos preliminares evidenciam que a contratação de empresa para executar serviços de drenagem e pavimentação da Av. Juarez Correia de Lima, no bairro Distrito Industrial, no município de Horizonte - CE, mostra-se técnica e economicamente possível e fundamentadamente necessária para o alcance dos objetivos propostos.

PARTE D – JUSTIFICATIVA E ANEXOS

14. JUSTIFICATIVAS:

As justificativas e demais direcionamentos necessários ao objeto do presente procedimento encontram-se no anexo I deste documento.

15. RELAÇÃO DE ANEXOS:

Avenida Presidente Castelo Branco, 5100, Centro, CEP - 62880-060
CNPJ: 23.555.196/0001-86

f Prefeitura de Horizonte @ Prefeitura_horizonte www.horizonte.ce.gov.br



- a) Anexo I – Justificativas e demais direcionamentos necessários ao objeto;
- b) Anexo II – Ofício de Designação de Equipe
- c) Anexo III - Documento de Formalização de Demanda (DFD);
- d) Anexo IV – Anteprojeto

Horizonte/CE, 2 de abril de 2025.

EQUIPE TÉCNICA DE PLANEJAMENTO	RESPONSÁVEL/AUTORIDADE COMPETENTE DO ÓRGÃO:
<p>Paulo Marcelo de Lima Sousa Superintendente de Contratos</p> <p>Carlos Artur Carneiro Pinheiro Engenheiro Civil RNP 0617909130 CREA-CE 337559</p> <p>Paulo Magno Nobre Brilhante Diretor de departamento</p>	<p>Ricardo Dantas Sampaio Secretário de Infraestrutura, Urbanismo, Agropecuária e Recursos Hídricos Ordenador de Despesas</p>

“Este documento é parte integrante e contém cópia fiel dos dados do Estudo Técnico Preliminar 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”.

Avenida Presidente Castelo Branco, 5100, Centro, CEP - 62880-060
CNPJ: 23.555.196/0001-86