

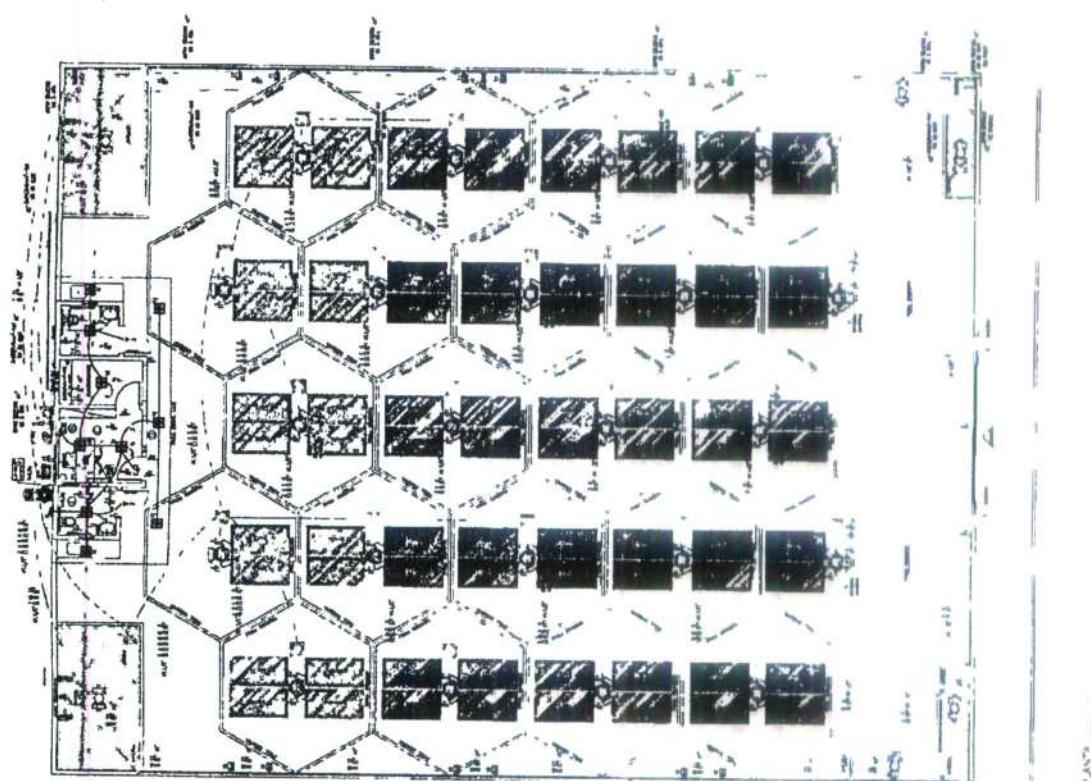
A circular stamp with the text "PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE" around the top edge and the year "1962" at the bottom right. The center contains the number "850". Below the number are the initials "J. P. S." and "FLS".

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65
66
67
68
69
70
71
72
73
74
75
76
77
78
79
80
81
82
83
84
85
86
87
88
89
90
91
92
93
94
95
96
97
98
99
100

Deutsche Post DHL Group ist ein weltweit tätiges Logistik- und Dienstleistungsunternehmen mit über 250.000 Mitarbeitern. Die Gruppe besteht aus den drei Geschäftsbereichen DHL Express, DHL Freight und DHL Supply Chain. DHL Express ist der führende Anbieter von internationalen Paketdienstleistungen. DHL Freight ist einer der führenden Anbieter von internationalem Frachttransport. DHL Supply Chain ist einer der führenden Anbieter von Logistikdienstleistungen im mittleren und unteren Marktsegment. Die Deutsche Post DHL Group ist eine Tochtergesellschaft der Deutschen Post AG.

François Sandol Chenuot
Francisco Solís de la Hera Pérez
Engeniero Lieutenant
Bols. 1612 220675.

Antas Sampaio
Intercultura



Fransesca Serrano, de la firma Serrano
Engeniería Lietzeste
RNP: 061229075

Ricardo Dantas Sempalo
Secretaria de Infraestrutura
Obras Públicas e Recursos Hídricos.
CPF: 357.383-90
Porto Alegre



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, se houver, 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).
- b.7. O fornecedor enquadrado como microempreendedor individual que pretenda auferir os benefícios do tratamento diferenciado previstos na Lei Complementar nº 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 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.

d.1.2. Apresentar certidão(ões) ou atestado(s) fornecido(s) por pessoa(s) jurídica(s) de direito público ou privado, em que figurem o nome da empresa licitante na condição de "contratada", demonstrando que a empresa executou ou esteja executando diretamente serviços compatíveis em características semelhantes ao objeto licitado, atinentes às respectivas parcelas de maior relevância requeridas:

Parcela de maior relevância	Quantidade mínima exigida	%	Significância da obra
a) Execução de estruturas metálicas com cobertura metálica referente ao item 6 da planilha orçamentária – 254,01 m ²	254,01 m ²	50% da área da coberta representa 36,03% do valor total do orçamento;	36,03%
b) Execução de estruturas em concreto armado referente aos itens 3 e 4 da planilha orçamentária – 12,21 m ³	12,21 m ³	50% do volume de concreto representa 8,23% do valor total do orçamento;	8,23%
c) Execução de piso industrial referente ao item 7.1.4 da planilha orçamentária – 343,21 m ²	343,21 m ²	50% da área do piso representa 6,18% do valor total do orçamento.	6,18%
d) Execução de Instalações elétricas de baixa tensão e de responsabilidade de Engenheiro Eletricista referente ao item 12 da planilha orçamentária – representa 6,38% do valor total do orçamento.	-	-	6,38%

Justificativa Técnica: 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.





Só serão aceitas Certidões de Acervo Técnico – CAT's ou 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.1.3. Declaração de que o licitante tomou conhecimento de todas as informações e das condições locais para o cumprimento das obrigações objeto da licitação.

d.1.4. Indicação do aparelhamento adequados e disponíveis para a realização do objeto da licitação.

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 edificações;	01
Engenheiro Eletricista 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 projetar, gerar e distribuir, realizar as devidas manutenções dos equipamentos envolvidos e responder pelas obras ou serviços técnicos na área de instalações elétricas	01

Justificativa Técnica: Os serviços constantes no projeto básico compreendem as áreas de engenharia civil e elétrica. Tais fatos podem ser comprovados pela composição analítica dos serviços, onde o engenheiro civil e eletricista integra os serviços técnicos. Contudo, tendo em vista as resoluções vigentes dos conselhos profissionais competentes que diversificam os profissionais que podem atuar em tais áreas, se faz necessário o acompanhamento dos profissionais acima para a execução do objeto da licitação.

d.2.2. Comprovação do registro no conselho profissional competente, do(s) profissional(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) OU Atestado de Capacidade Técnica fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado, 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.

d.2.4. Para fins da comprovação de que trata este subitem são consideradas parcelas de maior relevância:

Profissiona(l)is)	Parcela de maior relevância
Engenheiro Civil ou outro profissional equivalente	a) Execução de estruturas metálicas com cobertura metálica referente ao item 6 da planilha orçamentária; b) Execução de estruturas em concreto armado referente aos itens 3 e 4 da planilha orçamentária;



	c) Execução de piso industrial referente ao item 7.1.4 da planilha orçamentária;
Engenheiro Eletricista ou outro profissional equivalente	d) Execução de Instalações elétricas de baixa tensão e de responsabilidade de Engenheiro Eletricista referente ao item 12 da planilha orçamentária.

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 a apresentação do contrato social e aditivos;

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 técnica profissional apresentado pela 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.



**ANEXO III DO PROJETO BÁSICO
ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR - ETP**

PROCESSO ADMINISTRATIVO N° 1701.25042025.1-SIUARH

OBJETO: CONSTITUI OBJETO DO PRESENTE ESTUDO A BUSCA POR UMA SOLUÇÃO TÉCNICA E ECONOMICAMENTE MAIS VANTAJOSA PARA A PROBLEMÁTICA DOS VENDEDORES AMBULANTES, QUE OCUPAM, DE FORMA PRECÁRIA E DESORDENADA, A RUA OTACÍLIO VIANA, NO CENTRO DO MUNICÍPIO DE HORIZONTE/CE.

O presente estudo representa o resultado dos trabalhos técnicos realizados no período de **25/04/2025 a 30/05/2025**, pelo setor técnico encarregado da **SECRETARIA DE URBANISMO E AGROPECUÁRIA** 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.

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 Rua Otacílio Viana encontra-se ocupada por diversos vendedores ambulantes que realizam, de forma desorganizada e sem a devida regularização, a comercialização de peixes, carnes, verduras e outros produtos. Essa situação tem provocado uma série de problemas de interesse público, tais como a poluição visual da área, a obstrução do espaço destinado ao trânsito de veículos e pedestres, e a consequente interferência na mobilidade urbana e na segurança viária.

Além disso, a ocupação informal não proporciona condições sanitárias e estruturais adequadas para o exercício das atividades comerciais, expondo vendedores e consumidores a riscos relacionados à saúde pública e à segurança. A permanência dessa situação compromete a organização do espaço urbano, dificulta a fiscalização por parte dos órgãos competentes e prejudica a qualidade de vida da população local.

Dessa forma, evidencia-se a necessidade de intervenção por parte da Administração Pública, visando solucionar os problemas identificados e garantir a ordenação do uso do espaço público, respeito às normas urbanísticas e a proteção do interesse coletivo.

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 aprovisionado junto ao Documento de Formalização de Demanda – DFD de ID n.º 61/2025 constante no PCA/2025 publicado em 23/04/2025 no PNCP: 23555196000186-0-000001/2025.

Destaca-se que originalmente a DFD 61/2025 foi incluída no Plano de Contratações Anual da Secretaria de Infraestrutura, Urbanismo, Agropecuária e Recursos Hídricos que teve seu desmembramento realizado através da Lei Complementar nº 21, de 30 de abril de 2025 que cria a Secretaria de Urbanismo e Agropecuária.

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)

Com a construção do "Mercado do Empreendedor Horizontino" na Rua Otacílio Viana, espera-se alcançar diversos resultados positivos, especialmente em termos de economicidade e de melhor aproveitamento dos recursos públicos disponíveis. A centralização das atividades comerciais atualmente exercidas de forma informal e dispersa proporcionará maior organização e eficiência no uso do espaço urbano, reduzindo custos com fiscalização, manutenção da via pública e controle sanitário.

A instalação de um mercado estruturado possibilitará o aumento das oportunidades de negócios para os vendedores locais, que passarão a contar com um ambiente apropriado, seguro e regularizado para a comercialização de seus produtos, tais como peixes, carnes e verduras. Isso estimulará a atividade econômica formal, ampliando o fluxo de clientes e fortalecendo o comércio da região.

Além de fomentar a economia local, o mercado público também potencializará o melhor aproveitamento dos recursos humanos disponíveis, ao reduzir a necessidade de ações constantes de fiscalização e remoção de vendedores irregulares, permitindo que tais recursos sejam direcionados para outras áreas prioritárias da gestão pública.

A infraestrutura adequada contribuirá para a valorização do espaço urbano, promovendo um ambiente mais atrativo tanto para os moradores quanto para visitantes, o que poderá impulsionar a movimentação econômica no entorno. A iniciativa também servirá como estímulo ao empreendedorismo, criando condições favoráveis para que pequenos produtores e comerciantes locais possam desenvolver e expandir seus negócios.

Em síntese, a construção do mercado busca não apenas ordenar o comércio e resolver problemas urbanos, mas também gerar benefícios econômicos, sociais e administrativos, otimizando os recursos públicos e promovendo o desenvolvimento sustentável da região.

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)

No processo de definição da solução mais adequada para resolver a ocupação irregular da Rua Otacílio Viana, foram analisadas alternativas sob os aspectos técnicos e econômicos, com vistas à eficiência e à adequação ao interesse público.

Inicialmente, foi considerada a possibilidade de locação de um imóvel para abrigar os vendedores atualmente instalados na via pública. Contudo, esta alternativa revelou-se inviável, uma vez que não existem imóveis disponíveis na região que possuam capacidade suficiente para comportar todos os comerciantes, nem que atendam aos requisitos técnicos necessários para a atividade, tais como infraestrutura sanitária, acessibilidade e segurança.

Diante disso, optou-se a análise da possibilidade de construção de um espaço adequado a atender as necessidades. Tendo em vista que a administração pública tem a posse de um terreno na própria Rua Otacílio Viana e pela consequente construção do "Mercado do Empreendedor Horizontino". Esta alternativa se mostrou a mais vantajosa e eficiente, permitindo a manutenção dos vendedores na mesma localidade, preservando o fluxo de clientes e as características tradicionais de consumo, além de possibilitar a regularização das atividades comerciais e a melhoria da organização urbana.

Do ponto de vista técnico e econômico, a construção proporciona uma solução definitiva, evitando gastos recorrentes com aluguel ou adaptações de imóveis inadequados. Além disso, viabiliza a concepção de um espaço personalizado às necessidades específicas dos vendedores, com infraestrutura moderna, adequada e sustentável.

Escolha dos materiais e sistemas construtivos:

Piso:

No projeto do Mercado do Empreendedor Horizontino, a escolha do revestimento do piso é uma decisão fundamental, diretamente relacionada à funcionalidade, segurança, durabilidade e custo de manutenção do espaço. Diante das alternativas estudadas, optou-se pela adoção do piso industrial





de concreto em toda a área de circulação, em detrimento do piso cerâmico, por apresentar vantagens técnicas e econômicas amplamente superiores para este tipo de ambiente.

O piso industrial se destaca por sua alta resistência mecânica, sendo capaz de suportar o intenso tráfego de pessoas, cargas e equipamentos típicos de um mercado público. Por ser um revestimento monolítico, sem juntas excessivas, minimiza o risco de trincas e desprendimentos comuns em pisos cerâmicos, sobretudo quando submetidos a cargas pontuais ou repetitivas.

Outro fator determinante é a facilidade de limpeza. O ambiente de um mercado, especialmente com a venda de produtos como peixes, carnes e hortifrutigranjeiros, exige uma rotina intensa de lavagens e higienização. O piso industrial, com superfície contínua e possibilidade de acabamentos antiderrapantes e impermeabilizantes, facilita a limpeza e evita o acúmulo de sujeiras e contaminantes. Já o piso cerâmico, com múltiplos rejantes, apresenta maior suscetibilidade ao acúmulo de resíduos e à proliferação de micro-organismos, comprometendo a salubridade e dificultando a manutenção.

Além disso, o piso industrial oferece melhor desempenho em ambientes sujeitos à umidade, uma vez que pode receber tratamentos específicos que garantem impermeabilidade e resistência a agentes químicos e abrasivos, como produtos de limpeza e resíduos orgânicos. O piso cerâmico, por sua vez, é mais poroso e menos resistente a tais agentes, favorecendo o surgimento de manchas e a deterioração precoce.

Sob o aspecto econômico, embora o piso cerâmico possa representar um custo inicial inferior, o custo-benefício do piso industrial é mais vantajoso quando considerada a vida útil e os menores gastos com manutenção e substituição. Sua maior durabilidade evita interrupções nas atividades para reparos, garantindo a continuidade dos serviços no mercado com segurança e eficiência.

Por fim, a escolha do piso industrial também atende aos requisitos de segurança, pois pode ser executado com acabamento antiderrapante, reduzindo os riscos de acidentes, especialmente em áreas sujeitas a molhamentos frequentes.

Dessa forma, a adoção do piso industrial se revela como a solução mais adequada, segura e sustentável para o Mercado do Empreendedor Horizontino, garantindo não apenas a longevidade da infraestrutura, mas também a qualidade das condições de trabalho para os comerciantes e o conforto e segurança para os usuários.

Pintura:

Nas paredes e pilares, optou-se pela aplicação de pintura esmalte nas áreas sujeitas a maior exposição e contato, especialmente nos pilares. Esta escolha deve-se à característica lavável deste tipo de tinta, que permite a manutenção da higiene do ambiente com maior facilidade, além de oferecer maior resistência ao desgaste provocado pela rotina de limpeza frequente.

Cobertura:





Com relação à cobertura, foi analisado entre a estrutura de concreto e a estrutura metálica, analisando aspectos técnicos de custo de execução, tempo de execução, manutenção, flexibilidade arquitetônica e vida útil.

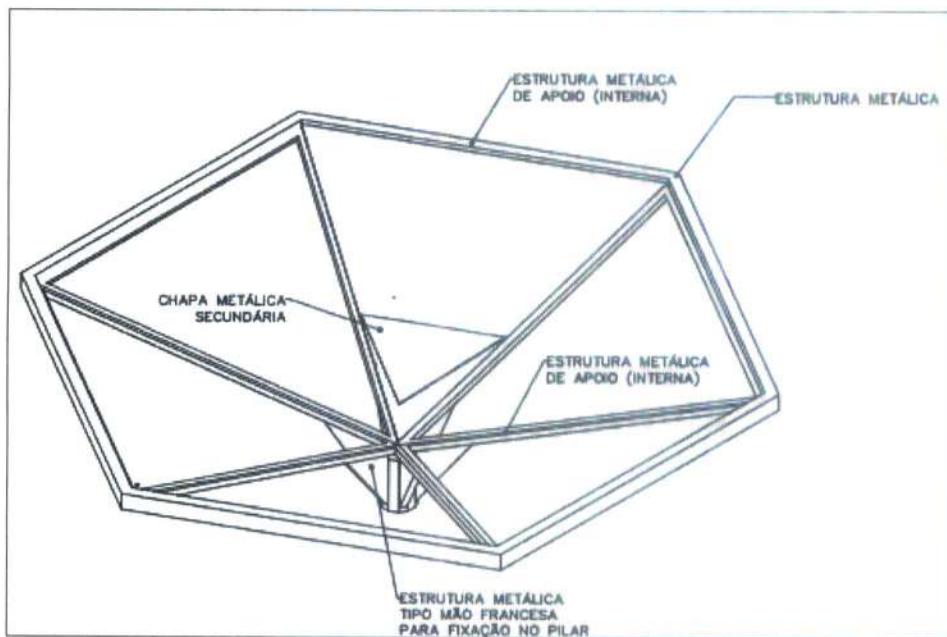
Quanto ao custo de execução, a estrutura de concreto apresenta um valor mais elevado, pois pela forma diferenciada da concepção (formato cônico hexagonal), demanda uma estrutura mais robusta, se comparado com a estrutura metálica. Também demandará mais tempo de execução, devido à moldagem e a cura do concreto, logo, um custo maior de mão de obra. A estrutura metálica é leve, facilitando a montagem da mesma. Outro ponto é que a fabricação da mesma pode ser feita em paralelo a outros serviços.

Quanto a manutenção, a estrutura de concreto se sobressai, mas não ao ponto de inviabilizar a execução da estrutura metálica. Ambas as soluções demandam de manutenções para garantir uma vida útil satisfatória.

Para atender a flexibilidade arquitetônica, a estrutura metálica é mais vantajosa, visto ser mais fácil moldá-la de formas mais diferentes, devido ao seu baixo peso e facilidade de junção das peças, através de soldagem.

Dessa forma, a cobertura escolhida foi a estrutura metálica, com fechamento em chapas de aço. Esta escolha resultou de um estudo comparativo entre diversas alternativas, considerando aspectos técnicos, estruturais e econômicos.

Imagen 01 – Detalhe da estrutura da coberta.

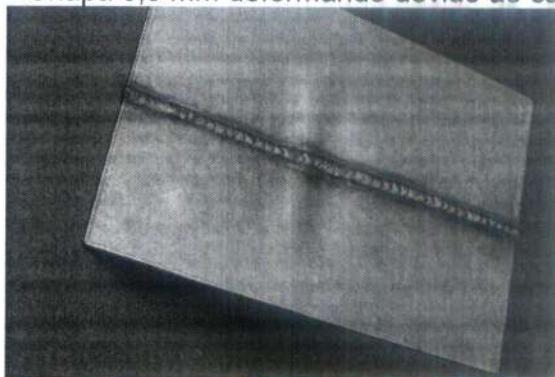


Inicialmente, foi proposta para o fechamento da estrutura, a utilização de chapas metálicas mais finas como forma de reduzir o custo, mas verificou-se que tais chapas sofreriam deformações provocadas pela dilatação térmica durante as soldagens, além de apresentarem movimentações



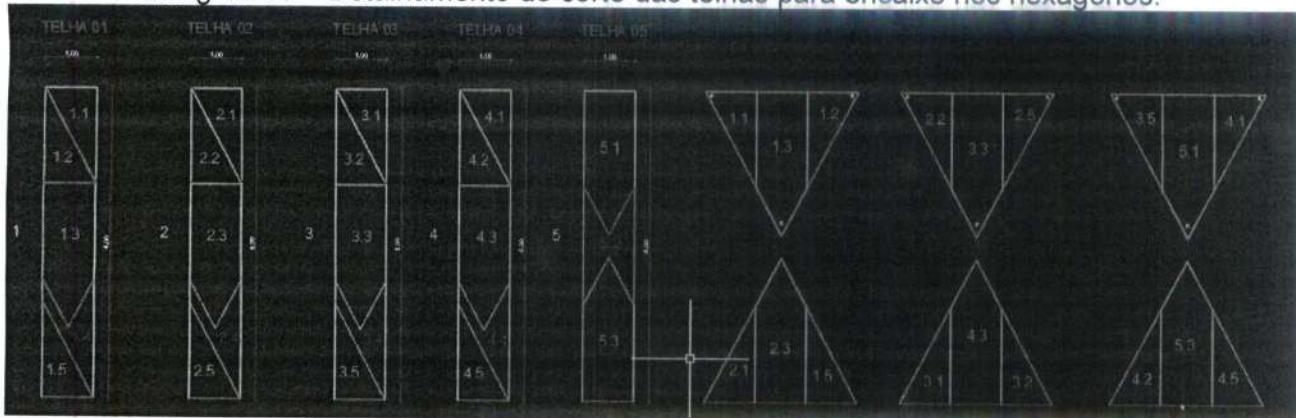
excessivas em função da ação do vento, tornando a solução inadequada em termos de segurança e durabilidade.

Imagen 02 – Chapa 0,9 mm deformando devido ao calor da solda.



Na sequência, analisou-se a possibilidade de utilizar telhas de alumínio para o fechamento dos hexágonos. Contudo, o formato geométrico da estrutura não permitia uma execução eficiente com esse material, pois em cada junção seria necessária a instalação de calhas adicionais, bem como a construção de uma estrutura suplementar para suporte dessas calhas, o que tornaria a solução complexa, onerosa e tecnicamente inviável.

Imagen 03 – Detalhamento do corte das telhas para encaixe nos hexágonos.



Frente às limitações estruturais e à necessidade de garantir a estabilidade da cobertura frente às ações do vento, considerou-se a adoção de chapas de aço galvanizado com espessura de 6 mm. Essa solução apresentou excelente desempenho estrutural, conferindo rigidez e resistência suficientes para suportar as cargas atuantes, bem como minimizar os efeitos de deformações térmicas e vibrações causadas pelo vento. No entanto, após uma análise orçamentária detalhada, constatou-se que o custo da execução com chapas de 6 mm seria excessivamente elevado, inviabilizando economicamente o projeto, uma vez que o custo total da obra foi estimado em R\$ 1.888.216,71, sendo que apenas a cobertura em chapas de aço representaria um montante de R\$ 678.660,72. Assim, a adoção dessa solução ultrapassaria os limites financeiros estabelecidos, tornando necessária a busca por uma alternativa mais viável.

Imagen 04 – Custo total do orçamento ao utilizar cobertura em chapa 6mm.





PLANILHA ORÇAMENTÁRIA SINTÉTICA							TOTAL R\$ 1.888.216,71	
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO SEM BDI	PREÇO UNITÁRIO COM BDI	PREÇO TOTAL SEM BDI	PREÇO TOTAL COM BDI
6		COBERTURA						R\$ 878.017,64
6.2		COBERTURA						R\$ 680.355,50
6.2.1	CPMH16	COBERTURA EM CHAPA DE AÇO GROSSA, ASTM A36, 1/4" (6,3MM - 49,39 KG/M2), INCLUSO CORTE E SOLDA DA CHAPA. CONSIDERADO PERCAS CONFORME PROJETO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL	M2	508,01	R\$ 1.047,78	R\$ 1.335,92	R\$ 532.282,72	R\$ 678.660,72

Por fim, optou-se pela utilização de chapas de aço galvanizado com espessura de 3 mm, que apresentaram um custo mais competitivo e viável para a execução. Para garantir que a resistência estrutural e a estabilidade não fossem comprometidas, foi definida a realização de um processo de calandragem ao meio dessas chapas. Esse procedimento confere uma rigidez adicional, aumentando significativamente a sua resistência à deformação e proporcionando um comportamento equiparado ao das chapas mais espessas, mas com a vantagem de redução de custos e facilidade na execução. Dessa forma, a solução final atende plenamente aos requisitos de segurança, desempenho e economicidade do empreendimento.

Estrutura de sustentação da cobertura:

A estrutura de sustentação da cobertura foi desenvolvida em concreto armado, com resistência característica (f_{ck}) de 30 MPa, garantindo a robustez e estabilidade necessárias ao conjunto estrutural. Esta estrutura está apoiada sobre sapatas de concreto, adequadas para distribuir as cargas da cobertura ao solo com segurança e eficiência. Os pilares foram dimensionados com seção inicial de 25 x 25 cm e, após a concretagem, será realizado um encamisamento, transformando-os em seção circular. A adoção deste encamisamento foi definida com o objetivo de possibilitar a passagem embutida das tubulações de drenagem pluvial e elétrica, facilitando eventuais manutenções futuras e evitando a necessidade de intervenções agressivas que poderiam danificar o pilar de concreto.

Sistema de drenagem pluvial:

A drenagem pluvial foi cuidadosamente planejada, de modo que cada hexágono da estrutura de cobertura seja responsável por coletar e direcionar as águas pluviais através de tubulações embutidas nos pilares de concreto. Este sistema conduz eficientemente a água captada até a sarjeta, evitando o acúmulo de água sobre a cobertura e prevenindo problemas de infiltração ou deterioração precoce das estruturas.

Assim, a escolha da cobertura, da estrutura de sustentação e dos sistemas complementares foi pautada na busca pela melhor relação entre custo, resistência, durabilidade e viabilidade técnica, assegurando que o investimento público seja revertido em uma obra de qualidade, segura e eficiente, plenamente adequada ao seu uso.

PARTE C - DA ANÁLISE TÉCNICA RESULTANTE DA ESCOLHA

6. ESTIMATIVAS DAS QUANTIDADES PARA A CONTRATAÇÃO, ACOMPANHADAS DAS MEMÓRIAS DE CÁLCULO E DOS DOCUMENTOS QUE LHEs 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)





As quantidades de materiais e mão de obra foram levantadas tomando-se como base os padrões necessários para fins de confecção de projetos de engenharia, ante a escolha da solução anteriormente relatada, adotando como normativas:

NBR 6118:2023 — Projeto de Estruturas de Concreto — Procedimento

NBR 14931:2004 — Execução de Estruturas de Concreto — Procedimento

NBR 12655:2015 — Concreto de Cimento Portland — Preparo, Controle e Recebimento

NBR 5738:2016 — Ensaios de Concreto — Procedimento para Moldagem e Cura de Corpos de Prova

NBR 8681:2003 — Ações e Segurança nas Estruturas — Procedimento

NBR 8800:2008 — Projeto de Estruturas de Aço e de Estruturas Mistas de Aço e Concreto de Edifícios

NBR 16239:2013 — Execução de Estruturas de Aço e de Estruturas Mistas de Aço e Concreto de Edificações — Requisitos

NBR ISO 14713:2017 — Proteção contra Corrosão de Estruturas Metálicas — Galvanização por Imersão a Quente

NBR 7480:2020 — Aço destinado a armaduras para estruturas de concreto armado — Especificação

NBR 14970:2004 — Execução de pisos de concreto — Procedimento

NBR 14082:1998 — Concreto — Determinação da resistência à abrasão — Método de ensaio

NBR 8214:1983 — Execução de Juntas em Pisos de Concreto

NBR 9077:2001 — Saídas de Emergência em Edifícios

NBR 9050:2020 — Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos

NBR 5410:2004 — Instalações Elétricas de Baixa Tensão

NBR 5626:2020 — Instalação Predial de Água Fria

NBR 8160:1999 — Sistemas Prediais de Esgoto Sanitário — Projeto e Execução



É essencial destacar que as quantidades e todas as informações técnicas pertinentes estão minuciosamente descritas nas peças técnicas competentes a esta fase (planilha orçamentária e memorial de cálculo). As demais peças competentes a formação do projeto será definida posteriormente, sendo elas o conjunto de projetos técnico-executivos (arquitetônico, estrutural, hidráulico, elétrico, luminotécnico, etc.), a que serão originadas a partir de seus respectivos

Página 68 de 104





memoriais descritivos e planilhas orçamentárias, sob responsabilidade dos projetistas encarregados.

Nesta fase do ETP, levantou-se todas as peças necessárias ao atendimento dos requisitos mencionados, cabendo, se for o caso, a complementação e demais definições quando do projeto básico, em fase posterior.

Nesse contexto, as memórias de cálculo, que são fundamentais para embasar os quantitativos, foram elaboradas de forma criteriosa e estão devidamente incluídas no referido estudo. Assim como as soluções de execução, todas essas informações foram consolidadas no Memorial Descritivo, que constitui parte integrante e essencial do estudo técnico preliminar. É importante ressaltar que o ETP foi elaborado e assinado por responsável técnico habilitado, assegurando a qualidade e a conformidade com as normas e regulamentos aplicáveis.

Ademais, para fins da correta mensuração, também foi realizado 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 e com os preços do SINAPI - Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil, Tabela de Preços e Custos da SEINFRA, da Secretaria de Infraestrutura do Estado do Ceará e tabela de preços da ORSE (Sistema de Orçamento de Obras de Sergipe). Na falta de composição nos boletins de referência, serão apresentadas composições unitárias dos serviços, contendo as justificativas técnicas para as composições adotadas, com elementos suficientes que permitam o controle da motivação dos atos que fundamentaram os valores adotados (por exemplo, memória de cálculo dos coeficientes de utilização de insumos), bem como a identificação do responsável pela elaboração. Os custos de execução da obra, apresentados em planilha orçamentária, foram elaborados por equipe técnica devidamente capacitada, resultando no orçamento estimado de R\$ 1.586.114,18 (um milhão, quinhentos e oitenta e seis mil, cento e catorze reais e dezoito centavos).

Adicionalmente, foi realizado um comparativo estimando o custo tanto pelas tabelas desoneradas quanto pelas não desoneradas. O valor do orçamento com base na tabela desonerada fixou-se em R\$ 1.599.550,19, enquanto, utilizando as tabelas não desoneradas, o valor ficou em R\$ 1.586.114,18. A diferença entre os dois valores representa uma economia de aproximadamente 0,84% ao se utilizar as tabelas não desoneradas. Conclui-se que a utilização das tabelas sem desoneração traz mais vantagem para a Administração, resultando em um custo menor para a execução do projeto.

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).

Considerando o regime adotado para o presente objeto, a Administração visa a contratação da empreitada por preço certo, de modo que possa ter a correta mensuração de todos os itens necessários a execução do serviço como um todo.



Neste sentido, considerando que em se tratando de obras e serviços de engenharia, a inter-relação das etapas é extremamente necessária, sobretudo, pelo fato de que a conclusão de uma etapa, via de regra impacta no início ou no retardamento de outra, logo, a utilização do parcelamento para o mesmo objeto somente é vantajoso quando se trata de uma atividade de valor bastante significativo, que possa ser fornecida por uma empresa especializada e, de preferência, que seja uma atividade não pertencente ao "caminho crítico" do cronograma, de modo a não impactar na entrega do objeto.

Logo, não há serviços específicos nessa obra que um possível parcelamento pudesse trazer vantajosidade financeira significativa.

Ademais, a gerência da execução caberá a uma única empresa, ou seja, não assistindo razão lógica para o parcelamento também no que corresponde as demais questões operacionais.

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 Construção do mercado na Rua Otacilio Viana, no centro de Horizonte/CE se dará em conformidade com o previsto no projeto básico, planilha orçamentária, cronograma físico-financeiro e especificações técnicas, que serão elaborados pelo setor competente, seguindo as seguintes informações:

MODALIDADE	Concorrência
TIPO	Eletrônica
CRITÉRIO DE JULGAMENTO	Menor Preço Global
MODO DE DISPUTA	Aberto e fechado
REGIME DE EXECUÇÃO	Indireta
TIPO	Empreitada Por Preço Unitário
TIPO DE OBRA/SERVIÇO	Obra comum

Detalhamento da solução escolhida e do tipo:

O detalhamento pormenorizado da solução escolhida será descrito no projeto básico de engenharia, resultante dos estudos e nas demais etapas do presente ETP.

Quanto a escolha da modalidade:

Em conformidade com a Lei 14.133/2021: A legislação prevê a concorrência eletrônica como uma modalidade válida para contratação de obras e serviços de engenharia. O processo eletrônico facilita o acesso às informações, garantindo que todos os interessados possam acompanhar e fiscalizar a licitação. Não obstante a Concorrência pública, como modalidade de licitação permite a adoção de critérios como menor preço, melhor técnica ou técnica e preço, conforme previsto na legislação.

Quanto a escolha do critério de julgamento:

O critério do menor preço permite uma escolha objetiva e rápida, garantindo que a proposta mais vantajosa financeiramente seja selecionada.

A escolha da proposta mais barata, desde que atenda aos requisitos mínimos de qualidade, reduz os gastos públicos e otimiza o orçamento.

A adoção do critério menor preço, facilita ainda o julgamento da proposta comercial, pois o mesmo é baseado exclusivamente no preço, a análise das propostas é mais simples e direta.

Esse critério é ideal para obras e serviços que possuem especificações técnicas bem definidas e padronizadas, minimizando riscos de baixa qualidade.



Importante ressaltar ainda que o critério do menor preço é um dos critérios de julgamento previstos no art. 33 da Lei 14.133/2021.

Quanto a escolha do regime de execução:

O regime de execução escolhido, proporciona a empresas privadas especializadas a possibilidade de executar a obra com maior eficiência e qualidade, garantindo melhores resultados.

Outro benefício trazido pela escolha do regime de execução indireta é a otimização dos recursos públicos, pois a administração pública evita a necessidade de manter equipes próprias de engenharia e infraestrutura, reduzindo custos operacionais.

A execução indireta é prevista na Lei 14.133/2021, que regula as contratações públicas e permite diferentes regimes de execução e em especial no caso de Horizonte/CE, a administração pública não dispõe de profissionais capacitados e suficientes que possibilitem a execução direta.

Da opção por empreitada por preço unitário:

A empreitada por preço unitário é um regime de contratação em que a execução da obra ou serviço é realizada com base em um preço fixo por unidade de medida. Isso significa que o pagamento ao contratado ocorre conforme a quantidade de unidades efetivamente executadas e medidas durante a obra.

O pagamento ocorre conforme a execução dos serviços, garante maior controle sobre os custos e evitando pagamentos indevidos. Como os serviços são pagos por unidade executada, o contratado não assume riscos relacionados a variações nos quantitativos. Quando há dificuldades em estimar previamente os quantitativos, como em obras de infraestrutura urbana e saneamento, essa modalidade é mais indicada.

Por fim, a empreitada por preço unitário está prevista na Lei nº 14.133/21, sendo uma das formas de execução contratual permitidas.

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 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 gerais adotadas pela Administração

As providências adotadas pela Administração serão as de acompanhamento, gestão e fiscalização da eventual contratação decorrentes deste Procedimento.

A Controladoria Geral do Município dispõe de normativa disciplinar as quais apresentam os direcionamentos da competência se 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 necessária 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).

Outras providências:

Elaboração de peças complementares ao projeto de engenharia;

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 APPLICÁVEL (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.

Medidas mitigadoras:

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

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:

- 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.
- 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 da solução ora descrita, ou seja, de contratação de empresa de engenharia para execução de serviços visando a CONSTRUÇÃO DE MERCADO PÚBLICO DO EMPREENDEDOR NOVO HORIZONTINO, 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:

- 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 – Peças Técnicas do setor de Engenharia;
- e) Anexo V – Documento de Posse do local da obra;
- f) Anexo VI – Leis Complementares.

HORIZONTE/CE, 30 DE MAIO DE 2025.

EQUIPE TÉCNICA DE PLANEJAMENTO	RESPONSÁVEL/AUTORIDADE COMPETENTE DO ÓRGÃO:
Francisco Kleber Ceciano Lima Coordenador Matrícula 134566-4	Lara Hill Moreira da Rocha Secretaria de Urbanismo e Agropecuária Ordenadora de Despesas
Daniel Wyllame Santiago Ramalho Engenheiro Civil CREA-CE 351905	

"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".



**ANEXO I DO ETP
JUSTIFICATIVAS E DIRECIONAMENTOS QUANTO AO OBJETO**

a) Justificativa quanto a subcontratação.

Não será admitida a subcontratação dos serviços, haja vista que, considerando a natureza sintética do objeto, não haverá ganho para o presente objeto em relação a eventual subcontratação, sobretudo, pela necessidade de prestação de serviços de forma direta aos órgãos interessados, garantindo um melhor acompanhamento do objeto por parte da Administração e, por conseguinte, maior eficiência na contratação.

Entende-se que a subcontratação se mostra cabível quando o objeto a ser licitado requer execução complexa, de modo que alguma fase/etapa exija a participação de terceiros na prestação dos serviços, haja vista os princípios da especialização e da concentração das atividades, o que não é o caso. Por esse motivo, fica vedada a subcontratação do objeto, ainda que parcial.

A presente vedação encontra fundamento no §2º do art. 122 da Lei Federal n.º 14.133/21, qual seja:

Art. 122.

§ 2º Regulamento ou edital de licitação poderão vedar, restringir ou estabelecer condições para a subcontratação.

§ 3º Será vedada a subcontratação de pessoa física ou jurídica, se aquela ou os dirigentes desta mantiverem vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público que desempenhe função na licitação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou se deles forem cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral, ou por afinidade, até o terceiro grau, devendo essa proibição constar expressamente do edital de licitação.

Neste sentido, considerando a faculdade legal e a justificativa acima apresentada, entendemos que a subcontratação em questão não é viável e se torna uma boa opção para a administração.

b) Justificativa quanto às garantias do procedimento

a. Garantia da proposta

A garantia da proposta é necessária ao presente objeto haja vista salvaguardar a Administração quanto às propostas ofertas no curso da disputa licitatória, de modo que seja exigida do licitante, a garantia mínima de cumprimento da proposta.

A Nova Lei de Licitações trouxe tal possibilidade, conforme se observa:

Art. 58. Poderá ser exigida, no momento da apresentação da proposta, a comprovação do recolhimento de quantia a título de garantia de proposta, como requisito de pré-habilitação.

§ 1º A garantia de proposta não poderá ser superior a 1% (um por cento) do valor estimado para a contratação.

Da mesma forma, a exigência de garantia de proposta não se trata de medida restritiva a competitividade, posto que além de ser uma faculdade legal estampada no art. 58 da NLL, também





se coaduna como procedimento basilar no curso da escolha da melhor proposta, garantindo que a Administração possa realizar a melhor escolha para a sua necessidade.

É nesse sentido como vem entendendo a Doutrina, dentre estes, citamos as exposições enfáticas de Joel de Menezes Niebuhr, nesses termos:

"pressupõe-se que, se o licitante não tem condições de oferecer garantia limitada a 1% do valor estimado do contrato, ele não tem condições econômico-financeiras de executá-lo"¹

Assim como, Ronny Charles²:

"Por conta de tudo isso, entendemos que a garantia de proposta como requisito de pré-habilitação pode ser um excelente instrumento capaz de regular positivamente a licitação, a fim de desestimular a participação de licitantes irresponsáveis e aventureiros, preservando o interesse público e, consequentemente, salvaguardando a obtenção da vantajosidade."

Ante o exposto, considerando a ausência de prejuízo a competição, assim como, a cautela administrativa e zelo ao erário, a mencionada garantia será exigida pela sua necessidade, em até 1% (um por cento) do valor estimado da licitação

Reforça-se que, entende-se por "valor estimado da contratação" como o valor final vencido pelo licitante, logo, considerando que tal exigência é requisito de "pré-habilitação", após a fase de disputa dos lances e antes da análise dos documentos de habilitação, a mesma deverá ser apresentada pelo licitante vencedor.

b. Garantia da contratação (se for o caso)

Será exigida a garantia da contratação de que tratam os arts. 96 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021, no percentual de 5% do valor inicial da contratação, nos termos consignados na Nova Lei de Licitações, qual seja:

Art. 98. Nas contratações de obras, serviços e fornecimentos, a garantia poderá ser de até 5% (cinco por cento) do valor inicial do contrato, autorizada a majoração desse percentual para até 10% (dez por cento), desde que justificada mediante análise da complexidade técnica e dos riscos envolvidos.

Em caso opção pelo seguro-garantia, a parte adjudicatária deverá apresentá-la, no máximo, até a data de assinatura do contrato.

A mencionada exigência também se perfaz necessária, agora, com o intuito de garantir a execução e a eficiência contratual.

A garantia, nas modalidades caução e fiança bancária, deverão ser prestadas em até 10 dias úteis após a assinatura do contrato.

c) Justificativa quanto à vedação de participação de consórcio:

Não será admitida a participação de empresas em forma de consórcio, haja vista que, considerando a natureza sintética do objeto, não haverá ganho para o presente objeto, garantindo

¹ NIEBUHR, Joel de Menezes. Licitação Pública e Contrato Administrativo. 5 ed. Belo Horizonte: Fórum, 2022, p. 805.

² <https://ronnycharles.com.br/apontamentos-sobre-a-garantia-de-proposta-na-lei-no-14-133-2021/>



um melhor acompanhamento do objeto por parte da Administração e, por conseguinte, maior eficiência na contratação.

Entende-se que a participação de consórcio se mostra cabível quando o objeto a ser licitado requer execução complexa, de modo que alguma fase/etapa exija a participação conjunta de empresas na prestação dos serviços, haja vista os princípios da especialização e da concentração das atividades, o que não é o caso.

d) Justificativa quanto à adoção do SRP

Não se aplica, por não se tratar de projeto padronizado, sem complexidade técnica e operacional (art. 85, I da Lei Federal n.º 14.133/21) e necessidade permanente ou frequente de obra ou serviço a ser contratado (art. 85, II da Lei Federal n.º 14.133/21).

e) Justificativa quanto ao critério de julgamento por lote:

O critério de julgamento será de forma **global (lote único)**, e não por item, não havendo parcelamento, visto que tal medida reduz a quantidade e contratos, tornando mais fluida e econômica a fiscalização dele, assim como a execução. Outro ponto importante é que a licitação acontecendo de forma global, elimina o risco de ter itens desertos.

f) Justificar a vedação da participação de pessoas físicas:

Não se aplica, haja vista que, que para o presente objeto é importante observar os requisitos legais e técnicos necessários para garantir a execução do objeto pretendido, os que somente as pessoas jurídicas devidamente formalizadas atenderiam a esses requisitos, logo, a participação de pessoa física para o mencionado objeto não guarda coerência lógica, assim como, as disposições legais pertinentes ao ramo de atividade.

g) Justificar a vedação da participação de cooperativas:

Não se aplica. A impossibilidade de contratações com cooperativas para este fim, se dar pela sua natureza jurídica e finalidade social organizada para promover o bem-estar e a sustentabilidade dos membros, em vez de lucros para reinvestimento ou expansão de negócios, o que demonstra incompatibilidade com o objetivo das licitações de aquisições, que visam garantir fornecimento adequado de bens e serviços à administração pública. Em cooperativas, a administração e a responsabilidade financeira são compartilhadas entre os membros, o que pode dificultar a definição de garantias e responsabilidades claras em caso de descumprimento de contrato. Isso é um risco adicional para a administração pública, que precisa de segurança sobre a execução e o cumprimento das obrigações. Cooperativas possuem um regime próprio de trabalho, em que os cooperados não têm vínculo empregatício, o que pode gerar insegurança jurídica em relação às responsabilidades trabalhistas e previdenciárias envolvidas em uma licitação. A administração pública precisa assegurar que as obrigações sociais e trabalhistas estejam em conformidade com a legislação para evitar passivos e ações judiciais. Por esses e outros motivos, algumas legislações e normativas, como a própria Lei nº 14.133/2021 e diretrizes do TCU, orientam a limitação da participação de cooperativas, especialmente em aquisições, obras e serviços de engenharia, para evitar fragilidades contratuais e riscos de inadimplemento, dado que o regime jurídico e a natureza das cooperativas nem sempre se adequam aos requisitos dos contratos de fornecimento e execução de serviços de engenharia ou obras.



**ANEXO II DO ETP
OFÍCIO DE DESIGNAÇÃO DE EQUIPE**

"As peças referidas neste anexo, conforme evidenciado no próprio estudo, repousa nos autos, na fase preparatória constante do procedimento".





**ANEXO III DO ETP
DOCUMENTO DE FORMALIZAÇÃO DE DEMANDA (DFD)**

"As peças referidas neste anexo, conforme evidenciado no próprio estudo, repousa nos autos, na fase preparatória constante do procedimento".





**ANEXO IV DO ETP
PEÇAS TÉCNICAS DO SETOR (PLANILHA ORÇAMENTÁRIA E MEMORIAL DE QUANTIDADES)**

"As peças Técnicas referidas neste anexo, conforme evidenciado no próprio estudo, repousa nos autos, na fase preparatória constante do procedimento".





**ANEXO V DO ETP
DOCUMENTO DE POSSE DO LOCAL DA OBRA**

"As peças referidas neste anexo, conforme evidenciado no próprio estudo, repousa nos autos, na fase preparatória constante do procedimento".





**ANEXO VI DO ETP
LEIS COMPLEMENTARES**

"As peças referidas neste anexo, conforme evidenciado no próprio estudo, repousa nos autos, na fase preparatória constante do procedimento".





ANEXO IV DO PROJETO BÁSICO ANÁLISE DE RISCOS

ANÁLISE DE RISCOS DO PROCESSO

A gestão de riscos é uma ferramenta essencial para garantir a eficiência, a transparência e o sucesso de qualquer processo de contratação pública. No contexto da administração pública, a análise de riscos não só contribui para a proteção dos interesses da Administração, mas também assegura a execução de contratos de maneira justa, segura e em conformidade com a legislação vigente.

Ao longo das diversas fases de um contrato público – desde o **planejamento**, passando pelo **julgamento**, até a **execução e fiscalização** – inúmeros fatores podem afetar diretamente o cumprimento das obrigações estabelecidas. Esses fatores incluem riscos legais, financeiros, operacionais, e até sociais, os quais, se não devidamente tratados, podem resultar em prejuízos significativos para a Administração e para a sociedade.

A **análise de riscos**, nesse contexto, tem um papel fundamental: ela visa identificar, avaliar e tratar os riscos inerentes a cada fase do processo licitatório e contratual, permitindo que as decisões sejam tomadas de forma informada e estratégica. Através de uma análise detalhada, é possível antecipar problemas, implementar medidas preventivas e garantir que eventuais falhas possam ser rapidamente corrigidas, minimizando impactos negativos.

Esse processo também fortalece a **transparência e a conformidade** do procedimento, pois ao mapear e tratar riscos de forma contínua, a Administração pública demonstra seu compromisso com o uso eficiente dos recursos públicos e o cumprimento dos princípios da **legalidade, moralidade e eficiência** previstos na Constituição Federal e na Lei nº 14.133/2021. Além disso, a análise de riscos facilita o cumprimento das responsabilidades contratuais, tanto para a Administração quanto para o contratado, promovendo um ambiente de colaboração e confiança mútua.

Portanto, a implementação de um sistema eficaz de gestão de riscos nas contratações públicas não é apenas uma exigência legal, mas também uma prática estratégica indispensável para garantir o sucesso na execução de projetos públicos. O presente mapa de riscos visa fornecer um diagnóstico claro e detalhado dos potenciais riscos em cada etapa do processo, além de estabelecer diretrizes para tratá-los de maneira eficiente, contribuindo assim para a execução de contratos de forma segura, transparente e eficiente.

Para fins de análise dos riscos concernentes ao presente objeto deve ser considerada as seguintes disposições e parâmetros:

MATRIZ DE RISCOS

1. Fase de Planejamento

Risco Identificado	Probabilidade	Impacto	Ações de Mitigação
Definição inadequada do escopo	Média	Alta	Realizar estudos preliminares detalhados e consulta a projetos similares
Estimativa orçamentária imprecisa	Média	Alta	Utilizar composições atualizadas
Ausência de análise de riscos no projeto básico/executivo	Alta	Média	Incluir matriz de riscos no planejamento, com suporte de equipe multidisciplinar

Página 82 de 104





Falta de licenciamento ambiental e autorizações prévias	Baixa	Alta	Verificar exigências legais e obter autorizações antes da contratação
---	-------	------	---

2. Fase de Julgamento

Risco Identificado	Probabilidade	Impacto	Ações de Mitigação
Habilitação de empresas inidôneas	Baixa	Alta	Exigência de documentação e uso do SICAF
Inconsistência na análise de propostas técnicas/financeiras	Média	Média	Uso de critérios objetivos e planilhas de avaliação padronizadas
Risco de judicialização do certame	Baixa	Alta	Publicação transparente do edital, prazo adequado para impugnações

3. Fase de Execução

Risco Identificado	Probabilidade	Impacto	Ações de Mitigação
Atraso na entrega dos serviços	Média	Alta	Fiscalização contínua, cronograma físico-financeiro com marcos de entrega
Execução em desacordo com o projeto	Média	Alta	Realização de medições regulares e ensaios de controle de qualidade
Reajustes e aditivos contratuais indevidos	Média	Alta	Avaliação criteriosa de pedidos de aditivo, conforme Lei 14.133/21
Interferência com redes de infraestrutura não mapeadas	Alta	Média	Levantamento prévio de interferências (cadastros, sondagens)
Acidentes de trabalho e segurança no canteiro	Média	Alta	Acompanhamento por técnico de segurança
Modificações no projeto sem respaldo técnico-legal	Alta	Média	Formalizar aditivos com justificativas técnicas e jurídicas

Responsabilidade pelos Riscos e Tratativa de Cada Fase

Responsáveis pela Gestão de Riscos

Os responsáveis pela gestão dos riscos podem variar de acordo com a fase e o tipo de risco, mas geralmente as responsabilidades estão divididas entre a **administração pública**, os **gestores de contrato**, os **fiscais** e os **fornecedores/contratados**. Abaixo, faço um detalhamento para cada fase do processo:

1. Fase de Planejamento

Responsáveis:

- Equipe de Planejamento:** Responsável pela elaboração do **Projeto Básico**, análise de custos e especificações.



- **Assessoria Jurídica:** Para garantir que o planejamento esteja conforme as normativas legais.
- **Órgão Gestor de Contrato:** Para revisar e aprovar o planejamento geral.

Tratativa dos Riscos:

- **Metodologia:**

A análise de riscos no planejamento deve ser realizada por uma equipe multidisciplinar, composta por especialistas técnicos, financeiros e jurídicos. O planejamento deve incluir uma análise SWOT (Forças, Fraquezas, Oportunidades e Ameaças) para identificar riscos externos e internos, como mudanças de mercado ou falhas nos requisitos do contrato.

- **Procedimentos:**

1. **Identificação e Análise de Riscos:** Levantamento dos riscos associados a falhas de especificação, previsão de imprevistos, custos e cronogramas.
2. **Adoção de Medidas Preventivas:** Definição de cláusulas contratuais de reserva para contingências e revisão de custos para garantir que todos os riscos possíveis sejam cobertos.
3. **Inclusão de cláusulas flexíveis:** Como cláusulas de reajuste de preços, prazos para revisão de custos e ajustes em caso de modificações no objeto.

2. Fase de Julgamento

Responsáveis:

- **Equipe de Licitação:** Responsável pelo cumprimento dos critérios de habilitação.
- **Assessoria Jurídica:** Para garantir que o julgamento siga as normas legais e que não haja impugnações ou questionamentos judiciais.
- **Gestor de Contrato:** Para assegurar que a contratação atenda aos critérios estabelecidos no planejamento e no edital.

Tratativa dos Riscos:

- **Metodologia:**

A equipe de licitação deve seguir uma metodologia de julgamento clara e objetiva, baseada nos **critérios de seleção** definidos em edital no que se refere a habilitação dos proponentes. Enquanto o corpo técnico da engenharia deve realizar uma análise de julgamento de forma clara e objetiva no que tange aos critérios técnico e financeiro. A análise pode envolver uma **matriz de avaliação de riscos** para verificar a viabilidade das propostas em comparação com as condições reais do mercado e as especificações exigidas.

- **Procedimentos:**

1. **Avaliação das Propostas:** Análise rigorosa das propostas técnicas e financeiras, com auditoria interna para garantir a transparência.
2. **Verificação de Regularidade:** Garantir que a documentação de habilitação esteja completa e válida, verificando a regularidade fiscal, trabalhista e financeira do contratado.
3. **Auditoria do Processo:** Realizar auditoria do processo de licitação para garantir que a classificação das propostas esteja conforme o edital e não haja erros materiais ou subjetivos.



4. **Atendimento às Impugnações:** Proceder com a resolução de impugnações, se existirem, garantindo a transparência e a legitimidade do julgamento.

3. Fase de Execução e Fiscalização

Responsáveis:

- **Gestor do Contrato (Responsável pelo acompanhamento do cumprimento do contrato):** Responsável pela fiscalização da execução do contrato.
- **Fiscal do Contrato (Gestor Técnico):** Responsável pela verificação da execução técnica e da qualidade do objeto contratado.
- **Contratado:** Responsável pelo cumprimento das obrigações contratuais.
- **Assessoria Jurídica:** Responsável por assegurar que as cláusulas contratuais sejam cumpridas conforme o previsto.

Tratativa dos Riscos:

- **Metodologia:**

A metodologia de gestão de riscos nesta fase deve envolver **monitoramento contínuo, auditoria e acompanhamento sistemático** das entregas do contratado. Um plano de **gestão de riscos operacionais** deve ser elaborado para tratar qualquer desvio de padrão. As ferramentas como **controle de qualidade e auditorias periódicas** devem ser empregadas para monitorar a execução. Além disso, a equipe de fiscalização deve ser treinada para identificar e atuar rapidamente diante de falhas, acidentes ou irregularidades.

- **Procedimentos:**

1. **Acompanhamento e Fiscalização:** O gestor do contrato e o fiscal devem realizar reuniões periódicas com o contratado para verificar o andamento da execução.
2. **Controle de Qualidade:** Inspeções regulares de conformidade com o Projeto Básico e com as condições técnicas exigidas.
3. **Gestão de Alterações:** Qualquer alteração no projeto ou no objeto deve ser devidamente registrada e justificada, sendo necessária autorização prévia da Administração Pública.
4. **Planejamento de Correção:** Caso ocorra falha, como vícios ou defeitos, o gestor deve solicitar as devidas correções em tempo hábil, conforme o contrato.
5. **Aplicação de Penalidades:** Caso os prazos não sejam cumpridos ou a qualidade seja comprometida, o gestor deve aplicar as penalidades previstas em contrato (multas, rescisão, etc.).
6. **Acompanhamento de Pagamentos:** O responsável deve garantir que as condições de pagamento sejam observadas conforme a execução do contrato.
7. **Relatórios Periódicos:** O fiscal deve emitir relatórios periódicos sobre o andamento da execução, alertando para qualquer risco identificado.
8. **Inspeções e Auditorias:** Realizar auditorias regulares nas entregas, no cumprimento das obrigações fiscais e trabalhistas, e na qualidade dos materiais ou serviços fornecidos.
9. **Ações Corretivas e Preventivas:** O gestor deve estabelecer um plano para atuar frente a qualquer risco de não cumprimento do contrato, adotando medidas corretivas e preventivas.



10. **Tratamento de Reclamações:** O fiscal deve ser responsável por registrar e tratar todas as reclamações ou problemas reportados pela Administração ou por terceiros, solucionando de forma ágil e eficaz.
11. **Monitoramento das Penalidades:** Verificação da aplicação de penalidades por descumprimento das cláusulas contratuais.

Metodologia Geral de Tratamento de Riscos

1. **Identificação dos Riscos:**

Em cada fase, é importante que a equipe envolvida realize uma **identificação contínua** dos riscos, utilizando técnicas como **brainstorming, entrevistas com stakeholders, análise SWOT, checklists de conformidade e auditorias internas**.

2. **Análise e Avaliação dos Riscos:**

Após identificar os riscos, deve-se realizar uma análise qualitativa e quantitativa. A análise qualitativa envolve priorizar os riscos com base no impacto e na probabilidade, enquanto a análise quantitativa pode incluir a utilização de **métodos probabilísticos ou matrizes de risco**.

3. **Planejamento de Respostas:**

Para cada risco identificado, o gestor deve definir estratégias de **mitigação, transferência** (ex.: seguro), **aceitação** ou **eliminação** do risco. A mitigação envolve ações preventivas, como cláusulas contratuais específicas ou auditorias frequentes.

4. **Monitoramento e Controle:**

Durante toda a execução, deve ser realizado o monitoramento contínuo, com a atualização regular dos **planos de mitigação** e o acompanhamento das ações corretivas e preventivas. Relatórios periódicos devem ser gerados e avaliados.

5. **Documentação e Comunicação:**

A documentação de todas as etapas de análise, tratativa e acompanhamento de riscos é essencial. Além disso, deve haver comunicação constante entre os **gestores, fiscais e contratados**, garantindo transparência e eficácia na gestão.

HORIZONTE/CE, 23 DE JUNHO DE 2025.

EQUIPE TÉCNICA DE PLANEJAMENTO	RESPONSÁVEL/AUTORIDADE COMPETENTE DO ÓRGÃO:
Francisco Kleber Ceciano Lima Coordenador Matrícula 134566-4	Lara Hill Moreira da Rocha Secretária de Urbanismo e Agropecuária Ordenadora de Despesas
Daniel Wyllame Santiago Ramalho Engenheiro Civil CREA-CE 351905	

"As peças referidas neste anexo, conforme evidenciado no próprio Projeto Básico, repousa nos autos, na fase preparatória constante do procedimento".

Página 86 de 104





PREFEITURA DE
HORIZONTE
O TRABALHO CONTINUA

PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE
882
FLS
BR

**ANEXO V DO PROJETO BÁSICO
CONTRATO DE FINANCIAMENTO**

"A peça referida neste anexo, conforme evidenciado no próprio Projeto Básico, repousa nos autos, na fase preparatória constante do procedimento".

