

Estudo Técnico Preliminar 17/2024

1. Informações Básicas

Número do processo: Revitalização do Entorno Hotel

2. Descrição da necessidade

A necessidade de contratar serviços de revitalização para as vias e praças no entorno do novo centro é motivada por diversos fatores, como o desgaste resultante do tráfego constante, condições climáticas adversas, e a imprescindível conformidade com normas e regulamentações relacionadas à acessibilidade, segurança e meio ambiente. A revitalização se mostra essencial para preservar essas áreas, prevenindo danos significativos e estendendo sua vida útil.

A implementação do projeto engloba aprimoramentos na infraestrutura, como reparos em calçadas, renovação de pavimentação, instalação de mobiliário urbano e atualização dos sistemas de iluminação, contribuindo de maneira significativa para a segurança e acessibilidade. Áreas urbanas bem conservadas e atraentes têm o potencial de atrair mais visitantes, turistas e clientes para os estabelecimentos comerciais, impulsionando o turismo local e fortalecendo a economia da região.

Vale ressaltar que a área a ser revitalizada abriga um dos principais edifícios históricos da cidade, o Hotel Glória, atualmente em fase de restauração. Para viabilizar a circulação de veículos e pedestres ao redor deste marco histórico, torna-se imprescindível promover adaptações em seu entorno.

A revitalização não apenas aprimora a aparência e funcionalidade das vias e praças, mas também gera um impacto direto na qualidade de vida dos residentes locais. Espaços públicos bem cuidados proporcionam ambientes agradáveis para atividades recreativas, encontros sociais e a prática de exercícios, contribuindo para a vitalidade e harmonia da comunidade.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Secretaria Municipal de Obras	Saulo de Souza Paoli

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

Poderão habilitar-se as pessoas jurídicas, pertencentes ao ramo de atividade relacionado ao objeto desta contratação, conforme disposto nos respectivos atos constitutivos;

A contratada deve cumprir todas as obrigações constantes no edital, seus anexos e sua proposta, assumindo como exclusivamente seus os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto, mantendo durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.

A contratação apresenta como requisito temporal a execução completa dos serviços contratados no prazo máximo de 90 (noventa) dias, contados da emissão da Ordem de Serviço.

Conforme Termo de Justificativas Técnicas, Anexo VI deste ETP, o objeto é classificado como obra de engenharia e o regime de execução da futura contratação será é o de empreitada por preço global.

A empresa licitante e seu responsável técnico deverão comprovar registro no conselho profissional competente, além de demonstrar sua capacidade técnica operacional e profissional nas condições exigidas no item 14 do Termo de Justificativas Técnicas, Anexo VI deste ETP.

Os serviços contratados deverão ser executados rigorosamente à luz das Normas Técnicas vigentes, além do disposto neste ETP e seus anexos que são:

- Anexo I - Planilha Orçamentária
- Anexo II - Composição BDI
- Anexo III - Cronograma
- Anexo IV - Memorial Descritivo
- Anexo V – Projeto

- 6. Anexo VI - Justificativa Técnica
- 7. Anexo VII - Matriz de Risco

5. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

As estimativas das quantidades a serem contratadas estão previstas na planilha orçamentária (anexos I), apêndice a este ETP e está compatível com os quantitativos levantados no memorial descritivo.

6. Levantamento de Mercado

Com base nas características da necessidade apresentada e no enquadramento das atividades como obras, foi possível chegar a duas soluções:

Solução 1 - Terceirização do serviço: contratação de empresa para a realização de serviços específicos dentro do processo produtivo da empresa contratante, com fornecimento de mão de obra especializada, materiais e equipamentos necessários à execução embutidos dentro do preço proposto;

Solução 2 - Execução desta obra pela própria instituição, sendo necessário realizar a compra e/ou aluguel de equipamentos e a compra dos insumos e material necessário à execução.

- Análise das opções:

A execução desta obra pela própria instituição, envolveria a necessidade de realizar as compras e/ou aluguel de todos os equipamentos, insumos e material necessário, considerando que no quadro de servidores da Prefeitura de Ponte Nova não há pessoal técnico em quantidade suficiente para execução do mesmo, utilizar o próprio efetivo impactaria nos serviços rotineiros da administração municipal, como a fiscalização e o acompanhamento de outros serviços que estão em andamento e os serviços administrativos do setor, portanto a Solução 2 não obedeceria ao princípio da eficiência, haja vista que seria necessário, vários procedimentos, para compra dos materiais e equipamentos, contratação, capacitação para os servidores, o que atrasaria o início da prestação de serviços, bem como oneraria a administração, haja vista a necessidade de realizar-se várias procedimentos para efetiva prestação dos serviços.

A Solução 1 seria a mais viável pois além de ser a menos onerosa, é a que possui menos intervenções da administração, menos envolvimento de servidores, com exceção da equipe que realizará a fiscalização, o que não comprometeria outros serviços, além de atendimento dentro do prazo desejado.

7. Descrição da solução como um todo

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 o município de Ponte Nova não detém os meios necessários à concretização do objeto e que há meios de definir claramente os aspectos quantitativos do objeto a ser executado. Nesse caso, pode ser estabelecido um padrão ou uma unidade de medida, para fins de aferição do valor a ser pago ao contratado, o que será feito após o período de medição e a verificação da conformidade da prestação com a obrigação ajustada.

8. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R\$): 379.487,75

O valor total estimado para a contratação do objeto pretendido pela Unidade Requisitante é de R\$ 379.487,75 (Trezentos e setenta e nove mil, quatrocentos e oitenta e sete reais e setenta e cinco centavos).

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

O parcelamento da solução não é recomendável do ponto de vista da eficiência técnica, haja vista que assim o gerenciamento da obra permanecerá sempre a cargo de um único contratado, resultando num maior nível de controle da execução dos serviços por parte da administração, concentrando a responsabilidade da obra e a garantia dos resultados numa única pessoa jurídica.

Ressalte-se que em obras com serviços inter-relacionados, o atraso em uma etapa construtiva implica em atraso nas demais etapas, ocasionando aumento de custo e comprometimento dos marcos intermediários e da entrega da obra.

Assim, para execução deste objeto, não há viabilidade técnica na divisão dos serviços, que em sua grande maioria são interdependentes, devendo ser executados por uma mesma empresa para garantir a responsabilidade técnica dos serviços. Também não há viabilidade econômica, pois a tendência é que o custo seja reduzido para obras maiores em função da diluição dos custos administrativos e lucro. A divisão gera perda de escala, não amplia a competitividade e não melhora o aproveitamento do mercado, pois os serviços são executados por empresas de mesmo ramo de atividade.

Então, pelas razões expostas, recomendamos que a contratação não seja parcelada, por não ser vantajoso para a administração ou por representar possível prejuízo ao conjunto do objeto a ser contratado.

10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

Não verificou-se contratações correlatas nem interdependentes para a viabilidade e contratação da demanda.

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

Esta contratação está prevista no plano plurianual da Prefeitura Municipal de Ponte Nova - MG.

12. Benefícios a serem alcançados com a contratação

Com essa contratação pretende-se proporcionar maior conforto e qualidade de vida à população, melhorando condições de limpeza, o que contribui para uma saúde pública, minimizando problemas decorrentes de enchentes, aumentando a segurança, e gerando economia no transporte de pessoas e mercadorias, através de menor desgaste de veículos particulares e de transporte público, e possibilita melhor mobilidade, corrigindo imperfeições nas vias que poderiam causar acidentes.

13. Providências a serem Adotadas

A administração tomará as seguintes providências logo após a assinatura do contrato:

1. Na data de emissão da ordem de serviço, a PREFEITURA promoverá uma reunião para apresentação da FISCALIZAÇÃO e acertar os procedimentos de acompanhamento da execução e preenchimento do Diário de Obras.
- 2.

A CONTRATADA deverá preencher o Diário de Obras conforme modelo fornecido pela FISCALIZAÇÃO, que será o documento adequado para comunicação de todos e qualquer fatos, solicitações, análise, avaliações, etc., referentes à execução dos serviços e cumprimento do contrato. Este diário deve ter todos os dias a assinatura do engenheiro responsável pelos serviços da CONTRATADA, e no máximo 02 (dois) dias úteis após, a assinatura do FISCAL com relatos e respostas, se for o caso.

14. Possíveis Impactos Ambientais

A CONTRATADA deverá seguir os princípios mínimos de construção e de obras sustentáveis e saudáveis: eficiência energética, uso adequado da água e reaproveitamento, técnicas passivas das condições e dos recursos naturais, uso de materiais e técnicas ambientalmente corretas (preferencialmente para os que venham de locais próximos, compostos de substâncias não tóxicas, não nocivas e benéficas na decomposição, tenham sido feitos sem agredir o meio e/ou deturpar as ordens sócias e culturais, sejam economicamente vantajosos ao lugar e região na qual são produzidos, sejam materiais de ordens naturais, porém renováveis, não poluam o meio na qual é utilizado), gestão dos resíduos sólidos (reciclar, reutilizar e reduzir).

15. Declaração de Viabilidade

Esta equipe de planejamento declara **viável** esta contratação.

15.1. Justificativa da Viabilidade

Os estudos preliminares evidenciaram que a solução aqui apresentada a fim de atender ao município de Ponte Nova, mostra-se possível tecnicamente e fundamentadamente necessária. Diante do exposto, declara-se ser viável a contratação pretendida.

16. Responsáveis

Todas as assinaturas eletrônicas seguem o horário oficial de Brasília e fundamentam-se no §3º do Art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).

Despacho: Ciente e de acordo com o Estudo Técnico Preliminar.

MARKELLY GAMA ROBERTO

Auxiliar Administrativo I

Despacho: Ciente e de acordo com o Estudo Técnico Preliminar.

LIBANIA BRITO DE OLIVEIRA CARMO

Assessor de Projetos Empreendedores

Lista de Anexos

Atenção: Apenas arquivos nos formatos ".pdf", ".txt", ".jpg", ".jpeg", ".gif" e ".png" enumerados abaixo são anexados diretamente a este documento.

- Anexo I - PLANILHA_ORCAMENTARIA_NOVO_CENTRO_FASE_2_FINAL.pdf (143.62 KB)
- Anexo II - BDI_NOVO_CENTRO_FASE_2.pdf (216.37 KB)
- Anexo III - CRONOGRAMA_NOVO_CENTRO_FASE_2_FINAL.pdf (94.91 KB)
- Anexo IV - MEMORIAL_DESCRITIVO_NOVO_CENTRO_FASE_2.pdf (259.99 KB)
- Anexo V - Projeto_NOVO_CENTRO_FASE_2.pdf (1.08 MB)
- Anexo VI - termo_de_justificativas_tecnicas_relevantes_obras_e_servicos_engenharia_NOVO_CENTRO_FASE_2.pdf (256.15 KB)
- Anexo VII - termo_de_justificativas_tecnicas_relevantes_obras_e_servicos_engenharia_NOVO_CENTRO_FASE_2.pdf (256.15 KB)
- Anexo VIII - MATRIZ_DE_RISCO_NOVO_CENTRO_FASE_2.pdf (570.79 KB)

**Anexo I -
PLANILHA_ORCAMENTARIA_NOVO_CENTRO_FASE_2
pdf**

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE CUSTOS

OBRA: REVITALIZAÇÃO DO ENTORNO DO HOTEL GLORIA FASE 2 - NOVO CENTRO FASE 2				DATA: 08/03/2024	
LOCAL: R. ANTÔNIO FREDERICO OZANAN - CENTRO, PONTE NOVA - MG				FORMA DE EXECUÇÃO:	
REGIÃO/MÊS DE REFERÊNCIA: SINAPI 08/2023, SETOP 08/2023 - COM DESONERAÇÃO, ORSE DEZ/2023				() DIRETA	(X) INDIRETA
PRAZO DE EXECUÇÃO: 04 MESES					LDI 26,05%

ITEM	CÓDIGO	REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTID.	PREÇO UNITÁRIO S/ LDI	PREÇO UNITÁRIO C/ LDI	PREÇO TOTAL
1			MOBILIZAÇÃO - CANTEIRO DE OBRAS					
1.1	103689	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS (2X1,25M)	M2	2,50	R\$ 307,80	R\$ 387,98	R\$ 969,95
1.2	ED-50163	SETOP	TAPUME DE PROTEÇÃO PARA TRANSEUNTE EM TELA DE POLIETILENO, COM MÓDULO NA DIMENSÃO DE (150X150)CM, INCLUSIVE PONTALETE COM BASE DE APOIO EM CONCRETO MAGRO, FORNECIMENTO E MOVIMENTAÇÃO	M	160,00	R\$ 12,33	R\$ 12,84	R\$ 2.054,40
1.3	99064	SINAPI	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO	M	661,55	R\$ 0,66	R\$ 0,83	R\$ 549,08
1.4	ED-50135	SETOP	BARRACÃO DE OBRA, EM CHAPA DE COMPENSADO RESINADO, INCLUSIVE INSTALAÇÕES SANITÁRIAS E MOBILIÁRIO - PADRÃO DER-MG	M2	4,50	R\$ 596,65	R\$ 752,07	R\$ 3.384,31
1.5	ED-50150	SETOP	LIGAÇÃO DE ÁGUA PROVISÓRIA PARA CANTEIRO, INCLUSIVE HIDRÔMETRO E CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA PRINCIPAL, EM AÇO GALVANIZADO DN 20MM (1/2") - PADRÃO CONCESSIONÁRIA	UN.	1,00	R\$ 399,20	R\$ 503,19	R\$ 503,19
1.6	ED-50151	SETOP	LIGAÇÃO PROVISÓRIA COM ENTRADA DE ENERGIA AÉREA, PADRÃO CEMIG, CARGA INSTALADA DE 15,1KVA ATÉ 30KVA, TRIFÁSICO, COM SAÍDA SUBTERRÂNEA, INCLUSIVE POSTE, CAIXA PARA MEDIDOR, DISJUNTOR, BARRAMENTO, ATERRAMENTO E ACESSÓRIOS	UN.	1,00	R\$ 1.204,72	R\$ 1.518,54	R\$ 1.518,54
			SUBTOTAL 1:					R\$ 8.979,47
2			DEMOLIÇÃO E RETIRADAS					
2.1	97629	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE LAJES, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M3	43,63	R\$ 85,51	R\$ 107,78	R\$ 4.702,27
2.2	97635	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTO INTERTRAVADO, DE FORMA MANUAL, COM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	M2	153,24	R\$ 14,27	R\$ 17,98	R\$ 2.755,25
2.3	ED-48472	SETOP	REMOÇÃO MANUAL DE GUIA DE MEIO-FIO PRÉ-MOLDADA EM CONCRETO, COM REAPROVEITAMENTO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL REMOVIDO NÃO REAPROVEITÁVEL	M	507,81	R\$ 9,87	R\$ 11,00	R\$ 5.585,91
2.4	RO-42387	SETOP	REMOÇÃO DE BLOCOS SEXTAVADOS	M²	135,51	R\$ 13,33	R\$ 16,80	R\$ 2.276,56
2.5	ED-51133	SETOP	TRANSPORTE DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA COM CARRINHO DE MÃO, COM DISTÂNCIAS MENORES OU IGUAIS A 50M, INCLUSIVE CARGA/DESCARGA	M3	80,07	R\$ 23,37	R\$ 29,45	R\$ 2.357,99
2.6	ED-51125	SETOP	TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO EM CAÇAMBA, EXCLUSIVE CARGA MANUAL OU MECÂNICA	M3	80,07	R\$ 61,01	R\$ 76,90	R\$ 6.157,20
			SUBTOTAL 2:					R\$ 23.835,18
3			PASSEIOS E PRAÇA					
3.1	ED-51123	SETOP	REGULARIZAÇÃO MANUAL E COMPACTAÇÃO MECANIZADA DE TERRENO COM PLACA VIBRATÓRIA, EXCLUSIVE DESMATAMENTO, DESTOCAMENTO, LIMPEZA/ROÇADA DO TERRENO	M2	2502,65	R\$ 4,81	R\$ 6,06	R\$ 15.166,05
3.2	ED-51139	SETOP	GUIA DE MEIO-FIO, EM CONCRETO COM FCK 20MPA, PRÉMOLDADA, MFC-01 PADRÃO DER-MG, DIMENSÕES (12X16,7X35)CM , EXCLUSIVE SARJETA, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, APILOAMENTO E TRANSPORTE COM RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)	M	403,29	R\$ 59,78	R\$ 75,35	R\$ 30.387,90
3.3	ED-51135	SETOP	GUIA DE CORDÃO BOLEADO, EM CONCRETO COM FCK 20MPA, PRÉ-MOLDADA	M	217,50	R\$ 42,00	R\$ 52,94	R\$ 11.514,45
3.4	ED-50417	SETOP	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO INTERTRAVADO, ESPESSURA 6CM, FCK 35MPA, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS E COLCHÃO DE ASSENTAMENTO COM ESPESSURA 6CM	M2	829,22	R\$ 64,88	R\$ 81,78	R\$ 67.813,61
3.5	ED-48360	SETOP	CONJUNTO DE MESA E BANCOS DE CONCRETO PARA JOGOS (02 BANCOS EM ARCO COM D INTERNO = 130 CM E H = 43 CM E MESA COM D = 80 CM, E = 8 CM E H = 75 CM)	CJ.	9,00	R\$ 866,46	R\$ 1.092,17	R\$ 9.829,53
3.6	12313	ORSE	CORRENTE GALVANIZADA	M	30,07	R\$ 24,47	R\$ 30,84	R\$ 927,35
3.7	103946	SINAPI	PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA	M2	332,98	R\$ 19,01	R\$ 23,96	R\$ 7.978,20
3.8	ED-50505	SETOP	LIXAMENTO MANUAL EM PAREDE PARA REMOÇÃO DE TINTA	M²	11,02	R\$ 2,97	R\$ 3,74	R\$ 41,19

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE CUSTOS

OBRA: REVITALIZAÇÃO DO ENTORNO DO HOTEL GLÓRIA FASE 2 - NOVO CENTRO FASE 2						DATA: 08/03/2024			
LOCAL: R. ANTÔNIO FREDERICO OZANAN - CENTRO, PONTE NOVA - MG						FORMA DE EXECUÇÃO:			
REGIÃO/MÊS DE REFERÊNCIA: SINAPI 08/2023, SETOP 08/2023 - COM DESONERAÇÃO, ORSE DEZ/2023						()	DIRETA	(X)	INDIRETA
PRAZO DE EXECUÇÃO: 04 MESES								LDI	26,05%
ITEM	CÓDIGO	REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTID.	PREÇO UNITARIO S/ LDI	PREÇO UNITÁRIO C/ LDI	PREÇO TOTAL	
3.9	88489	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M²	11,02	R\$ 12,25	R\$ 15,44	R\$ 170,08	
SUBTOTAL 3:								R\$ 143.828,36	
4			DRENAGEM						
4.1	90106	SINAPI	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM RETROESCAVADEIRA (0,26 M3/88 HP), LARG. MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA.	M3	15,83	R\$ 34,03	R\$ 42,89	R\$ 678,96	
4.2	ED-49812	SETOP	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, INCLUSIVE TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	M3	0,66	R\$ 535,55	R\$ 675,06	R\$ 445,26	
4.3	92219	SINAPI	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO.	M	16,49	R\$ 200,62	R\$ 252,88	R\$ 4.169,99	
4.4	ED-48550	SETOP	BOCA DE LOBO SIMPLES (TIPO B - CONCRETO), QUADRO, GRELHA E CANTONEIRA, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTAFORA	UNID	3,00	R\$ 1.367,93	R\$ 1.724,27	R\$ 5.172,81	
4.5	93382		REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA	M3	13,76	R\$ 25,37	R\$ 31,97	R\$ 439,88	
4.6	ED-14762	SETOP	SARJETA DE CONCRETO URBANO (SCU), TIPO 1, COM FCK 15 MPA , LARGURA DE 50CM COM INCLINAÇÃO DE 3%, ESP. 7CM, PADRÃO DER-MG, EXCLUSIVE MEIO-FIO, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, APILAOMENTO E TRANSPORTE COM RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)	M	149,28	R\$ 41,87	R\$ 52,77	R\$ 7.877,50	
SUBTOTAL 4:								R\$ 18.784,40	
5			PAVIMENTAÇÃO						
5.1	ED-50418	SETOP	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO INTERTRAVADO, ESPESSURA 8CM, FCK 35MPA, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS E COLCHÃO DE ASSENTAMENTO COM ESPESSURA 6CM	M2	1730,38	R\$ 81,81	R\$ 103,12	R\$ 178.436,78	
5.2	COMP 1	COMP 1	FAIXA ELEVADA COM LARGURA DE 5M, ALTURA 15 CM (RAMPAS DE 10%), INCLUSO SINALIZAÇÃO PODOTÁTIL, CONCRETAGEM E INSTALAÇÃO DE TUBO PVC PARA DRENAGEM PLUVIAL.	M	6,00	R\$ 743,56	R\$ 937,26	R\$ 5.623,56	
SUBTOTAL 5:								R\$ 184.060,34	
TOTAL								R\$ 379.487,75	

Libânia Brito de Oliveira Carmo
 Eng. Civil CREA MG 238.339/D

Anexo II - BDI_NOVO_CENTRO_FASE_2.pdf



**PREFEITURA DE
PONTE NOVA**

**PREFEITURA MUNICIPAL DE PONTE NOVA
ESTADO DE MINAS GERAIS**

COMPOSIÇÃO DO BDI

Grupo A	Despesas indiretas	
A.1	Administração central (AC)	3,00%
A.2	Seguros (S) + Garantia (G)	0,80%
A.3	Risco (R)	0,97%
Total do grupo A:		4,77%

Grupo B	Bonificação	
B.1	Lucro (L)	6,16%
Total do grupo B:		6,16%

Grupo C	Impostos (I)	
C.1	PIS	0,65%
C.2	COFINS	3,00%
C.3	ISSQN (Valor estipulado pela Prefeitura - entre 2 a 5%)	3,00%
C.4	CPRB	4,50%
Total do grupo C:		9,65%

Grupo D	Despesas Financeiras (DF)	
D.1	Despesas Financeiras	0,59%
Total do grupo D:		0,59%

BDI: 23,83%	
--------------------	--

$$BDI = BDI (\%) = ((1 + (AC + S + R + G)) \times (1 + DF) \times (1 + L)) / ((1 - I)) - 1$$

Libânia Brito de Oliveira Carmo
Eng. Civil CREA MG 238.339/D

**Anexo III -
CRONOGRAMA_NOVO_CENTRO_FASE_2_FINAL.pdf**



**PREFEITURA DE
PONTE NOVA**

PREFEITURA MUNICIPAL DE PONTE NOVA
ESTADO DE MINAS GERAIS

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

OBRA: REVITALIZAÇÃO DO ENTORNO DO HOTEL GLÓRIA FASE 2 - NOVO CENTRO FASE 2

LOCAL: R. ANTÔNIO FREDERICO OZANAN - CENTRO, PONTE NOVA - MG

DATA: 28/09/2023

REGIÃO/MÊS DE REFERÊNCIA: SINAPI 08/2023, SETOP 08/2023 - COM DESONERAÇÃO, ORSE DEZ/2023

PRAZO DE EXECUÇÃO: 04 MESES

ITEM	ETAPAS/DESCRIÇÃO	FÍSICO/ FINANCEIRO	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3
1	MOBILIZAÇÃO - CANTEIRO DE OBRAS	Físico %	100,00%		
		Financeiro	R\$ 8.979,47		
2	DEMOLIÇÃO E RETIRADAS	Físico %	100,00%		
		Financeiro	R\$ 23.835,18		
3	PASSEIOS E PRAÇA	Físico %		50,00%	50,00%
		Financeiro		R\$ 71.914,18	R\$ 71.914,18
4	DRENAGEM	Físico %		100,00%	
		Financeiro		R\$ 18.784,40	
5	PAVIMENTAÇÃO	Físico %		50,00%	50,00%
		Financeiro		R\$ 92.030,17	R\$ 92.030,17
TOTAL		Físico %	8,65%	48,15%	43,20%
		Financeiro	R\$ 32.814,65	R\$ 182.728,75	R\$ 163.944,35

Libânia Brito de Oliveira Carmo
Eng. Civil CREA MG 238.339/D

**Anexo IV -
MEMORIAL_DESCRITIVO_NOVO_CENTRO_FASE_2.
pdf**

MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA: Revitalização do Entorno do Hotel Glória Fase 2 - Novo Centro Fase 2

LOCAL: R. Antônio Frederico Ozanan - Centro, Ponte Nova - MG

PROPRIETÁRIO: Prefeitura Municipal de Ponte Nova

1. OBJETIVO:

Este Memorial Descritivo compreende um conjunto de discriminações técnicas, critérios, condições e procedimentos estabelecidos para a Revitalização do Entorno do Hotel Glória, localizado na Rua Antônio Frederico Ozanan - Centro, Ponte Nova – MG.

2. DISPOSIÇÕES GERAIS

Os serviços contratados deverão ser executados rigorosamente à luz das Normas Técnicas vigentes, além do disposto neste Memorial Descritivo e nos documentos nele referidos, em especial, às especificações de materiais e equipamentos, planilha orçamentária e projetos disponíveis.

Todos os materiais e mão-de-obra, salvo disposto em contrário, serão fornecidos pela empresa responsável pela execução das obras, doravante denominada CONTRATADA. Os materiais a serem empregados na obra tais como: areia, água, brita, cimento e outros, deverão satisfazer integralmente as especificações da ABNT para cada caso.

A CONTRATADA deverá seguir os princípios mínimos de construção e de obras sustentáveis e saudáveis: eficiência energética, uso adequado da água e reaproveitamento, técnicas passivas das condições e dos recursos naturais, uso de materiais e técnicas ambientalmente corretas (preferencialmente para os que venham de locais próximos, compostos de substâncias não tóxicas, não nocivas e benéficas na decomposição, tenham sido feitos sem agredir o meio e/ou deturpar as ordens sócias e culturais, sejam economicamente vantajosos ao lugar e região na qual são produzidos, sejam materiais de ordens naturais,

porém renováveis, não poluam o meio na qual é utilizado), gestão dos resíduos sólidos (reciclar, reutilizar e reduzir).

Se julgar necessário, a PREFEITURA poderá solicitar à CONTRATADA a apresentação de informações, por escrito, dos locais de origem dos materiais ou de certificados de ensaios relativos aos mesmos. Os ensaios e as verificações deverão ser providenciados pela CONTRATADA, sem ônus para a PREFEITURA. Todos os trabalhos que não satisfaçam as condições de qualidade e contratuais serão impugnados pela fiscalização da Prefeitura Municipal de Ponte Nova, doravante denominada FISCALIZAÇÃO. Ficará a CONTRATADA obrigada a demolir e refazer os trabalhos impugnados, ficando por sua conta exclusiva as despesas decorrentes dessas providências.

2.1. Materiais ou equipamentos similares

A equivalência de componentes da edificação será fundamentada em certificados de testes e ensaios realizados por laboratórios idôneos e adotando-se os seguintes critérios:

- ⇒ Materiais ou equipamentos similar – equivalentes – Que desempenham idêntica função e apresentam as mesmas características exigidas nos projetos.
- ⇒ Materiais ou equipamentos similar – semelhantes – Que desempenham idêntica função, mas não apresentam as mesmas características exigidas nos projetos.
- ⇒ Materiais ou equipamentos simplesmente adicionados ou retirados – Que durante a execução foram identificados como sendo necessários ou desnecessários à execução dos serviços e/ou obras.
- ⇒ Todos os materiais a serem empregados deverão obedecer às especificações dos projetos e deste memorial. Na comprovação da impossibilidade de adquirir e empregar determinado material especificado deverá ser solicitado sua substituição, condicionada à manifestação do Responsável Técnico pela obra.

⇒ A substituição de materiais especificados por outros equivalentes pressupõe, para que seja autorizada, que o novo material proposto possua, comprovadamente, equivalência nos itens qualidade, resistência e aspecto.

2.2. Projeto, materiais, equipamento e critérios de analogia

Nenhuma alteração nas plantas, detalhes ou especificações, determinando ou não alteração de custo da obra ou serviço, será executada sem autorização prévia da FISCALIZAÇÃO. Itens presentes neste Memorial Descritivo e não incluídos nos projetos, ou vice-versa, devem ser levados em conta na execução dos serviços como se figurassem em ambos.

Em caso de divergências entre os desenhos de execução dos projetos e as especificações FISCALIZAÇÃO deverá ser consultado, a fim de definir qual a posição a ser adotada. Em caso de divergência entre desenhos de escalas diferentes, prevalecerão sempre os de escala maior. Na divergência entre cotas dos desenhos e suas dimensões em escala, prevalecerão as primeiras, sempre precedendo consulta ao Responsável Técnico pela obra.

2.3. Elementos de Proteção

Deverão ser obedecidas todas as recomendações, com relação à segurança do trabalho, contidas na Norma Regulamentadora NR- 6 e NR-18, aprovada pela Portaria 3.214, de 08.06.78, do Ministério do Trabalho, publicada no DOU de 06.07.78 (suplemento).

Haverá particular atenção para o cumprimento das exigências de proteger as partes móveis dos equipamentos e de evitar que as ferramentas manuais sejam abandonadas sobre passagens, escadas, andaimes e superfícies de trabalho, bem como para o respeito ao dispositivo que proíbe a ligação de mais de uma ferramenta elétrica na mesma tomada de corrente.

As ferramentas e equipamentos de uso no canteiro de obras deverão ser dimensionados, especificados e fornecidos pela CONTRATADA, de acordo com o seu plano de execução de construção, observadas as especificações estabelecidas.

Serão de uso obrigatório os seguintes equipamentos, obedecido ao disposto na Norma Regulamentadora NR-6 e NR-18:

Equipamentos para Proteção da Cabeça

- Capacetes de segurança: para trabalhos em que haja o risco de lesões decorrentes de queda ou projeção de objetos, impactos contra estruturas de outros acidentes que ponham em risco a cabeça do trabalhador. Nos casos de trabalhos realizados junto a equipamentos ou circuitos elétricos será exigido o uso de capacete especial.
- Protetores faciais: para trabalhos que ofereçam perigo de lesão por projeção de fragmentos e respingos de líquidos, bem como por radiações nocivas.
- Óculos de segurança contra impactos: para trabalhos que possam causar ferimentos nos olhos.
- Óculos de segurança contra radiações: para trabalhos que possam causar irritação nos olhos e outras lesões decorrentes da ação de radiações.
- Óculos de segurança contra respingos: para trabalhos que possam causar irritações nos olhos e outras lesões decorrentes da ação de líquidos agressivos.

Equipamentos para Proteção Auditiva

- Protetores auriculares: para trabalhos realizados em locais em que o nível de ruído for superior ao estabelecido na NR-15.

Equipamentos para Proteção das Mãos e Braços

- Luvas e mangas de proteção: para trabalhos em que haja possibilidade do contato com substâncias corrosivas ou tóxicas, materiais abrasivos ou cortantes, equipamentos energizados, materiais aquecidos ou quaisquer

radiações perigosas. Conforme o caso, as luvas serão de couro, de lona plastificada, de borracha, ou de neoprene.

Equipamentos para Proteção dos Pés e Pernas

- Botas de borracha ou de PVC: para trabalhos executados em locais molhados ou lamacentos, especialmente quando na presença de substâncias tóxicas.
- Botinas de couro: para trabalhos em locais que apresentem riscos de lesão dos pés.

Equipamentos para Proteção contra Quedas com Diferença de Nível

- Cintos de Segurança: para trabalhos em que haja risco de queda.

Equipamentos para Proteção Respiratória

- Respiradores contra poeira: para trabalhos que impliquem produção de poeira.
- Máscaras para jato de areia: para trabalhos de limpeza por abrasão, através de jato de areia.
- Respiradores e máscaras de filtro químico: para trabalhos que ofereçam riscos provenientes de ocorrência de poluentes atmosféricos em concentração prejudiciais à saúde.

Equipamentos para Proteção do Tronco

- Avental de raspa: para trabalhos de soldagem e corte a quente e para dobragem e armação de ferros.

3. PLACA DE OBRA

Deverá ser alocada uma placa de identificação da obra, conforme manual visual do órgão financiador. Enquanto durar a execução das obras, instalações e serviços, a colocação e manutenção de placas visíveis e legíveis ao público serão obrigatórias, contendo o nome do autor e coautores do projeto, assim como os demais responsáveis pela execução dos trabalhos. A

SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO E DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO - SEPLADE

CONTRATADA deverá fornecer e instalar placa de identificação da obra, conforme manual visual do órgão financiador, respeitando rigorosamente as referências cromáticas, escritas, proporções, medidas e demais orientações convencionais.

A CONTRATADA deverá solicitar junto à FISCALIZAÇÃO o modelo da placa de obra referente ao serviço ou obra que será executada. A placa deverá ser confeccionada e fixada em material resistente a intempéries. A placa deverá ser fixada em local visível, em local a ser definido pela FISCALIZAÇÃO e deverá ser preferencialmente no acesso principal ao empreendimento ou voltadas para a via que favoreça a melhor visualização.

A CONTRATADA deverá seguir as seguintes legislações:

- Lei nº 5.194, de 24.12.66, que regula o exercício das profissões do Engenheiro, Arquiteto e Engenheiro Agrônomo e dá outras providências;
- Resolução nº 250, de 16.12.77, do Conselho Federal de Engenharia, Arquitetura e Agronomia (CONFEA) que regula o tipo e uso de placas de identificação de exercício profissional em obras, instalações e serviços de Engenharia, Arquitetura e Agronomia.

Após a finalização desta rua, a referida placa deverá ser realocada para a via que será capeada, cuja escolha será a critério da FISCALIZAÇÃO.

Serão de responsabilidade da CONTRATADA todos os materiais, equipamentos e mão-de-obra necessários para a perfeita execução dos serviços acima discriminados.



4. REMOÇÃO DOS PAVIMENTOS EXISTENTES

4.1. Locação da obra

A marcação dos trechos a serem executados deverá ser locado com a utilização de equipamentos topográficos ou outros equipamentos adequados à perfeita marcação definida em projeto.

4.2. Isolamento da obra

Consiste na implantação de tela de polietileno no entorno da obra. Terá a finalidade de impedir possíveis acidentes de trabalho e garantir segurança à população que circular próxima à obra. A tela deverá ser plástica com malhas retangulares, extremamente resistentes e na cor laranja, deverá ter altura de 1,50m e deverão ser estruturadas com madeira pontaletada.

4.3. Demolição do leito carroçável e passeios existentes

Todos os locais definidos no mapa chave de demolições deverá ser removido.

Tendo em vista que o MUNICÍPIO pretende reutilizar os paralelepípedos e pavers para reparos de calçamento em outros locais da cidade, a remoção destes deverá ser cuidadosa, ademais o local de depósito destes será indicado pela FISCALIZAÇÃO.

O restante do resíduo deverá ser encaminhado ao bota-fora licenciado do fornecedor das caçambas.

5. MEIOS-FIOS E PASSEIOS

5.1. Meios-fios em concreto pré-moldado

Os meio-fio pré-moldados serão utilizados para separar a faixa do passeio da faixa de pavimentação, limitando a sarjeta longitudinalmente.

Tais dispositivos de drenagem serão executados em concreto de cimento, pré-moldados, devendo satisfazer as prescrições:



⇒ Materiais: Todo material utilizado na execução deverá satisfazer aos requisitos impostos pelas normas vigentes da ABNT.

O concreto, quando utilizado nos dispositivos em que se especifica este tipo de material, deverá ser dosado racional e experimentalmente para uma resistência característica à compressão mínima (f_{ck}) min., aos 28 dias de 20Mpa. O concreto utilizado deverá ser preparado de acordo com o prescrito na norma NBR 6118/14.

⇒ Processo Executivo: Deverão ser adotado os procedimentos executivos:

Escavação da porção anexa ao bordo do pavimento, obedecendo aos alinhamentos, cotas e dimensões indicado no projeto;

Execução de base de brita para regularização do terreno e apoio dos meios-fios;

Instalação e assentamento dos meios-fios pré-moldados, de forma compatível com o projeto-tipo considerado;

Rejuntamento com argamassa cimento areia, traço 1:3, em massa.

Os meios-fios ou guias deverão ser pré-moldados em formas metálicas ou de madeira revestida que conduza a igual acabamento, sendo submetidos a adensamento por vibração. As peças deverão ter no máximo 1,0m, devendo esta dimensão ser reduzida para segmentos em curva

5.2. Cordão de meio-fio

Cordão de meio-fio é a peça de concreto pré-moldada, a ser utilizada como delimitador de áreas gramadas e canteiros de praças, separando-os das áreas impermeabilizadas.

O concreto deverá ser constituído de cimento Portland, agregados e água com resistência mínima de $f_{ck} = 20$ MPa. Traço em volume 1:2:2, sendo 50% de brita 0 e 50% de brita 1.

Deverão ser colocados chumbadores, quando na concretagem do cordão pré-moldado, de $\varnothing 5$ mm, aço CA-50. O cimento deve ser comum ou de alta resistência inicial.

A base de assentamento é constituída de blocos de concreto e = 10 cm, assentados e preenchidos com concreto 1:3:6.

Quando houver formação de ângulos de 90°, deverá ser utilizado também, forma metálica, objetivando moldar peça única, colocando, necessariamente, um chumbador em cada canto, quando da concretagem.

5.3. Passeios em concreto intertravado

O solo que receberá o novo pavimento deverá ser regularizado, nivelado e compactado, mantendo-se os devidos caimentos. Sobre a sub-base regularizada será aplicada uma camada de pó de pedra, na espessura de 6 cm, também nivelada e compactada com compactador de placas vibratórias.

A pavimentação será executada em blocos intertravados de concreto (tipo "paver"). Os blocos a serem empregados, serão de concreto vibro-prensado, com resistência final à compressão e abrasão de no mínimo 35 MPa, conforme normas da ABNT e nas dimensões e modelos conforme projeto.

Os cortes de peças para encaixes de formação dos desenhos no piso deverão ser perfeitos. Em caso de discordância entre o projeto e o executado, a FISCALIZAÇÃO da Contratante terá o direito de solicitar a remoção de qualquer parte ou mesmo o todo dos pavimentos para que sejam recolocados, por conta da CONTRATADA; portanto, se durante a locação houver quaisquer discordâncias com o projeto, estas deverão ser sanadas previamente ao assentamento.

O nivelamento superior das peças deverá ser perfeito, sem a existência de desníveis, degraus ou ressalto. Também deverão ser observados e obedecidos os desenhos apresentados em projeto. Para evitar irregularidades na superfície, não se deve transitar sobre a base antes do assentamento dos blocos.

O acabamento será feito pela colocação de uma camada de pó de pedra (que será responsável pelo rejunte) e nova compactação, cuidando para que os vãos entre as peças sejam preenchidas pelo pó de pedra. O excesso de pó de pedra deverá ser eliminado por varrição. O trânsito sobre a pavimentação só poderá ser liberado quando todos os serviços estiverem completos.

5.4. Piso podotátil de alerta

Nos locais definidos em projeto deverá ser instalada sinalização tátil de alerta conforme as recomendações da NBR 9050/2017.

O piso tátil de alerta deverá ser em concreto pré-moldado intertravado, dimensões 40x40cm, cor amarela e deverá ser apresentado à FISCALIZAÇÃO para aprovação antes da execução do serviço.

5.5. Grama

As placas ou rolos de grama deverão estar em perfeito estado fitossanitário, sem apresentar sintomas de doenças, deficiências nutricionais ou partes danificadas, e sem a presença de ervas daninhas e/ ou propágulos que possam vir a infestar as áreas do jardim.

As placas ou rolos deverão ser devidamente transportados para evitar danos as suas partes.

O gramado deverá ser executado o mais brevemente possível a partir de sua chegada à obra

O terreno a ser gramado deverá ser nivelado deixando uma profundidade de 3 a 5 cm abaixo do nível final para garantir a homogeneidade no plantio. Todos os buracos deverão ser corrigidos antes da colocação das placas, inclusive aqueles provocados ocasionalmente pela própria equipe de jardinagem. A terra deverá ser levemente umedecida antes da colocação das placas.

Após o plantio o gramado deverá ser “batido” para favorecer uma melhor fixação e deverá receber uma camada de 5 kg por m² de substrato de cobertura que ajudará a corrigir eventuais diferenças de níveis.

Os recortes do gramado deverão ser feitos com o auxílio de um facão bem afiado que permitirá o acompanhamento das curvas apresentadas no projeto paisagístico.

O gramado recém implantado deverá receber regas diárias abundantes durante a obra.

6. SERVIÇOS DE DRENAGEM PLUVIAL

6.1. Movimentação de Terra

Abertura de Valas: As valas deverão ser abertas com equipamento mecânico (retroescavadeira), obedecendo rigorosamente o projeto construtivo, deverão possuir sempre as medidas definidas em projeto.

O fundo das valas deverá ser preparado de forma a manter uma declividade constante em conformidade com a indicada no projeto, proporcionando apoio uniforme e contínuo ao longo da tubulação. O terreno do fundo das valas deverá estar seco, sendo feita se necessário, uma drenagem prévia. O fundo das valas deverá ser apiloados e regularizados.

Reaterro das Valas: O reaterro compreende no lançamento, espalhamento, homogeneização do material e controle do teor de umidade, compactação, nivelamento e acabamento.

O preenchimento das valas, no local compreendido entre o fundo da vala e 0,30 m acima da geratriz superior do tubo, deverá merecer cuidado especial, compactando-se manualmente as camadas de no máximo 0,15 m, com soquete apropriado. O complemento do reaterro deverá ser procedido por compactação mecânica com camadas de no máximo 0,20 m, e o recobrimento mínimo deverá ser de 0,70 m quando houver trânsito de veículos e 0,30m no caso de passeio acima da tubulação.

As valas poderão ser preenchidas com material proveniente da própria escavação, desde que o mesmo seja de boa qualidade, isento de material orgânico, de impurezas e de umidade excessiva.

Após o reaterro das valas e a compactação total, deverá ser executada a recomposição do calçamento em alvenaria poliédrica sobre colchão de pó-de-pedra.

6.2. Tubulação

A tubulação será de seção circular constituída por tubos de boa qualidade tipo macho-fêmea em concreto armado (DN 400) perfurado na parte superior, sem fissuras e com paredes internas alisadas para diminuir atrito e rugosidade no escoamento. Os tubos deverão obedecer, em sua fabricação, às prescrições da ABNT.

Os tubos deverão ser rejuntados externa e internamente com argamassa aditivada, no traço 1:3, de cimento, areia média e impermeabilizante. Antes da execução de qualquer junta, deverá ser verificado se a ponta do tubo está perfeitamente centrada em relação à bolsa. A declividade do tubo deverá ser de no mínimo de 1,00%. No assentamento de tubos de concreto, dever-se-á evitar cortá-los, deslocando-se as posições de caixas, poços de visita, bocas de lobo, se necessário.

Os tubos deverão ser descidos na vala manualmente ou por processo mecânico (utilizando-se maquinário hidráulico), sendo perfeitamente alinhados e nivelados. Antes da execução de qualquer junta, será verificado se a ponta do tubo está perfeitamente centrada em relação à bolsa.

Toda a tubulação lançada neste projeto deverá ser de uso exclusivo para o esgoto pluvial, podendo somente ser usada para a coleta das águas das chuvas.

6.3. Bocas de Lobo

As bocas de lobo à serem executadas deverão ser constituídas de um conjunto de elementos denominados: grelha, quadro e cantoneira que deverão ser fabricados em concreto estrutura, de acordo com o projeto padrão, retirado do Caderno de Encargos da SUDECAP.

As caixas das bocas de lobo a se executar serão de alvenaria de tijolos maciços com espessura de 15,00 cm, assentados com argamassa de cimento,

cal e areia, traço 1:2:4, deverão ser rebocadas internamente. Após a execução da alvenaria será aplicada sobre as mesmas, tanto na parte interna quanto na parte externa, argamassa de cimento e areia no traço 1:3, com espessura mínima de 2cm.

Os tijolos serão fabricados de argila, com textura homogênea, bem cozidos, sonoros, duros, não vitrificados, isentos de fragmentos calcários ou outro corpo químico. Será utilizado argamassa de assentamento com juntas de no máximo 15mm evitando-se juntas abertas e secas.

Deverá ser retirado o excesso de massa, escavando-se a junta com a colher, para facilitar o posterior revestimento.

Os tijolos deverão ser molhados antes do assentamento, executando-se fiadas perfeitamente niveladas aprumadas e alinhadas de modo a evitar revestimentos com excessivas espessuras. Os tijolos deverão ser assentes em camadas defasadas para efeito de amarração.

A espessura das paredes será sempre executada conforme indicado no projeto. As paredes jamais deverão ser apoiadas sobre a canalização, mas sim no fundo firme da vala.

O fundo das mesmas deverá ser compactado, com uma inclinação mínima de 1% e máxima de 3%, utilizando-se soquete manual ou mecânico, receberá um lastro concreto magro com espessura mínima de 0,10 m, e uma laje de fundo, de concreto armado FCK=15MPa, com espessura mínima de 0,15 m.

A grelha deve ser assentada obrigatoriamente com rebaixo nas sarjetas e não será permitido a instalação da boca de lobo tipo B em ruas sem sarjetas. A abertura na cantoneira, só deverá influir na capacidade de vazão quando houver obstrução na grelha.

Todas as mudanças de direção serão executadas junto às bocas de lobo e a ligação entre duto e boca de lobo deverá ser de tal forma que a ponta do duto encaixe dentro da caixa de alvenaria da boca de lobo. As paredes da boca de lobo jamais deverão ser apoiadas sobre a canalização, mas sim no fundo firme da vala.

6.4. Sarjeta

Os dispositivos abrangidos neste memorial deverão ser construídos de acordo com as dimensões, localização, confecção e acabamento determinados no projeto. Na ausência do projeto específico a FISCALIZAÇÃO deverá ser consultada.

⇒ Materiais: Todo material utilizado na execução deverá satisfazer aos requisitos impostos pelas normas vigentes da ABNT.

O concreto, quando utilizado nos dispositivos em que se especifica este tipo de material, deverá ser dosado racional e experimentalmente para uma resistência característica à compressão mínima (f_{ck}) min., aos 28 dias de 15Mpa. O concreto utilizado deverá ser preparado de acordo com o prescrito na norma NBR 6118/14.

⇒ Execução: As sarjetas deverão ser revestidas em concreto e deverão ser moldadas "*in loco*". A execução das mesmas deverá ser iniciada após a conclusão de todas as operações de pavimentação que envolvam atividades na faixa anexa à plataforma cujos trabalhos de regularização ou acerto possam danificá-las.

O preparo e a regularização da superfície de assentamento serão executados com operação manual envolvendo cortes, aterros o acertos, de forma a atingir a geometria projetada para cada dispositivo.

Os materiais empregados para camadas preparatórias para o assentamento das sarjetas serão os próprios solos existentes no local, ou mesmo, material excedente da pavimentação.

Em qualquer condição, a superfície de assentamento deverá ser compactada de modo a resultar uma base firme e bem desempenada.

Os materiais escavados e não utilizados nas operações de escavação e regularização da superfície de assentamento serão destinados a bota-fora, cuja localização será definida pela FISCALIZAÇÃO.

Para marcação da localização das valetas serão implantados gabaritos constituídos de guias de madeira servindo de referência para concretagem, cuja seção transversal corresponda às dimensões e forma

de cada dispositivo, e com a evolução geométrica estabelecida no projeto.

A concretagem envolverá um plano executivo, prevendo o lançamento do concreto em lances alternados.

O espalhamento e acabamento do concreto serão feitos mediante o emprego de ferramentas manuais, em especial de um régua que. Apoiada nas duas guias adjacentes permitirá a conformação da sarjeta à seção pretendida.

A retirada das guias dos segmentos concretados será feita logo após constatar-se o início do processo de cura do concreto.

O espalhamento e acabamento do concreto dos segmentos intermediários será feito com apoio da régua de desempenho no próprio concreto dos trechos adjacentes.

A cada segmento com extensão máxima de 12,0m será executada uma junta de dilatação, preenchida com areia.

6.5. Faixas elevadas

No local indicado, deverá ser implantada a faixa elevada de travessia de pedestres em piso intertravado com resistência mínima de 40 MPa, as quais deverão ter sinalização podotátil em suas extremidades.

As dimensões das faixas elevadas deverão ser aquelas indicadas nos projetos gráficos. Eventuais alterações durante sua execução deverão ser submetidas à aprovação da FISCALIZAÇÃO da obra.

A sinalização indicativa da faixa elevada deverá ser executada pintura em tinta termoplástica com durabilidade para 03 (três) anos.

As faixas elevadas deverão atender completamente ao disposto na resolução CONTRAN Nº 495 de 05/06/2014.



7. CONSIDERAÇÃO FINAL

7.1. Limpeza Geral da Obra

A obra deverá ser entregue em perfeito estado de limpeza e conservação, livre de entulhos ou restos de materiais da obra. Todo entulho gerado deverá ser removido do terreno pela CONTRATADA.

7.2. Casos Omissos neste Memorial

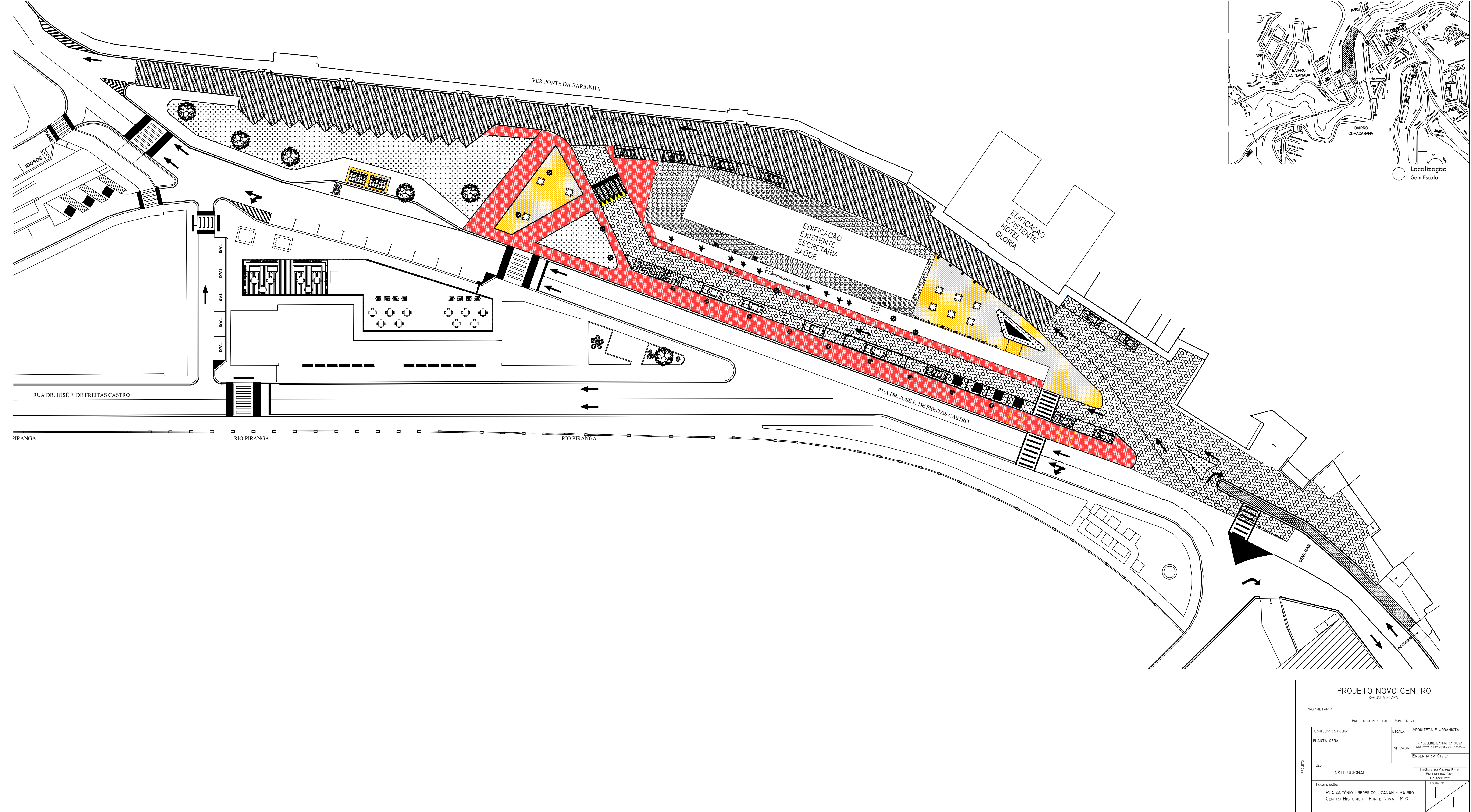
Todos os serviços não especificados neste memorial deverão receber a aprovação para utilização do Responsável Técnico pela fiscalização da obra.

Ponte Nova, 28 de setembro de 2023.

Libânia Brito de Oliveira Carmo
Engenheira Civil – CREA MG 238.339/D
Assessora de Projetos Empreendedores

Jaqueline Lanna da Silva
Arquiteta – CAU A173556-0
Assessora de Planejamento Urbano

Anexo V - Projeto_NOVO_CENTRO_FASE_2.pdf



**Anexo VI -
termo_de_justificativas_tecnicas_relevantes_obras_e_servicos.
pdf**

DECLARAÇÕES E JUSTIFICATIVAS TÉCNICAS

1. ENQUADRAMENTO DO OBJETO

1.1. Classificação como obra ou serviço de engenharia

O objeto da presente contratação constitui ☒ OBRA / ☐ SERVIÇO DE ENGENHARIA, sob a seguinte justificativa:

Uma vez que haverá uma mudança significativa no ambiente, a classificação mais adequada para o objeto é obra de engenharia conforme Parecer n. 075/2010/DECOR/CGU/AGU.

1.2. Classificação como serviço comum ou especial

O serviço de engenharia objeto da presente contratação é ☐ COMUM / ☐ ESPECIAL, sob a seguinte justificativa:

Uma vez que o objeto é definido como obra de engenharia, ele não se enquadra em serviços comum ou especial.

2. REGIMES DE EXECUÇÃO

Para a execução indireta do objeto, será adotado o seguinte regime, de acordo com a justificativa abaixo:

☐ empreitada por preço unitário

☒ empreitada por preço global

☐ empreitada integral

☐ contratação por tarefa

☐ contratação integrada

☐ contratação semi-integrada

() fornecimento e prestação de serviço associado

Uma vez adotado o regime de empreitada por preço global / empreitada integral, o Projeto Básico (x) DEFINIU as subestimativas e superestimativas técnicas relevantes dos serviços relativos à presente contratação, segundo as diretrizes do Acórdão n. 1.977/2013-Plenário TCU, adotando os seguintes parâmetros descritos no documento abaixo identificado:

Uma vez adotado o regime de empreitada por preço global / empreitada integral, o Projeto Básico () NÃO DEFINIU as subestimativas e superestimativas técnicas relevantes dos serviços relativos à presente contratação, sob a seguinte justificativa:

3. ELABORAÇÃO DE PROJETOS / DOCUMENTOS TÉCNICOS POR PROFISSIONAL HABILITADO E COMPROVAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA

No presente feito, o (x) Projeto Básico / documentos técnicos foram elaborados por profissional habilitado de (x) engenharia, (x) arquitetura ou () técnico industrial, com a emissão da (x) ART, (x) RRT ou () TRT.

4. DEFINIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DE REFERÊNCIA

Na presente contratação:

(x) FOI observada a ordem prioritária dos parâmetros do art. 23, § 2º, da Lei n. 14.133, de 2021;

(x) FORAM adotados custos unitários menores ou iguais aos custos unitários de referência do SINAPI, para todos os itens relacionados à construção civil;

() FORAM adotados custos unitários superiores aos custos unitários de referência do SINAPI para determinados itens do orçamento, conforme justificativa do relatório técnico elaborado por profissional habilitado e aprovado pelo órgão gestor dos recursos.

No orçamento da presente obra ou serviço, para os itens não contemplados no SINAPI, (x) FORAM adotados custos obtidos das seguintes fontes admitidas no art. 23, § 2º, da Lei n. 14.133, de 2021, observada a ordem de prioridades nele estabelecida:

(x) utilização de dados de pesquisa publicada em mídia especializada, de tabela de referência formalmente aprovada pelo Poder Executivo federal e de sítios eletrônicos especializados ou de domínio amplo, desde que contenham a data e a hora de acesso (*citar as fontes e justificar a pertinência técnica da opção*):

A maioria dos itens tiveram seus custos determinados pela planilha SINAPI, as exceções tiveram seus valores obtidos através da planilha referência SETOP LESTE MG cuja data base foi agosto de 2023, e somente foram utilizados devido a descrição da composição analítica estarem mais

semelhantes ao que de fato será executado no local.

() contratações similares feitas pela Administração Pública, em execução ou concluídas no período de 1 (um) ano anterior à data da pesquisa de preços, observado o índice de atualização de preços correspondentes, sob a seguinte justificativa (*citar as fontes, justificar metodologia e juntar a pesquisa aos autos*):

Não se enquadra.

() pesquisa na base nacional de notas fiscais eletrônicas, na forma do regulamento (*apresentar justificativa e documentar a pesquisa nos autos*)

Não se enquadra.

5. ORÇAMENTO DETALHADO EM PLANILHAS DE CUSTOS UNITÁRIOS

No orçamento da presente obra ou serviço:

() foi/foram juntadas a(s) () planilha(s) sintética(s) e a(s) () planilha(s) analítica(s)

(x) NÃO foi/foram juntadas a(s) () planilha(s) sintética(s) e a(s) () planilha(s) analítica(s).

O documento de responsabilidade técnica relativo às planilhas orçamentárias:

() consta nos autos.

(x) NÃO consta nos autos.

Na presente contratação:

(x) foi/foram utilizada(s) a(s) tabela(s) de referência mais atualizada(s).

() NÃO foi/foram utilizada(s) a(s) tabela(s) de referência mais atualizada(s).

6. ELABORAÇÃO DAS COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS

No orçamento de referência da presente contratação:

() foram adotadas apenas composições de custos unitários oriundas do SINAPI, sem adaptações;

() foram adotadas composições “adaptadas” do SINAPI, nos termos do art. 8º do Decreto n.

7.983, de 2013, as quais foram devidamente juntadas aos autos para o conhecimento dos licitantes;

(x) foram adotadas composições “próprias”, extraídas de fontes extra-SINAPI, nos termos do art. 23, § 2º, da Lei n. 14.133, de 2021, as quais foram devidamente juntadas aos autos para o conhecimento dos licitantes.

7. CUSTOS DIRETOS

No orçamento de referência da presente contratação, os custos diretos () compreendem apenas os componentes de preço que podem ser devidamente identificados, quantificados e mensurados na planilha orçamentária.

Especificamente em relação ao custo direto de administração local:

(x) observa os parâmetros do Acórdão n. 2.622/2013 - Plenário do TCU;

(x) adota o parâmetro do (x) 1º quartil ou () médio ou () 3º quartil, de acordo com as justificativas técnicas abaixo apresentadas para os casos em que não foi adotado o médio:

Foi adotado o 1º quartil com o objetivo de reduzir o valor total da contratação, além disso se trata de uma obra de baixa complexidade.

() adota percentual superior ao 3º quartil, em razão das peculiaridades do objeto licitado, de acordo com as justificativas técnicas abaixo apresentadas:

Foi adotado 1º quartil.

Em relação ao cronograma físico-financeiro:

() PREVÊ pagamentos proporcionais para os custos diretos, em especial quanto ao de administração local, para cada período de execução contratual, refletindo adequadamente a evolução da execução da obra, ao invés de reproduzir percentuais fixos.

(x) NÃO FORAM PREVISTOS pagamentos proporcionais para os custos diretos, incluindo os de administração local, para cada período de execução contratual, sob a seguinte justificativa:

Os custos considerados com a administração local já estão inclusos no BDI, não sendo necessário a inserção de novos valores devido à baixa complexidade da obra.

8. ELABORAÇÃO DAS CURVAS ABC DOS SERVIÇOS E INSUMOS

Na presente contratação:

() foi/foram juntada(s) a(s) Curva(s) ABC relativas aos () INSUMOS e () SERVIÇOS.

(x) NÃO foi/foram juntada(s) a(s) Curva(s) ABC relativas aos () INSUMOS e aos () SERVIÇOS, sob seguinte justificativa:

Devido à baixa complexidade da obra não será exigido nenhum atestado de capacidade técnica que fuja do cotidiano, assim como nenhum item terá BDI específico.

9. ADOÇÃO DO REGIME DE DESONERAÇÃO TRIBUTÁRIA

Na presente contratação, serão adotados os custos de referência () DESONERADOS ou (x) NÃO DESONERADOS, por se tratar da opção mais vantajosa para a Administração, conforme simulação juntada aos autos (*preencher, se necessário, para outras considerações*):

Será adotado os custos NÃO DESONERADOS uma vez que os tributos já foram incluídos no BDI.

10. DETALHAMENTO DA COMPOSIÇÃO DO PERCENTUAL DE BDI

Na presente contratação, o detalhamento do BDI: (x) observa os parâmetros do Acórdão n. 2.622, de 2013 - Plenário do Tribunal de Contas da União.

Foram adotados os seguintes parâmetros de percentuais para cada item do BDI contemplado no Acórdão n. 2.622/2013 - Plenário do TCU, de acordo com as justificativas técnicas abaixo apresentadas para os casos em que não foi adotado o médio:

Administração central: (x) 1º quartil ou () quartil médio ou () 3º quartil:

Foi adotado o 1º quartil com o objetivo de reduzir o valor total da contratação, além disso se trata de uma obra de baixa complexidade.

Seguro e garantia: (x) 1º quartil ou () quartil médio ou () 3º quartil:

Foi adotado o 1º quartil com o objetivo de reduzir o valor total da contratação, além disso se trata de uma obra de baixa complexidade.

Risco: (x) 1º quartil ou () quartil médio ou () 3º quartil:

Foi adotado o 1º quartil com o objetivo de reduzir o valor total da contratação, além disso se trata de uma obra de baixa complexidade.

Despesa financeira: (x) 1º quartil ou () quartil médio ou () 3º quartil:

Foi adotado o 1º quartil com o objetivo de reduzir o valor total da contratação, além disso se trata de uma obra de baixa complexidade.

Lucro: (x) 1º quartil ou () quartil médio ou () 3º quartil:

Foi adotado o 1º quartil com o objetivo de reduzir o valor total da contratação, além disso se trata de uma obra de baixa complexidade.

Para determinado(s) item(ns) do BDI, em razão das peculiaridades do objeto licitado, foram adotados percentuais superiores ao 3º quartil, de acordo com as justificativas técnicas abaixo apresentadas:

Foi adotado 1º quartil.

11. BDI REDUZIDO SOBRE OS CUSTOS DOS MATERIAIS E EQUIPAMENTOS

Na presente contratação, () SERÁ ou (x) NÃO SERÁ adotado o BDI reduzido sobre os custos dos materiais e equipamentos, de acordo com a seguinte justificativa:

Não será adotado o BDI especificamente sobre os custos dos materiais e equipamentos uma vez que se trata de obra de engenharia.

Caso seja adotado o BDI reduzido sobre os custos dos materiais e equipamentos:

() foram observados os parâmetros do Acórdão n. 2.622/2013 - Plenário do TCU;

() foi adotado o parâmetro do () 1º quartil ou () médio ou () 3º quartil, de acordo com as justificativas técnicas abaixo apresentadas para os casos em que não foi adotado o médio:

Não será adotado o BDI especificamente sobre os custos dos materiais e equipamentos uma vez que se trata de obra de engenharia.

() foi adotado percentual superior ao 3º quartil, em razão das peculiaridades do objeto licitado, de acordo com as justificativas técnicas abaixo apresentadas:

Não será adotado o BDI especificamente sobre os custos dos materiais e equipamentos uma vez que se trata de obra de engenharia.

12. ELABORAÇÃO DE CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

O cronograma físico-financeiro:

☒ FOI juntado aos autos

☐ NÃO foi juntado aos autos.

Na hipótese de ter sido adotado o regime de empreitada por preço global, o cronograma físico-financeiro:

☒ DEFINE com clareza as etapas de serviços que guiarão a aceitabilidade dos preços propostos pelos licitantes.

☐ NÃO define com clareza as etapas de serviços que guiarão a aceitabilidade dos preços propostos pelos licitantes.

13. PROJETO EXECUTIVO

☐ FORAM elaborados os projetos executivos relativos ao objeto, juntados aos autos e serão divulgados com o edital da licitação;

☒ NÃO FORAM elaborados os projetos executivos, sendo tal atribuição expressamente repassada à contratada, com os custos contemplados na planilha orçamentária elaborada. Nessa hipótese, ☒ ATESTO que o projeto básico e os demais documentos técnicos da licitação possuem nível de detalhamento adequado e suficiente para permitir a elaboração dos projetos executivos pela contratada.

14. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

Registro da empresa no conselho profissional

Na presente contratação, será exigido o registro da empresa licitante junto ao ☒ CREA e/ou ao ☒ CAU e/ou ao ☐ CRT, com base na seguinte justificativa técnica:

Será exigido da empresa CONTRATADA registro junto ao CREA/CAU conforme determina o art 67º da Lei 14.133/2021.

Capacidade técnico-operacional

Na presente contratação:

☒ serão exigidas comprovações de capacidade técnico-operacional quanto às parcelas de maior relevância técnica e valor significativo do objeto, a seguir elencadas:

Execução de pavimento intertravado; drenagem urbana (caixa de captação, assentamento de tubo de concreto, bocas de lobo, canaletas de drenagem ou similares)

() SERÁ exigida a comprovação de quantitativos mínimos nos atestados, correspondentes aos seguintes serviços das parcelas de maior relevância técnica e valor significativo do objeto:

Para os serviços de _____: quantitativos mínimos equivalentes ao percentual de _____ dos quantitativos licitados;

Para os serviços de _____: quantitativos mínimos equivalentes ao percentual de _____ dos quantitativos licitados;

Para os serviços de _____: quantitativos mínimos equivalentes ao percentual de _____ dos quantitativos licitados;

Para os serviços de _____: quantitativos mínimos equivalentes ao percentual de _____ dos quantitativos licitados;

Para os serviços de _____: quantitativos mínimos equivalentes ao percentual de _____ dos quantitativos licitados;

Possibilidade de somatório de atestados

Na presente contratação, será (x) ACEITO ou () VEDADO o somatório de atestados de capacidade técnico-operacional para atingimento dos quantitativos mínimos demandados, com base na seguinte justificativa técnica:

Para os serviços de execução de pavimento intertravado: quantitativos mínimos equivalentes ao percentual de 50% dos quantitativos licitados.

Para os serviços de execução de drenagem pluvial: quantitativos mínimos equivalentes ao percentual de 50% dos quantitativos licitados.

Capacidade técnico-profissional

Na presente contratação:

() NÃO SERÃO exigidas comprovações de capacidade técnico-profissional.

(x) SERÃO exigidas comprovações de capacidade técnico-profissional quanto às parcelas de maior relevância técnica e valor significativo do objeto, a serem executadas pelos profissionais abaixo elencados:

Para o cargo de Engenheiro(a) Civil: serviços de Execução de pavimento intertravado;

Para o cargo de Engenheiro(a) Civil: serviços de Drenagem urbana;

() SERÁ, excepcionalmente, exigida a comprovação de quantitativos mínimos nos documentos de ART/RRT, com base na seguinte justificativa:

Não será exigido quantitativos mínimos nos atestados.

Os quantitativos mínimos a serem comprovados nos documentos de ART/RRT, por cada profissional, estão abaixo elencados:

Para o cargo de _____: quantitativos mínimos equivalentes ao percentual de _____ dos quantitativos licitados, para os serviços de _____;

Para o cargo de _____: quantitativos mínimos equivalentes ao percentual de _____ dos quantitativos licitados, para os serviços de _____;

Para o cargo de _____: quantitativos mínimos equivalentes ao percentual de _____ dos quantitativos licitados, para os serviços de _____;

Para o cargo de _____: quantitativos mínimos equivalentes ao percentual de _____ dos quantitativos licitados, para os serviços de _____;

Para o cargo de _____: quantitativos mínimos equivalentes ao percentual de _____ dos quantitativos licitados, para os serviços de _____;

Exigências de instalações, aparelhamento e pessoal técnico

Na presente contratação, () SERÁ exigida a indicação de instalações, aparelhamento ou pessoal técnico com determinada qualificação, a seguir elencados:

Não será exigida a indicação de instalações, aparelhamento ou pessoal técnico.

15. VISTORIA

Na presente contratação, a realização de vistoria será (x) FACULTATIVA ou () OBRIGATÓRIA, e o licitante (x) PODERÁ ou () NÃO PODERÁ substituir o atestado de vistoria pela declaração de pleno conhecimento das condições de execução do objeto, com base na seguinte justificativa técnica:

Seguindo as diretrizes da Lei 14.133/2021, a visita técnica será facultativa, caso a CONTRATADA conheça real e plenamente as condições de execução do objeto poderá declarar que tem esse conhecimento em detrimento da realização de vistoria.

16. SUBCONTRATAÇÃO

O órgão assessorado (x) NÃO ADMITIU ou () ADMITIU a subcontratação parcial na presente licitação, sob as seguintes condições e justificativas técnicas:

Não será admitida subcontratação do objeto uma vez que os serviços a serem executados são de baixa complexidade.

17. DEFINIÇÃO DO PERCENTUAL DE CAPITAL OU PATRIMÔNIO LÍQUIDO MÍNIMO

Na presente contratação, será exigida a comprovação de (x) CAPITAL MÍNIMO ou () PATRIMÔNIO LÍQUIDO MÍNIMO, no percentual de (10) por cento sobre o valor total estimado da contratação, com base na seguinte justificativa técnica:

A comprovação do capital mínimo visa demonstrar a aptidão financeira da contratada para cumprir com as obrigações decorrentes do futuro contrato.

18. PARTICIPAÇÃO DE CONSÓRCIOS

Na presente contratação, será

() PERMITIDA a participação de consórcios. *(Não é necessário justificar)*

(x) VEDADA a participação de consórcios, com base na seguinte justificativa:

Não serão permitidas as participações de empresas reunidas em consórcio, pois as experiências práticas demonstram que as contratações que permitem essa participação, são aquelas que envolvem serviços de grande vulto e alta complexidade técnica, o que não são o caso da presente contratação.

19. PARTICIPAÇÃO DE COOPERATIVAS

Na presente contratação, será (☒) VEDADA ou (☐) PERMITIDA a participação de cooperativas, com base na seguinte justificativa:

A participação de cooperativa pode dificultar a gestão e o controle da execução dos serviços, pois os cooperados possuem autonomia para atuar de forma independente, de acordo com as regras da cooperativa. Isso pode gerar conflitos e problemas na execução dos serviços.

20. GARANTIA DA EXECUÇÃO

Na presente contratação, será (☒) EXIGIDA ou (☐) DISPENSADA a apresentação de garantia de execução contratual, com base na seguinte justificativa:

Será exigido garantia de execução com o intuito de evitar que a CONTRATADA abandone a obra ao longo da execução.

21. DA SUSTENTABILIDADE

No tocante à promoção do Desenvolvimento Nacional Sustentável previsto nos arts. 5º, e 11, IV, da Lei n. 14.133, de 2021, nesta licitação foram tomadas as seguintes medidas quando do planejamento de obras e serviços de engenharia:

(☒) definiu os critérios e práticas sustentáveis, objetivamente e em adequação ao objeto da contratação pretendida, como especificação técnica do objeto, obrigação da contratada, e/ou requisito de habilitação/qualificação previsto em lei especial

(☐) verificou se os critérios e práticas sustentáveis especificados preservam o caráter competitivo do certame;

(☐) verificou a incidência de normas de acessibilidade (Decreto n. 6.949, de 2009 e Lei n. 13.146, de 2015); e

(☐) verificar o alinhamento da contratação com o Plano de Gestão de Logística Sustentável.

Nesta licitação, o órgão assessorado entendeu que os serviços objeto desta contratação não se sujeitam aos critérios e práticas de sustentabilidade ou que as especificações de sustentabilidade restringem indevidamente a competição em dado mercado, sob a seguinte justificativa:

Os critérios e práticas sustentáveis foram definidos.

Libânia Brito de Oliveira Carmo
Eng. Civil CREA MG 238.339/D

**Anexo VII -
termo_de_justificativas_tecnicas_relevantes_obras_e_servicos.
pdf**

DECLARAÇÕES E JUSTIFICATIVAS TÉCNICAS

1. ENQUADRAMENTO DO OBJETO

1.1. Classificação como obra ou serviço de engenharia

O objeto da presente contratação constitui (x) OBRA / () SERVIÇO DE ENGENHARIA, sob a seguinte justificativa:

Uma vez que haverá uma mudança significativa no ambiente, a classificação mais adequada para o objeto é obra de engenharia conforme Parecer n. 075/2010/DECOR/CGU/AGU.

1.2. Classificação como serviço comum ou especial

O serviço de engenharia objeto da presente contratação é () COMUM / () ESPECIAL, sob a seguinte justificativa:

Uma vez que o objeto é definido como obra de engenharia, ele não se enquadra em serviços comum ou especial.

2. REGIMES DE EXECUÇÃO

Para a execução indireta do objeto, será adotado o seguinte regime, de acordo com a justificativa abaixo:

() empreitada por preço unitário

(x) empreitada por preço global

() empreitada integral

() contratação por tarefa

() contratação integrada

() contratação semi-integrada

() fornecimento e prestação de serviço associado

Uma vez adotado o regime de empreitada por preço global / empreitada integral, o Projeto Básico (x) DEFINIU as subestimativas e superestimativas técnicas relevantes dos serviços relativos à presente contratação, segundo as diretrizes do Acórdão n. 1.977/2013-Plenário TCU, adotando os seguintes parâmetros descritos no documento abaixo identificado:

Uma vez adotado o regime de empreitada por preço global / empreitada integral, o Projeto Básico () NÃO DEFINIU as subestimativas e superestimativas técnicas relevantes dos serviços relativos à presente contratação, sob a seguinte justificativa:

3. ELABORAÇÃO DE PROJETOS / DOCUMENTOS TÉCNICOS POR PROFISSIONAL HABILITADO E COMPROVAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA

No presente feito, o (x) Projeto Básico / documentos técnicos foram elaborados por profissional habilitado de (x) engenharia, (x) arquitetura ou () técnico industrial, com a emissão da (x) ART, (x) RRT ou () TRT.

4. DEFINIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DE REFERÊNCIA

Na presente contratação:

(x) FOI observada a ordem prioritária dos parâmetros do art. 23, § 2º, da Lei n. 14.133, de 2021;

(x) FORAM adotados custos unitários menores ou iguais aos custos unitários de referência do SINAPI, para todos os itens relacionados à construção civil;

() FORAM adotados custos unitários superiores aos custos unitários de referência do SINAPI para determinados itens do orçamento, conforme justificativa do relatório técnico elaborado por profissional habilitado e aprovado pelo órgão gestor dos recursos.

No orçamento da presente obra ou serviço, para os itens não contemplados no SINAPI, (x) FORAM adotados custos obtidos das seguintes fontes admitidas no art. 23, § 2º, da Lei n. 14.133, de 2021, observada a ordem de prioridades nele estabelecida:

(x) utilização de dados de pesquisa publicada em mídia especializada, de tabela de referência formalmente aprovada pelo Poder Executivo federal e de sítios eletrônicos especializados ou de domínio amplo, desde que contenham a data e a hora de acesso (*citar as fontes e justificar a pertinência técnica da opção*):

A maioria dos itens tiveram seus custos determinados pela planilha SINAPI, as exceções tiveram seus valores obtidos através da planilha referência SETOP LESTE MG cuja data base foi agosto de 2023, e somente foram utilizados devido a descrição da composição analítica estarem mais

semelhantes ao que de fato será executado no local.

() contratações similares feitas pela Administração Pública, em execução ou concluídas no período de 1 (um) ano anterior à data da pesquisa de preços, observado o índice de atualização de preços correspondentes, sob a seguinte justificativa (*citar as fontes, justificar metodologia e juntar a pesquisa aos autos*):

Não se enquadra.

() pesquisa na base nacional de notas fiscais eletrônicas, na forma do regulamento (*apresentar justificativa e documentar a pesquisa nos autos*)

Não se enquadra.

5. ORÇAMENTO DETALHADO EM PLANILHAS DE CUSTOS UNITÁRIOS

No orçamento da presente obra ou serviço:

() foi/foram juntadas a(s) () planilha(s) sintética(s) e a(s) () planilha(s) analítica(s)

(x) NÃO foi/foram juntadas a(s) () planilha(s) sintética(s) e a(s) () planilha(s) analítica(s).

O documento de responsabilidade técnica relativo às planilhas orçamentárias:

() consta nos autos.

(x) NÃO consta nos autos.

Na presente contratação:

(x) foi/foram utilizada(s) a(s) tabela(s) de referência mais atualizada(s).

() NÃO foi/foram utilizada(s) a(s) tabela(s) de referência mais atualizada(s).

6. ELABORAÇÃO DAS COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS

No orçamento de referência da presente contratação:

() foram adotadas apenas composições de custos unitários oriundas do SINAPI, sem adaptações;

() foram adotadas composições “adaptadas” do SINAPI, nos termos do art. 8º do Decreto n.

7.983, de 2013, as quais foram devidamente juntadas aos autos para o conhecimento dos licitantes;

(x) foram adotadas composições “próprias”, extraídas de fontes extra-SINAPI, nos termos do art. 23, § 2º, da Lei n. 14.133, de 2021, as quais foram devidamente juntadas aos autos para o conhecimento dos licitantes.

7. CUSTOS DIRETOS

No orçamento de referência da presente contratação, os custos diretos () compreendem apenas os componentes de preço que podem ser devidamente identificados, quantificados e mensurados na planilha orçamentária.

Especificamente em relação ao custo direto de administração local:

(x) observa os parâmetros do Acórdão n. 2.622/2013 - Plenário do TCU;

(x) adota o parâmetro do (x) 1º quartil ou () médio ou () 3º quartil, de acordo com as justificativas técnicas abaixo apresentadas para os casos em que não foi adotado o médio:

Foi adotado o 1º quartil com o objetivo de reduzir o valor total da contratação, além disso se trata de uma obra de baixa complexidade.

() adota percentual superior ao 3º quartil, em razão das peculiaridades do objeto licitado, de acordo com as justificativas técnicas abaixo apresentadas:

Foi adotado 1º quartil.

Em relação ao cronograma físico-financeiro:

() PREVE pagamentos proporcionais para os custos diretos, em especial quanto ao de administração local, para cada período de execução contratual, refletindo adequadamente a evolução da execução da obra, ao invés de reproduzir percentuais fixos.

(x) NÃO FORAM PREVISTOS pagamentos proporcionais para os custos diretos, incluindo os de administração local, para cada período de execução contratual, sob a seguinte justificativa:

Os custos considerados com a administração local já estão inclusos no BDI, não sendo necessário a inserção de novos valores devido à baixa complexidade da obra.

8. ELABORAÇÃO DAS CURVAS ABC DOS SERVIÇOS E INSUMOS

Na presente contratação:

() foi/foram juntada(s) a(s) Curva(s) ABC relativas aos () INSUMOS e () SERVIÇOS.

(x) NÃO foi/foram juntada(s) a(s) Curva(s) ABC relativas aos () INSUMOS e aos () SERVIÇOS, sob seguinte justificativa:

Devido à baixa complexidade da obra não será exigido nenhum atestado de capacidade técnica que fuja do cotidiano, assim como nenhum item terá BDI específico.

9. ADOÇÃO DO REGIME DE DESONERAÇÃO TRIBUTÁRIA

Na presente contratação, serão adotados os custos de referência () DESONERADOS ou (x) NÃO DESONERADOS, por se tratar da opção mais vantajosa para a Administração, conforme simulação juntada aos autos (*preencher, se necessário, para outras considerações*):

Será adotado os custos NÃO DESONERADOS uma vez que os tributos já foram incluídos no BDI.

10. DETALHAMENTO DA COMPOSIÇÃO DO PERCENTUAL DE BDI

Na presente contratação, o detalhamento do BDI: (x) observa os parâmetros do Acórdão n. 2.622, de 2013 - Plenário do Tribunal de Contas da União.

Foram adotados os seguintes parâmetros de percentuais para cada item do BDI contemplado no Acórdão n. 2.622/2013 - Plenário do TCU, de acordo com as justificativas técnicas abaixo apresentadas para os casos em que não foi adotado o médio:

Administração central: (x) 1º quartil ou () quartil médio ou () 3º quartil:

Foi adotado o 1º quartil com o objetivo de reduzir o valor total da contratação, além disso se trata de uma obra de baixa complexidade.

Seguro e garantia: (x) 1º quartil ou () quartil médio ou () 3º quartil:

Foi adotado o 1º quartil com o objetivo de reduzir o valor total da contratação, além disso se trata de uma obra de baixa complexidade.

Risco: (x) 1º quartil ou () quartil médio ou () 3º quartil:

Foi adotado o 1º quartil com o objetivo de reduzir o valor total da contratação, além disso se trata de uma obra de baixa complexidade.

Despesa financeira: (x) 1º quartil ou () quartil médio ou () 3º quartil:

Foi adotado o 1º quartil com o objetivo de reduzir o valor total da contratação, além disso se trata de uma obra de baixa complexidade.

Lucro: (x) 1º quartil ou () quartil médio ou () 3º quartil:

Foi adotado o 1º quartil com o objetivo de reduzir o valor total da contratação, além disso se trata de uma obra de baixa complexidade.

Para determinado(s) item(ns) do BDI, em razão das peculiaridades do objeto licitado, foram adotados percentuais superiores ao 3º quartil, de acordo com as justificativas técnicas abaixo apresentadas:

Foi adotado 1º quartil.

11. BDI REDUZIDO SOBRE OS CUSTOS DOS MATERIAIS E EQUIPAMENTOS

Na presente contratação, () SERÁ ou (x) NÃO SERÁ adotado o BDI reduzido sobre os custos dos materiais e equipamentos, de acordo com a seguinte justificativa:

Não será adotado o BDI especificamente sobre os custos dos materiais e equipamentos uma vez que se trata de obra de engenharia.

Caso seja adotado o BDI reduzido sobre os custos dos materiais e equipamentos:

() foram observados os parâmetros do Acórdão n. 2.622/2013 - Plenário do TCU;

() foi adotado o parâmetro do () 1º quartil ou () médio ou () 3º quartil, de acordo com as justificativas técnicas abaixo apresentadas para os casos em que não foi adotado o médio:

Não será adotado o BDI especificamente sobre os custos dos materiais e equipamentos uma vez que se trata de obra de engenharia.

() foi adotado percentual superior ao 3º quartil, em razão das peculiaridades do objeto licitado, de acordo com as justificativas técnicas abaixo apresentadas:

Não será adotado o BDI especificamente sobre os custos dos materiais e equipamentos uma vez que se trata de obra de engenharia.

12. ELABORAÇÃO DE CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

O cronograma físico-financeiro:

☒ FOI juntado aos autos

☐ NÃO foi juntado aos autos.

Na hipótese de ter sido adotado o regime de empreitada por preço global, o cronograma físico-financeiro:

☒ DEFINE com clareza as etapas de serviços que guiarão a aceitabilidade dos preços propostos pelos licitantes.

☐ NÃO define com clareza as etapas de serviços que guiarão a aceitabilidade dos preços propostos pelos licitantes.

13. PROJETO EXECUTIVO

☐ FORAM elaborados os projetos executivos relativos ao objeto, juntados aos autos e serão divulgados com o edital da licitação;

☒ NÃO FORAM elaborados os projetos executivos, sendo tal atribuição expressamente repassada à contratada, com os custos contemplados na planilha orçamentária elaborada. Nessa hipótese, ☒ ATESTO que o projeto básico e os demais documentos técnicos da licitação possuem nível de detalhamento adequado e suficiente para permitir a elaboração dos projetos executivos pela contratada.

14. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

Registro da empresa no conselho profissional

Na presente contratação, será exigido o registro da empresa licitante junto ao ☒ CREA e/ou ao ☒ CAU e/ou ao ☐ CRT, com base na seguinte justificativa técnica:

Será exigido da empresa CONTRATADA registro junto ao CREA/CAU conforme determina o art 67º da Lei 14.133/2021.

Capacidade técnico-operacional

Na presente contratação:

☒ serão exigidas comprovações de capacidade técnico-operacional quanto às parcelas de maior relevância técnica e valor significativo do objeto, a seguir elencadas:

Execução de pavimento intertravado; drenagem urbana (caixa de captação, assentamento de tubo de concreto, bocas de lobo, canaletas de drenagem ou similares)

() SERÁ exigida a comprovação de quantitativos mínimos nos atestados, correspondentes aos seguintes serviços das parcelas de maior relevância técnica e valor significativo do objeto:

Para os serviços de _____: quantitativos mínimos equivalentes ao percentual de _____ dos quantitativos licitados;

Para os serviços de _____: quantitativos mínimos equivalentes ao percentual de _____ dos quantitativos licitados;

Para os serviços de _____: quantitativos mínimos equivalentes ao percentual de _____ dos quantitativos licitados;

Para os serviços de _____: quantitativos mínimos equivalentes ao percentual de _____ dos quantitativos licitados;

Para os serviços de _____: quantitativos mínimos equivalentes ao percentual de _____ dos quantitativos licitados;

Possibilidade de somatório de atestados

Na presente contratação, será (x) ACEITO ou () VEDADO o somatório de atestados de capacidade técnico-operacional para atingimento dos quantitativos mínimos demandados, com base na seguinte justificativa técnica:

Para os serviços de execução de pavimento intertravado: quantitativos mínimos equivalentes ao percentual de 50% dos quantitativos licitados.

Para os serviços de execução de drenagem pluvial: quantitativos mínimos equivalentes ao percentual de 50% dos quantitativos licitados.

Capacidade técnico-profissional

Na presente contratação:

() NÃO SERÃO exigidas comprovações de capacidade técnico-profissional.

(x) SERÃO exigidas comprovações de capacidade técnico-profissional quanto às parcelas de maior relevância técnica e valor significativo do objeto, a serem executadas pelos profissionais abaixo elencados:

Para o cargo de Engenheiro(a) Civil: serviços de Execução de pavimento intertravado;

Para o cargo de Engenheiro(a) Civil: serviços de Drenagem urbana;

() SERÁ, excepcionalmente, exigida a comprovação de quantitativos mínimos nos documentos de ART/RRT, com base na seguinte justificativa:

Não será exigido quantitativos mínimos nos atestados.

Os quantitativos mínimos a serem comprovados nos documentos de ART/RRT, por cada profissional, estão abaixo elencados:

Para o cargo de _____: quantitativos mínimos equivalentes ao percentual de _____ dos quantitativos licitados, para os serviços de _____;

Para o cargo de _____: quantitativos mínimos equivalentes ao percentual de _____ dos quantitativos licitados, para os serviços de _____;

Para o cargo de _____: quantitativos mínimos equivalentes ao percentual de _____ dos quantitativos licitados, para os serviços de _____;

Para o cargo de _____: quantitativos mínimos equivalentes ao percentual de _____ dos quantitativos licitados, para os serviços de _____;

Para o cargo de _____: quantitativos mínimos equivalentes ao percentual de _____ dos quantitativos licitados, para os serviços de _____;

Exigências de instalações, aparelhamento e pessoal técnico

Na presente contratação, () SERÁ exigida a indicação de instalações, aparelhamento ou pessoal técnico com determinada qualificação, a seguir elencados:

Não será exigida a indicação de instalações, aparelhamento ou pessoal técnico.

15. VISTORIA

Na presente contratação, a realização de vistoria será (x) FACULTATIVA ou () OBRIGATÓRIA, e o licitante (x) PODERÁ ou () NÃO PODERÁ substituir o atestado de vistoria pela declaração de pleno conhecimento das condições de execução do objeto, com base na seguinte justificativa técnica:

Seguindo as diretrizes da Lei 14.133/2021, a visita técnica será facultativa, caso a CONTRATADA conheça real e plenamente as condições de execução do objeto poderá declarar que tem esse conhecimento em detrimento da realização de vistoria.

16. SUBCONTRATAÇÃO

O órgão assessorado (x) NÃO ADMITIU ou () ADMITIU a subcontratação parcial na presente licitação, sob as seguintes condições e justificativas técnicas:

Não será admitida subcontratação do objeto uma vez que os serviços a serem executados são de baixa complexidade.

17. DEFINIÇÃO DO PERCENTUAL DE CAPITAL OU PATRIMÔNIO LÍQUIDO MÍNIMO

Na presente contratação, será exigida a comprovação de (x) CAPITAL MÍNIMO ou () PATRIMÔNIO LÍQUIDO MÍNIMO, no percentual de (10) por cento sobre o valor total estimado da contratação, com base na seguinte justificativa técnica:

A comprovação do capital mínimo visa demonstrar a aptidão financeira da contratada para cumprir com as obrigações decorrentes do futuro contrato.

18. PARTICIPAÇÃO DE CONSÓRCIOS

Na presente contratação, será

() PERMITIDA a participação de consórcios. *(Não é necessário justificar)*

(x) VEDADA a participação de consórcios, com base na seguinte justificativa:

Não serão permitidas as participações de empresas reunidas em consórcio, pois as experiências práticas demonstram que as contratações que permitem essa participação, são aquelas que envolvem serviços de grande vulto e alta complexidade técnica, o que não são o caso da presente contratação.

19. PARTICIPAÇÃO DE COOPERATIVAS

Na presente contratação, será (☒) VEDADA ou (☐) PERMITIDA a participação de cooperativas, com base na seguinte justificativa:

A participação de cooperativa pode dificultar a gestão e o controle da execução dos serviços, pois os cooperados possuem autonomia para atuar de forma independente, de acordo com as regras da cooperativa. Isso pode gerar conflitos e problemas na execução dos serviços.

20. GARANTIA DA EXECUÇÃO

Na presente contratação, será (☒) EXIGIDA ou (☐) DISPENSADA a apresentação de garantia de execução contratual, com base na seguinte justificativa:

Será exigido garantia de execução com o intuito de evitar que a CONTRATADA abandone a obra ao longo da execução.

21. DA SUSTENTABILIDADE

No tocante à promoção do Desenvolvimento Nacional Sustentável previsto nos arts. 5º, e 11, IV, da Lei n. 14.133, de 2021, nesta licitação foram tomadas as seguintes medidas quando do planejamento de obras e serviços de engenharia:

(☒) definiu os critérios e práticas sustentáveis, objetivamente e em adequação ao objeto da contratação pretendida, como especificação técnica do objeto, obrigação da contratada, e/ou requisito de habilitação/qualificação previsto em lei especial

(☐) verificou se os critérios e práticas sustentáveis especificados preservam o caráter competitivo do certame;

(☐) verificou a incidência de normas de acessibilidade (Decreto n. 6.949, de 2009 e Lei n. 13.146, de 2015); e

(☐) verificar o alinhamento da contratação com o Plano de Gestão de Logística Sustentável.

Nesta licitação, o órgão assessorado entendeu que os serviços objeto desta contratação não se sujeitam aos critérios e práticas de sustentabilidade ou que as especificações de sustentabilidade restringem indevidamente a competição em dado mercado, sob a seguinte justificativa:

Os critérios e práticas sustentáveis foram definidos.

Libânia Brito de Oliveira Carmo
Eng. Civil CREA MG 238.339/D

**Anexo VIII -
MATRIZ_DE_RISCO_NOVO_CENTRO_FASE_2.pdf**

 Prefeitura de Ponte Nova Gestão 2017-2020		PREFEITURA MUNICIPAL DE PONTE NOVA ESTADO DE MINAS GERAIS SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO E DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO - SEPLADE																								
OBRA: Revitalização do Entorno do Hotel Glória Fase 2 - Novo Centro Fase 2																										
LOCAL: R. ANTÔNIO FREDERICO OZANAN - CENTRO, PONTE NOVA - MG																										
PRAZO DE EXECUÇÃO: 3 meses																										
MATRIZ DE RISCOS - OBRAS/SERVIÇOS DE ENGENHARIA																										
Segundo as orientações legislativas, foi elaborado uma matriz de possíveis riscos que podem atingir o contrato em questão. Como é público e notório existem uma série de acontecimentos que podem vir a mudar o rumo da execução, nem todos ligados a parte técnica, uma vez que diversos outros setores estão envolvidos num processo licitatório público. O objetivo desse documento é demonstrar, às empresas interessadas, já na fase de certame, os possíveis percalços que, dependendo de uma série de acontecimentos, podem ou não vir a lesar a continuação das atividades. Bem como deixar claro a importância e necessidade da contratada em mitigar, tratar, evitar, reduzir e gerenciar todos os riscos citados, evitando assim possíveis pedidos de aditamento. Para melhor compreensão do estudo elaborado é importante destacar a definição de alguns conceitos: Nível de Risco - A definição de nível de risco está ligada diretamente às definições de intensidade e possibilidade. Salvo algumas exceções, os níveis de risco foram identificados de acordo com a tabela ao lado, no qual quanto maior a possibilidade e a intensidade de ocorrer algum problema maior será o nível do risco.																										
Possibilidade - Segundo o sítio eletrônico Conceito, a definição de possibilidade é: "O campo da possibilidade se refere à área do provável, ou seja, daquilo que pode ou não acontecer. O possível é algo contingente que não está regido pelo determinismo de causa e efeito, mas que existe uma porcentagem estatística de que tal fato possa acontecer."		<table border="1"> <tr> <th colspan="2" rowspan="2">NÍVEL DE RISCO</th> <th colspan="3">POSSIBILIDADE</th> </tr> <tr> <th>REMOTA</th> <th>OCASIONAL</th> <th>PROVÁVEL</th> </tr> <tr> <th rowspan="3">INTENSIDADE</th> <th>LEVE</th> <td>BAIXO</td> <td>BAIXO</td> <td>BAIXO</td> </tr> <tr> <th>MODERADA</th> <td>BAIXO</td> <td>MÉDIO</td> <td>MÉDIO</td> </tr> <tr> <th>FORTE</th> <td>BAIXO</td> <td>MÉDIO</td> <td>ALTO</td> </tr> </table>				NÍVEL DE RISCO		POSSIBILIDADE			REMOTA	OCASIONAL	PROVÁVEL	INTENSIDADE	LEVE	BAIXO	BAIXO	BAIXO	MODERADA	BAIXO	MÉDIO	MÉDIO	FORTE	BAIXO	MÉDIO	ALTO
NÍVEL DE RISCO		POSSIBILIDADE																								
		REMOTA	OCASIONAL	PROVÁVEL																						
INTENSIDADE	LEVE	BAIXO	BAIXO	BAIXO																						
	MODERADA	BAIXO	MÉDIO	MÉDIO																						
	FORTE	BAIXO	MÉDIO	ALTO																						
RISCO 1		Definição de exigências desnecessárias, de caráter restritivo no Edital, especialmente no que diz respeito à qualificação técnica.																								
POSSIBILIDADE: Remota	INTENSIDADE: Moderada	NÍVEL DE RISCO: Baixo	FASE DO PROCESSO DE CONTRATAÇÃO: Planejamento da Contratação	ALOCAÇÃO DO RISCO: Contratante																						
DANOS: Possibilidade de impugnações do edital na fase de seleção do fornecedor ou o certame restar deserto ou fracassado. Atrasos para início e, consequentemente, para entrega dos serviços.																										
AÇÕES PREVENTIVAS/ SETOR RESPONSÁVEL:		Observar o que dispõe o Art. 67 da Lei n. 14133/2021			Setor de Engenharia																					
		Observar as orientações dos órgãos de orientação e fiscalização da Administração Pública como a Advocacia Geral da União e o Tribunal			Setor de Engenharia																					
		Adotar como parâmetro de orientação as considerações feitas pelo órgão Técnico e pelo relator do processo 1141265/TCE/MG.			Setor de Engenharia																					
AÇÕES DE CONTINGÊNCIA/ SETOR RESPONSÁVEL:		Em caso de impugnação, republicação do certame, com a revisão dos itens de qualificação técnica.			Setor de Engenharia/ Agente de Contratação																					
RISCO 2		Impugnações do Edital de licitação, por motivos diversos, principalmente relacionados a erros de planilha e/ou de edital, termo de referência, especificações técnicas, etc.																								
POSSIBILIDADE: Remota	INTENSIDADE: Moderada	NÍVEL DE RISCO: Baixo	FASE DO PROCESSO DE CONTRATAÇÃO: Planejamento da Contratação	ALOCAÇÃO DO RISCO: Contratante																						
DANOS: Possibilidade de impugnações do edital na fase de seleção do fornecedor ou o certame restar deserto ou fracassado. Atrasos para início e, consequentemente, para entrega dos serviços.																										
AÇÕES PREVENTIVAS/ SETOR RESPONSÁVEL:		Observar o que dispõe o Art. 67 da Lei n. 14133/2022			Setor de Engenharia																					
		Observar as orientações dos órgãos de orientação e fiscalização da PMPN.			Setor de Engenharia																					
AÇÕES DE CONTINGÊNCIA/ SETOR RESPONSÁVEL:		Em caso de impugnação, republicação do certame, com a revisão dos itens de qualificação técnica.			Setor de Engenharia/ Agente de Contratação																					
RISCO 3		O certame licitatório restar deserto, caso nenhuma empresa se interesse por sua execução ou fracassado, caso nenhuma das propostas apresentadas estejam dentro dos parâmetros estimados pela Administração.																								
POSSIBILIDADE: Ocasional	INTENSIDADE: Forte	NÍVEL DE RISCO: Baixo	FASE DO PROCESSO DE CONTRATAÇÃO: Seleção do Fornecedor	ALOCAÇÃO DO RISCO: Contratante																						
DANOS: Necessidade da republicação da licitação Atrasos para início e, consequentemente, para entrega das obras/serviços.																										
AÇÕES PREVENTIVAS/ SETOR RESPONSÁVEL:		Correto planejamento das exigências postas para a contratação.			Setor de Engenharia/ Setor de Licitações																					
AÇÕES DE CONTINGÊNCIA/ SETOR RESPONSÁVEL:		Verificar junto às empresas do ramo de atividade quais seriam os motivos do desinteresse pelo serviço no caso da licitação deserta ou revisão dos valores estimados no caso de licitação fracassada para uma possível repetição do certame.			Setor de Engenharia																					
RISCO 4		Definição de exigências desnecessárias, de caráter restritivo no Edital, especialmente no que diz respeito à qualificação técnica.																								
POSSIBILIDADE: Ocasional	INTENSIDADE: Forte	NÍVEL DE RISCO: Baixo	FASE DO PROCESSO DE CONTRATAÇÃO: Formalização Contratual	ALOCAÇÃO DO RISCO: Contratante																						
DANOS: Atrasos para início e, consequentemente, para entrega dos serviços.																										
AÇÕES PREVENTIVAS/ SETOR RESPONSÁVEL:		Prever, dentre as cláusulas do Termo de Referência, sanções que contemplem esta situação, inclusive quanto ao Art. 58 da Lei 14133/2021.			Setor de Engenharia																					
		Observar o prazo de validade da proposta apresentada na fase de licitação e enviar o contrato para assinatura dentro do prazo de vigência da proposta.			Setor de Engenharia																					
AÇÕES DE CONTINGÊNCIA/ SETOR RESPONSÁVEL:		Nos termos dos §§ 2º e 4º do Art. 90 da Lei 14.133/2021, convocar os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para a celebração da ata de registro de preços e/ou contrato.			Setor de Licitações																					
		Aplicar as sanções previstas na contratação, § 5º, Art. 90.			Assessoria Jurídica/ Setor de Licitações																					
RISCO 5		Atrasos na assinatura do contrato ou na entrega das garantias contratuais.																								
POSSIBILIDADE: Ocasional	INTENSIDADE: Leve	NÍVEL DE RISCO: Baixo	FASE DO PROCESSO DE CONTRATAÇÃO: Execução Contratual	ALOCAÇÃO DO RISCO: Contratante																						
DANOS: Atrasos para início e, consequentemente, para entrega dos serviços.																										

AÇÕES PREVENTIVAS/ SETOR RESPONSÁVEL:	Prever, dentre as cláusulas do Termo de Referência, sanções que contemplem esta situação.					Setor de Engenharia
	Observar os prazos previstos para entrega do contrato assinado e das garantias contratuais e acompanhar a entrega, notificando a contratada caso seja verificada a ocorrência de atrasos.					Setor de Licitações
AÇÕES DE CONTINGÊNCIA/ SETOR RESPONSÁVEL:	Aplicar as sanções previstas na contratação, § 5º, Art. 90.					Assessoria Jurídica/ Setor de Licitações
RISCO 6	Impossibilidade de início do serviço, após a emissão da Ordem de Serviço, por restrições (liberação do local de implantação, necessidade de execução prévia de outro serviço, interferências com outras atividades etc).					
POSSIBILIDADE:	Ocasional	INTENSIDADE:	Moderada	NÍVEL DE RISCO:	Médio	FASE DO PROCESSO DE CONTRATAÇÃO: Execução Contratual
DANOS:	Possibilidade de Impactos Ambientais (poluição visual e atmosférica, contaminação do solo, proliferação de vetores etc). Atrasos para início e, consequentemente, para entrega dos serviços.					ALOCÇÃO DO RISCO: Contratado
AÇÕES PREVENTIVAS/ SETOR RESPONSÁVEL:	Verificar junto ao setor competente, antes da emissão da Ordem de Serviço, se há algum impedimento para início da execução dos serviços nos prazos determinados na contratação.					Setor de Engenharia
AÇÕES DE CONTINGÊNCIA/ SETOR RESPONSÁVEL:	Suspender a emissão da Ordem de Serviço, solicitando que a Contratada não realize a mobilização até que os serviços sejam novamente liberados.					Setor de Engenharia
	Verificar a necessidade de apoio técnico para o início da execução do serviço.					Fiscalização Técnica
RISCO 7	Alterações no projeto básico/ executivo inicialmente contratados, por solicitação das partes interessadas.					
POSSIBILIDADE:	Remota	INTENSIDADE:	Leve	NÍVEL DE RISCO:	Baixo	FASE DO PROCESSO DE CONTRATAÇÃO: Execução Contratual
DANOS:	Aumento dos custos inicialmente previstos para execução do objeto.					ALOCÇÃO DO RISCO: Contratante
AÇÕES PREVENTIVAS/ SETOR RESPONSÁVEL:	Elaboração dos projetos básicos e/ou executivos de forma participativa, baseado no Plano de Necessidades apresentado pelo setor responsável pela demanda.					Setor de Engenharia
AÇÕES DE CONTINGÊNCIA/ SETOR RESPONSÁVEL:	Revisão do escopo da contratação, realizando-se uma alteração contratual de prazo e/ou financeira, a ser analisada no caso concreto.					Fiscalização Técnica
RISCO 8	Identificação de falhas ou omissões em qualquer das peças, orçamentos, especificações ou memoriais que compõem a contratação.					
POSSIBILIDADE:	Remota	INTENSIDADE:	Leve	NÍVEL DE RISCO:	Baixo	FASE DO PROCESSO DE CONTRATAÇÃO: Execução Contratual
DANOS:	Alteração dos custos e/ou prazos inicialmente previstos para execução do serviço.					
AÇÕES PREVENTIVAS/ SETOR RESPONSÁVEL:	Para os projetos de engenharia fornecidos pela PMPN, ou contratado com terceiros mediante contratação indireta específica, acompanhamento sistemático de sua execução por equipe de fiscalização que contenha profissionais técnicos habilitados para a função.					Setor de Engenharia
	Para os projetos de engenharia elaborados pela equipe de engenharia da PMPN, revisão dos projetos e orçamento, de preferência por profissionais diversos daqueles responsáveis pela sua elaboração.					Setor de Engenharia
	Prever, dentre as cláusulas do Termo de Referência, que tais custos serão absorvidos pela Contratada.					Setor de Engenharia
	Prever, dentre as cláusulas do Termo de Referência, a definição de subestimativas ou superestimativas relevantes para o objeto.					Setor de Engenharia
AÇÕES DE CONTINGÊNCIA/ SETOR RESPONSÁVEL:	Após avaliação da Fiscalização Técnica do Contrato e desde que sejam atendidas as demais exigências postas no Acórdão 1.977/2013 para aditivos por falhas, encaminhar a proposta de alteração contratual à autoridade competente.					Fiscalização Técnica
RISCO 9	Identificação de falhas ou omissões em qualquer das peças, orçamentos, especificações ou memoriais que compõe a contratação, em que a obrigação de fazer pela Contratada esteja expressamente estipulada no instrumento convocatório e/ou seus anexos.					
POSSIBILIDADE:	Remota	INTENSIDADE:	Leve	NÍVEL DE RISCO:	Baixo	FASE DO PROCESSO DE CONTRATAÇÃO: Execução Contratual
DANOS:	Alteração dos custos e/ou prazos inicialmente previstos para execução da obra.					
AÇÕES PREVENTIVAS/ SETOR RESPONSÁVEL:	Para os projetos de engenharia fornecidos pela PMPN, ou contratado com terceiros mediante contratação indireta específica, acompanhamento sistemático de sua execução por equipe de fiscalização que contenha profissionais técnicos habilitados para a função.					Setor de Engenharia
	Para os projetos de engenharia elaborados pela equipe de engenharia da PMPN, revisão dos projetos e orçamento, de preferência por profissionais diversos daqueles responsáveis pela sua elaboração.					Setor de Engenharia
	Prever, dentre as cláusulas do Termo de Referência, que tais custos serão absorvidos pela Contratada.					Setor de Engenharia
AÇÕES DE CONTINGÊNCIA/ SETOR RESPONSÁVEL:	Caso a Contratada venha requerer tais valores, a alteração contratual deverá ser analisada pela fiscalização. Observar o Acórdão 1.977/2013 - Plenário do Tribunal de Contas da União.					Fiscalização Técnica
RISCO 10	Diferença entre os quantitativos dos volumes e distâncias estimadas e os quantitativos que serão efetivamente executados nos serviços, devido a incertezas inerentes ao objeto.					
POSSIBILIDADE:	Remota	INTENSIDADE:	Moderada	NÍVEL DE RISCO:	Baixo	FASE DO PROCESSO DE CONTRATAÇÃO: Execução Contratual
DANOS:	Alteração dos custos e/ou prazos inicialmente previstos para execução do serviço.					
AÇÕES PREVENTIVAS/ SETOR RESPONSÁVEL:	Por se tratar de serviço em que os quantitativos a serem executados são estimados, optou-se por adotar o regime de execução por preço unitário.					Setor de Engenharia
AÇÕES DE CONTINGÊNCIA/ SETOR RESPONSÁVEL:	Para os serviços contratados no regime de execução por preço unitário, a remuneração da contratada será após a realização da medição de cada serviço.					Fiscalização Técnica
RISCO 11	Preços de insumos que compõem a execução do objeto abaixo do preço de mercado.					
POSSIBILIDADE:	Remota	INTENSIDADE:	Leve	NÍVEL DE RISCO:	Baixo	FASE DO PROCESSO DE CONTRATAÇÃO: Execução Contratual
DANOS:	Alteração dos custos inicialmente previstos para execução do serviço decorrente do aumento do preço dos insumos.					ALOCÇÃO DO RISCO: Contratada

AÇÕES PREVENTIVAS/ SETOR RESPONSÁVEL:	Prever, dentre as cláusulas do Termo de Referência, que somente será realizada alteração de preço por reequilíbrio econômico financeiro, adotando-se por parâmetro a tabela de referência adotada no edital, autorizada, de forma complementar, a adoção de outras tabelas de referências oficiais com a finalidade de apuração do valor real de mercado.					Setor de Engenharia
AÇÕES DE CONTINGÊNCIA/ SETOR RESPONSÁVEL:	Caso a Contratada venha requerer tais valores, deverá ser analisado pela Fiscalização técnica e encaminhado para a autoridade competente.					Fiscalização Técnica
RISCO 12	Execução dos serviços com qualidade abaixo da especificada na contratação e/ou em desacordo com normas técnicas e legislações vigentes.					
POSSIBILIDADE:	Remota	INTENSIDADE:	Forte	NÍVEL DE RISCO:	Médio	FASE DO PROCESSO DE CONTRATAÇÃO: Execução Contratual
ALOCÇÃO DO RISCO:	Contratada					
DANOS:	Alteração dos custos inicialmente previstos para execução do serviço.					
	Atrasos para conclusão da programação prevista para a retirada dos containers.					
AÇÕES PREVENTIVAS/ SETOR RESPONSÁVEL:	Fiscalizar continuamente a execução dos serviços.					Setor de Engenharia
	Prever, dentre as cláusulas do Termo de Referência, sanções que contemplem esta situação.					Setor de Engenharia
AÇÕES DE CONTINGÊNCIA/ SETOR RESPONSÁVEL:	Notificar prontamente a Contratada sempre que verificada a necessidade de correção de algum serviço já executado.					Fiscalização Técnica
	Aplicação das sanções previstas na contratação.					Fiscalização e Gestão/ Ordenador de Despesas
RISCO 13	Alteração da legislação, regulamentos e normas que causem alterações no projeto inicialmente contratado.					
POSSIBILIDADE:	Remota	INTENSIDADE:	Leve	NÍVEL DE RISCO:	Baixo	FASE DO PROCESSO DE CONTRATAÇÃO: Execução Contratual
ALOCÇÃO DO RISCO:	Contratante					
DANOS:	Alteração dos custos e/ou prazos inicialmente previstos para execução do serviço.					
AÇÕES PREVENTIVAS/ SETOR RESPONSÁVEL:	Não identificadas					-
AÇÕES DE CONTINGÊNCIA/ SETOR RESPONSÁVEL:	Revisão do escopo da contratação, realizando-se uma alteração contratual de prazo e/ou financeira, a ser analisada no caso concreto.					Fiscalização Técnica
RISCO 14	Descumprimento das obrigações trabalhistas, previdenciárias e com FGTS pela Contratada.					
POSSIBILIDADE:	Remota	INTENSIDADE:	Forte	NÍVEL DE RISCO:	Baixo	FASE DO PROCESSO DE CONTRATAÇÃO: Execução Contratual
ALOCÇÃO DO RISCO:	Contratante e Contratada					
DANOS:	Prejuízo aos trabalhadores alocados na execução do objeto.					
	Possibilidade de demandas judiciais trabalhistas contra a Contratante.					
AÇÕES PREVENTIVAS/ SETOR RESPONSÁVEL:	Prever, dentre as cláusulas do Termo de Referência, a responsabilidade exclusiva da Contratada sobre o pagamento das obrigações trabalhistas, previdenciárias e com FGTS.					Setor de Engenharia
	Prever, dentre as cláusulas do Termo de Referência, sanções que contemplem esta situação.					Setor de Engenharia
	Acompanhar e fiscalizar a execução do contrato, solicitando, nos termos da legislação vigente, os documentos comprobatórios de cumprimento das obrigações trabalhistas, previdenciárias e com FGTS pela Contratada.					Fiscalização Técnica/ Gestor do Contrato / Secretaria de Fazenda
	Prever a possibilidade de rescisão do contrato e a aplicação das penalidades cabíveis para os casos do não pagamento dos salários e demais verbas trabalhistas, bem como pelo não recolhimento das contribuições sociais, previdenciárias e para com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS), em relação aos empregados da contratada que efetivamente participarem da execução do contrato.					Setor de Engenharia
AÇÕES DE CONTINGÊNCIA/ SETOR RESPONSÁVEL:	Reter o pagamento das medições, em valor proporcional ao inadimplemento, até que a situação seja regularizada.					Fiscalização técnica / Gestor do Contrato / Secretaria de Fazenda
	Eventual rescisão contratual.					Fiscalização técnica / Gestor do Contrato / Secretaria de Fazenda
RISCO 15	Ocorrência de acidentes de trabalho durante a execução dos serviços.					
POSSIBILIDADE:	Remota	INTENSIDADE:	Moderada	NÍVEL DE RISCO:	Baixo	FASE DO PROCESSO DE CONTRATAÇÃO: Execução Contratual
ALOCÇÃO DO RISCO:	Contratada					
DANOS:	Prejuízos ao trabalhador com a ocorrência de lesão corporal ou perturbação funcional que causa a morte ou a perda ou redução, permanente ou temporária, da capacidade para o trabalho.					
	Onerar o contrato com a possibilidade de pagamento de indenizações.					
AÇÕES PREVENTIVAS/ SETOR RESPONSÁVEL:	Prever, dentre as cláusulas do Termo de Referência, que a Contratada deverá responder por qualquer acidente de trabalho na execução dos serviços.					Setor de Engenharia
	Prever, dentre as cláusulas do Termo de Referência, que a Contratada deverá cumprir as Normas Regulamentadoras de Segurança no Trabalho.					Setor de Engenharia
	Avaliar, durante as visitas da equipe de fiscalização, as condições da utilização de EPI (Equipamentos de Proteção Individual) e a instalação de Equipamentos de Proteção Coletiva.					Fiscalização Técnica
	Notificar a Contratada, caso sejam verificadas irregularidades em relação às normas de segurança no trabalho.					Fiscalização Técnica
	Em caso de persistência da irregularidade, instaurar processo para aplicação das sanções previstas na contratação.					Fiscalização e Gestão do Contrato/ Ordenador de Despesas
AÇÕES DE CONTINGÊNCIA/ SETOR RESPONSÁVEL:	Em caso de acidentes, solicitar que a Contratada realize os procedimentos administrativos necessários junto aos órgãos competentes e encaminhe à fiscalização a Comunicação de Acidente de Trabalho (CAT) registrada junto à Previdência Social.					Fiscalização/Gestão do Contrato
RISCO 16	Ocorrência de roubos e furtos na área de execução dos serviços.					
POSSIBILIDADE:	Remota	INTENSIDADE:	Moderada	NÍVEL DE RISCO:	Baixo	FASE DO PROCESSO DE CONTRATAÇÃO: Execução Contratual
ALOCÇÃO DO RISCO:	Contratada					
DANOS:	Prejuízos e aumento dos custos inicialmente previstos para execução do serviço.					

AÇÕES PREVENTIVAS/ SETOR RESPONSÁVEL:		Prever, dentre as cláusulas do Termo de Referência, que a contratada se responsabilizará pelos danos e prejuízos oriundos de roubos e furtos.						Setor de Engenharia													
AÇÕES DE CONTINGÊNCIA/ SETOR RESPONSÁVEL:		Não identificadas						-													
RISCO		17										Atrasos nos serviços decorrentes de chuvas ou outros eventos climáticos e ambientais.									
POSSIBILIDADE:		Remota		INTENSIDADE:		Moderada		NÍVEL DE RISCO:		Baixo		FASE DO PROCESSO DE CONTRATAÇÃO:		Execução Contratual		ALOCAÇÃO DO RISCO:		Da Contratada se dentro da média histórica de chuva e compartilhada se for acima da média histórica. Sendo adotado Dados Históricos - Instituto Nacional de Meteorologia - INMET, disponível no link: https://portal.inmet.gov.br/dado-shistoricos .			
DANOS:		Atrasos para a troca dos containers. Alteração na programação de trocas dos containers.																			
AÇÕES PREVENTIVAS/ SETOR RESPONSÁVEL:		Prever, dentre as cláusulas do Termo de Referência, que a Contratada arcará com os prejuízos advindos de chuvas ocorridas dentro das médias históricas dos últimos 12 meses, sendo justificável atrasos na execução do serviço somente se registradas chuvas acima da média histórica.														Setor de Engenharia					
AÇÕES DE CONTINGÊNCIA/ SETOR RESPONSÁVEL:		Avaliar, caso seja solicitado a reprogramação da data de execução do objeto pela Contratada, se as chuvas ocorridas preenchem os requisitos de excepcionalidade. Em caso afirmativo, realizar a reprogramação da data de execução.														Fiscalização Técnica					
RISCO		18																		Alteração nos custos de quaisquer dos insumos que compõem a execução do serviço, decorrentes de alterações tributárias ou políticas públicas, ensejando aumentos ou	
POSSIBILIDADE:		Remota		INTENSIDADE:		Leve		NÍVEL DE RISCO:		Baixo		FASE DO PROCESSO DE CONTRATAÇÃO:		Execução Contratual		ALOCAÇÃO DO RISCO:		Compartilhado			
DANOS:		Alteração dos custos inicialmente previstos para execução do serviço.																			
AÇÕES PREVENTIVAS/ SETOR RESPONSÁVEL:		Não identificados.														-					
AÇÕES DE CONTINGÊNCIA/ SETOR RESPONSÁVEL:		Para estes casos, a Contratante procederá a correção dos valores a pagar, considerando as novas alíquotas vigente.														Fiscalização Técnica					
RISCO		19																		Prejuízos decorrentes de alagamentos das vias ou outros decorrentes de fenômenos climáticos.	
POSSIBILIDADE:		Remota		INTENSIDADE:		Moderada		NÍVEL DE RISCO:		Baixo		FASE DO PROCESSO DE CONTRATAÇÃO:		Execução Contratual		ALOCAÇÃO DO RISCO:		Contratada			
DANOS:		Alteração dos custos inicialmente previstos para execução do serviço. Atrasos na execução do objeto.																			
AÇÕES PREVENTIVAS/ SETOR RESPONSÁVEL:		Prever, dentre as cláusulas do Termo de Referência, que a Contratada arcará com os prejuízos decorrentes de alagamentos das vias ou outros decorrentes de fenômenos climáticos.														Setor de Engenharia					
AÇÕES DE CONTINGÊNCIA/ SETOR RESPONSÁVEL:		Solicitar que a Contratada providencie a alteração do planejamento para entrega do objeto nas condições inicialmente previstas na contratação.														Fiscalização Técnica					
RISCO		20																		Risco de inadimplência da Contratante.	
POSSIBILIDADE:		Remota		INTENSIDADE:		Forte		NÍVEL DE RISCO:		Baixo		FASE DO PROCESSO DE CONTRATAÇÃO:		Execução Contratual		ALOCAÇÃO DO RISCO:		Contratante			
DANOS:		Em caso de atraso superior a 90 (noventa) dias dos pagamentos devidos pela Administração, o Contratado poderá optar pela suspensão do cumprimento de suas obrigações até que seja normalizada a situação. Atrasos para entrega da prestação do serviço.																			
AÇÕES PREVENTIVAS/ SETOR RESPONSÁVEL:		Formalização do contrato para execução da obra/serviço preferencialmente com a garantia da disponibilidade do recurso orçamentário, indicada pelo setor competente.														Ordenador de Despesas/Controle Interno/Contabilidade/Fiscalização do Contrato/Gestor do Contrato					
AÇÕES DE CONTINGÊNCIA/ SETOR RESPONSÁVEL:		Em caso de dificuldades no repasse de recursos orçamentários quando se tratar de serviços vinculados a convenios, planejamento dos pagamentos para evitar a suspensão da execução da serviço pela Contratada.														Ordenador de Despesas/Controle Interno/Contabilidade/Fiscalização do Contrato/Gestor do Contrato / Setor de Engenharia					
RISCO		21																		Rescisão ou anulação do contrato, por culpa da Contratada.	

POSSIBILIDADE:	Remota	INTENSIDADE:	Forte	NÍVEL DE RISCO:	Baixo	FASE DO PROCESSO DE CONTRATAÇÃO:	Execução Contratual	ALOCÇÃO DO RISCO:	Contratada
DANOS:	Atrasos para a prestação do serviço.								
	Alteração dos custos inicialmente previstos para execução dos serviço.								
	Necessidade de realização de nova licitação ou de contratação de remanescente, impactando no planejamento da execução do serviço e prestação do serviço público pela PMPN.								
AÇÕES PREVENTIVAS/ SETOR RESPONSÁVEL:	Prever, dentre as cláusulas do Termo de Referência, sanções que contemplem esta situação.							Setor de Engenharia	
AÇÕES DE CONTINGÊNCIA/ SETOR RESPONSÁVEL:	Instaurar processo para aplicação das penalidades à Contratada.							Fiscalização técnica e Gestão do	
	Realizar a contratação do remanescente da prestação de serviço, nos termos do § 7º do Art.90 da Lei 14133/2021 ou realizar novo processo de licitação.							Solicitação do Setor de Engenharia	
RISCO	22	Quebra ou danos mecânicos dos equipamentos que impeçam a execução dos serviços planejados.							
POSSIBILIDADE:	Remota	INTENSIDADE:	Forte	NÍVEL DE RISCO:	Baixo	FASE DO PROCESSO DE CONTRATAÇÃO:	Execução Contratual	ALOCÇÃO DO RISCO:	Contratada
DANOS:	Atrasos para a prestação do serviço.								
	Atraso no cronograma de execução do serviço contrato.								
AÇÕES PREVENTIVAS/ SETOR RESPONSÁVEL:	Prever, dentre as cláusulas do Termo de Referência, instrumento de medição de resultado.							Setor de Engenharia	
AÇÕES DE CONTINGÊNCIA/ SETOR RESPONSÁVEL:	Instaurar processo para aplicação das penalidades à Contratada.							Fiscalização técnica e Gestão do Contrato/Ordenador de Despesas/Assessoria Jurídica	
RISCO	23	Serviço contratado ter sua atividade suspensa e/ou embargada.							
POSSIBILIDADE:	Remota	INTENSIDADE:	Forte	NÍVEL DE RISCO:	Baixo	FASE DO PROCESSO DE CONTRATAÇÃO:	Execução Contratual	ALOCÇÃO DO RISCO:	Compartilhada
DANOS:	Atrasos para a prestação do serviço.								
	Atraso na execução dos serviços contratados. Danos aos serviços executados. Custos com desmobilização de equipamentos e mão de obra.								
	Prever, dentre as cláusulas do Termo de Referência, que o responsável pela suspensão / embargo da atividade arcará com os prejuízos decorrentes da paralização.								
AÇÕES PREVENTIVAS/ SETOR RESPONSÁVEL:	Prever, dentre as cláusulas do Termo de Referência, instrumento de medição de resultado pela continuidade do serviço prestado.							Setor de Engenharia	
AÇÕES DE CONTINGÊNCIA/ SETOR RESPONSÁVEL:	Em caso de interrupção da prestação do serviço instaurar processo para apurar responsabilidade e aplicação das penalidades à Contratada quando cabível.							Fiscalização técnica/Gestão do Contrato/Ordenador de Despesas/Assessoria Jurídica	
ELABORADO POR: Libânia Brito de Oliveira Carmo Engenheira Civil - CREA MG: 238.339/D									