

ANEXO I

TERMO DE REFERÊNCIA

SOLICITANTE: SECRETARIA MUNICIPAL DE TRANSPORTES E INFRAESTRUTURA DE CATALÃO.

1. DO OBJETO:

1.1. FUTURA e EVENTUAL aquisição de insumos destinados a serviços da operação tapa-buraco a ser realizado em vias públicas danificadas no Município de Catalão-Goiás, de acordo com as especificações, quantitativo e condições mínimas abaixo apresentadas, em atendimento as necessidades da Secretaria Municipal de Transportes e Infraestrutura.

2. AVALIAÇÃO DO CUSTO E DISCRIMINAÇÃO DO OBJETO:

2.1. Das condições de participação:

2.1.1. LIVRE CONCORRÊNCIA: Considerando o disposto nos arts. 47 e 48, incisos I e III, da Lei Complementar 123/2006, em que pese o preço médio estimado unitário de alguns itens seja inferior a R\$ 80.000,00 (oitenta mil reais), não há ao menos 3 (três) fornecedores competitivos e enquadrados como microempresas ou empresas de pequeno porte sediadas no âmbito local ou regional, razão pela qual o objeto ora licitado será destinados à AMPLA CONCORRÊNCIA.

2.1.2. Esclareço que tal escolha não representa prejuízo a qualquer licitante que almeja participar do certame, visto que esse será destinado a livre concorrência, inclusive para a participação de Microempresas (ME), Empresas de Pequeno Porte (EPP) e/ou Equiparadas, ficando os demais direitos a essas resguardados pela legislação.

2.2. Estimativa dos custos:

2.3. Aquisição de insumos relacionados a revitalização de vias públicas

2.4. A aquisição dos insumos será dividida em:

2.4.1. EMULSÃO RR2C: que atua como ligante asfáltico entre o pavimento existente e a massa asfáltica aplicada (CBUQ);

2.4.2. MASSA ASFÁLTICA CBUQ – FAIXA C: material de preenchimento dos buracos, composto por CAP 50-70, serviços usinagem e transporte de massa asfáltica (CBUQ), cujo resulta no. a ser aplicado pela Secretária Municipal de Transportes nos serviços de operação **tapa-buraco** de vias públicas.

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE MEDIDA	QUANTIDADE AQUISIÇÃO	VALOR UNITÁRIO (R\$/ton.)	VALOR ESTIMADO TOTAL(R\$)
------	-----------	-------------------	-------------------------	------------------------------	------------------------------

1	Emulsão RR-2C	Tonelada (ton.)	30	R\$ 2.600,74/ton.	R\$ 78.022,20
2	Massa asfáltica CBUQ – faixa C, (CAP 50-70, Usinagem e Transporte)	Tonelada (ton.)	5.000,00	R\$ 352,90/ton.	R1.764.500,00

2.5. O VALOR ESTIMADO MÁXIMO PARA AQUISIÇÃO DOS INSUMOS é R\$ 1.842.522,20 (Um milhão oitocentos e quarenta e dois mil, quinhentos e vinte e dois reais, e vinte centavos).

2.6. Para composição do preço foram utilizadas as planilhas e tabelas abaixo descritas:

- AGETOP - Tabela de Terraplanagem, Pavimentação e Obras de Arte Especiais – mar/2018 com desoneração (T135) – data base: 01/03/2018 BDI: 26,24%.
- ANP - preço médio ponderado mensal (produto/estado). BDI: 17,29% - conforme Portaria DNIT 1058/15.

2.6.1. COMPOSIÇÃO VALOR UNITÁRIO (R\$/TON.) ITEM 1:

2.6.1.1. Para a composição do preço de compra, utilizou-se tabela referencial acima supracitada da Agencia Nacional do Petróleo (ANP) na qual determina o preço médio ponderado mensal para compra do produto **emulsão RR2C** que adicionado ao frete e o ICMS perfaz o valor unitário abaixo descrito:

1) Preço unitário para o Estado de Goiás por quilo (R\$/kg) de produto. Valor foi retirado do site da ANP – com base no preço médio mensal ponderado praticado pelos distribuidores de produto asfáltico (ANP – Estado/ Goiás – agosto 2018):



Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis
Superintendência de Defesa da Concorrência, Estudos e Regulação Econômica

PREÇO MÉDIO MENSAL PONDERADO PRATICADO PELOS DISTRIBUIDORES DE PRODUTOS ASFÁLTICOS (R\$/KG)

Importante: Quando não houver declaração de venda do produto selecionado, ou quando a declaração de venda do produto ocorrer por menos de 03 (três) distribuidoras, a tabela indicará campo vazio.

Mês	Produto	Estado	Preço
nov/19	EMULSÕES ASFÁLTICAS RR-2C	Espírito Santo	-
nov/19	EMULSÕES ASFÁLTICAS RR-2C	Goiás	2,04736
nov/19	EMULSÕES ASFÁLTICAS RR-2C	Maranhão	-
nov/19	EMULSÕES ASFÁLTICAS RR-2C	Mato Grosso	2,73191
nov/19	EMULSÕES ASFÁLTICAS RR-2C	Mato Grosso do Sul	-

Acesso: <http://www.anp.gov.br/precos-e-defesa-da-concorrenca/precos/precos-de-distribuicao>

2.6.2. COMPOSIÇÃO VALOR UNITÁRIO (R\$/TON.) ITEM 2:

2.6.2.1. Para a composição do preço estimado de compra, utilizou-se tabela referencial acima supracitada da Agencia Nacional do Petróleo (ANP) na qual determina o preço médio ponderado mensal o para compra do produto CAP 50-70 que adicionado ao frete, ICMS e custos adicionais de usinagem e transporte perfaz o valor unitário abaixo descrito:

2.6.2.1.1. Composição do preço unitário estimado para aquisição de cimento asfáltico CAP 50-70.

1) Preço unitário para o estado de Goiás por quilo (R\$/kg) de produto. Valor retirado do site da ANP – com base no preço médio mensal ponderado praticado pelos distribuidores de produto asfáltico (ANP – Estado/ Goiás – agosto 2018):

 Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis Superintendência de Defesa da Concorrência, Estudos e Regulação Econômica				
PREÇO MÉDIO MENSAL PONDERADO PRATICADO PELOS DISTRIBUIDORES DE PRODUTOS ASFÁLTICOS (R\$/KG)				
Importante: Quando não houver declaração de venda do produto selecionado, ou quando a declaração de venda do produto ocorrer por menos de 03 (três) distribuidoras, a tabela indicará campo vazio.				
Mês	Produto	Estado	Preço	
nov/19	CIMENTOS ASFÁLTICOS CAP-50-70	Distrito Federal	-	
nov/19	CIMENTOS ASFÁLTICOS CAP-50-70	Espírito Santo	-	
nov/19	CIMENTOS ASFÁLTICOS CAP-50-70	Goiás	2,80188	
nov/19	CIMENTOS ASFÁLTICOS CAP-50-70	Maranhão	-	
nov/19	CIMENTOS ASFÁLTICOS CAP-50-70	Mato Grosso	3,07901	

Acesso: <http://www.anp.gov.br/precos-e-defesa-da-concorrancia/precos/precos-de-distribuicao>

VALOR BASE NA MÉDIA PONDERADA MENSAL DE PRODUTOS BETUMINOSOS (TABELAS ANP)				
DATA DE CÁLCULO DOS VALORES DOS MATERIAIS BETUMINOSOS -- NOVEMBRO 2019				
ITEM	PRODUTO	DATA BASE	UNIDADE	VALOR MÉDIO (R\$)
2	EMULSÕES ASFÁLTICA RR2C	nov/19	Kg	R\$ 2,04736
3	CIMENTO ASFÁLTICO CAP 50/70	nov/19	Kg	R\$ 2,80188

CÁLCULO DO FRETE - PORTARIA DNIT Nº 1078 11/08/2015			
FRETE ROD PAVIMENTADA = (26,939 + 0,253 X DT) * (IPAV)			
IPAV = (IND. IPAV MES / IND. IPAV BASE)			
DISTÂNCIA DE TRANSPORTE (Km)		FRETE (R\$)	
1	Índice base IPA		270,237
2	Índice mês IPA	jan/20	352,222
3	DT (Km)	300	
Valor do frete		R\$ 134,04	

CÁLCULO DO ICMS				
ITEM	PRODUTO	ALÍQUOTA	MEMORIAL DE CÁLCULO	VALOR MÉDIO (R\$/TONELADA)
2	EMULSÕES ASFÁLTICA RR2C	17,00%	(Valor PB x 1000) / (1 - Alíquota)	R\$ 2.466,70
3	CIMENTO ASFÁLTICO CAP 50/70	17,00%	(Valor PB x 1000) / (1 - Alíquota)	R\$ 3.375,76

CÁLCULO DO BDI DIFERENCIADO - PORTARIA DNIT Nº 1078 11/08/2015 - ALIQUOTA DE 17,69 %				
ITEM	PRODUTO	ALÍQUOTA	MEMORIAL DE CÁLCULO	VALOR MÉDIO (R\$/TONELADA)
3	CIMENTO ASFÁLTICO CAP 50/70	17,69%	(VALOR PB COM ICMS) x (1 + Alíquota/100)	R\$ 3.972,93

VALOR FINAL DOS PRODUTOS BETUMINOSOS				
--------------------------------------	--	--	--	--

ITEM	PRODUTO	VALOR DO FRETE (R\$)	VALOR DO PRODUTO (R\$)	VALOR (R\$/TONELADA)
2	EMULSÕES ASFÁLTICA RR2C	R\$ 134,04	R\$ 2.466,70	R\$ 2.600,74
3	CIMENTO ASFÁLTICO CAP 50/70	R\$ 134,04	R\$ 3.972,93	R\$ 4.106,97

2.6.2.2. Composição do preço unitário estimado por tonelada de massa asfáltica CBUQ – faixa granulométrica “C” para os Serviços de Usinagem e Transporte. Conforme a tabela da AGETOP (T135) acima supracitada

ITEM	AGETOP	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço Unitário (AGETOP)	Memorial de Cálculo	Preço Total (R\$/ton)
1	42496	Usinagem CBUQ (Exc. Forn. Bet. E Transp.) (AC/BC)	m³	1	R\$ 278,73	278,73/2,4 ton.	R\$ 116,14
2	40460	Transporte comercial de massa asfáltica (Pav.Urb.)	ton/km	1	R\$ 0,58	0,58	R\$ 0,58
Preço unitário estimado para Serviço de Usinagem e Transporte de massa asfáltica(CBUQ)							R\$ 116,72

2.7. Preço unitário estimado por tonelada para compra de massa asfáltica incluso serviço de usinagem e transporte de 40km é de R\$ 352,90/ ton. conforme a demonstração da composição do preço abaixo descrita:

QUANTIDADE PARA 1,00 TONELADA DE CBUQ - FAIXA C						
ITEM	AGETOP	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO(R\$)	PREÇO ESTIMADO TOTAL(R\$)
1	ANP	Cimento Asfáltico CAP 50-70 - (5,20%)	ton.	0,052	R\$ 4.106,97	R\$ 213,56
2	42496	Usinagem CBUQ (Exc. Forn. Bet. E Transp.)	ton.	1	R\$ 116,14	R\$ 116,14
3	40460	Transporte comercial de massa asfáltica	ton/km	40	R\$ 0,58	R\$ 23,20
COMPOSIÇÃO PREÇO UNITÁRIO (R\$/TON)						R\$ 352,90

3. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DOS ITENS QUE COMPÕEM O OBJETO:

3.1. Especificações Técnicas dos itens que compõe o objeto do ITEM 1:

3.1.1. A **emulsão RR-2C**, obrigatoriamente, deve ter especificação técnica do produto conforme as normas técnicas do Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes (DNIT), Agência Goiana de Transportes e Obras (AGETOP) e Agência Nacional de Petróleo (ANP) expedido via relatório de laboratório confiável que comprove, devendo o licitante comprová-lo no ato da entrega do produto;

3.1.2. O item deverá estar em conformidade com a norma RESOLUÇÃO ANP Nº 36, DE 13.11.2012 que estabelece as especificações das emulsões asfálticas para pavimentação e as emulsões asfálticas catiônicas modificadas por polímeros elastoméricos e as obrigações quanto ao controle da qualidade a serem atendidas pelo Distribuidor que comercializa o produto em todo o território nacional.

CARACTERÍSTICA	UNIDADE	LIMITE				MÉTODO (1)	
		Ruptura Rápida	Ruptura Média	Ruptura Lenta	Ruptura Controlada	ABNT NBR	ASTM

		RR-1C	RR-2C	RM-1C	RM-2C	RL-1C	LA-1C	LAN	EAI	LARC		
				CCensaio para a emulsão								
Viscosidade Saybolt Furol a 25 °C, máx.	s	90	-	-	-	90	90	90	90	90	14491	D244
Viscosidade Saybolt Furol a 50 °C	s	-	100 a 400	20 a 200	100 a 400	-	-	-	-	-	14491	D244
Sedimentação, máx.	% m/m	5	5	5	5	5	5	5	10	5	6570	D6930
Peneiração (0,84 mm), máx.	% m/m	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	14393	D6933
Resistência à água (cobertura), min. (2)	%	80	80	80	80	80	-	-	-	-	14249	D244
Adesividade em agregado miúdo, min.	%	-	-	-	-	-	75	-	-	75	14757 (3)	-
Carga da partícula	-	positiva	positiva	positiva	positiva	positiva	positiva	neutra	-	positiva	6567	D244
pH, máx.	-	-	-	-	-	6,5	-	6,5	8	6,5	6299	-
				Destilação								
Solvente destilado	% v/v	-	-	0 a 12	0 a 12	-	-	-	0 a 15	-	6568	D244
Residuo seco, mín.	% m/m	62	67	62	65	60	60	60	45	60	14376	D6934
Desemulsibilidade												
Mín.	% m/m	50	50	-	-	-	-	-	-	-	6569	D6936
Máx.		-	50	50	-	-	-	-	-	-		
Mistura com filer silicio	%	-	-	-	-	máx. 2,0	1,2 a 2,0	-	-	mín. 2,0	6302	D244
Mistura com cimento	%	-	-	-	-	máx. 2,0	máx. 2,0	-	-	mín. 2,0	6297	D244
Ensaio para o residuo da emulsão obtido pela NBR 14896												
Penetração a 25 °C (100g e 5s)	mm	4,0 a 15,0	4,0 a 15,0	4,0 a 15,0	4,0 a 15,0	4,0 a 15,0	4,0 a 15,0	4,0 a 15,0	-	4,0 a 15,0	6576	D5
Teor de betume, mín.	%	97	97	97	97	97	97	97	97	97	14855	D2042
Ductilidade a 25 °C, mín.	cm	40	40	40	40	40	40	40	40	40	6293	D113

Acesso: <http://legislacao.anp.gov.br/?path=legislacao-anp/resol-anp/2012/novembro&item=ramp-36--2012>

3.2. Especificações Técnicas dos itens que compõe o objeto do ITEM 2:

3.2.1. Conforme a instrução normativa do Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes (DNIT) define Concreto asfáltico CBUQ como mistura executada a quente, em usina apropriada, com características específicas, composta de agregado graúdo, material de enchimento (filer) e cimento.

3.2.2. Para a composição do produto objeto deste Lote acima supracitados, descreve-se as caraterísticas e especificações dos componentes do CBUQ:

3.2.2.1. CAP 50-70: produto regulamentado pela Agência Nacional de Petróleo, Gás Natural e Biodiesel (ANP) deve ser utilizado conforme especificação para este produto descrita pelo quadro abaixo.

CARACTERÍSTICAS	UNIDADES	LIMITES				MÉTODOS	
		CAP 30 45	CAP 50 70	CAP 85 100	CAP 150 200	ABNT	ASTM
Penetração (100 g, 5s, 25°C)	0,1mm	30 45	50 70	85 100	150 200	NBR 6576	D 5

Ponto de amolecimento, mín	°C	52	46	43	37	NBR 6560	D 36
Viscosidade SayboltFuroI							
a 135 °C, mín	s	192	141	110	80	NBR 14950	E 102
a 150 °C, mín		90	50	43	36		
a 177 °C		40 150	30 150	15 60	15 60		
OU							
Viscosidade Brookfield							
a 135°C, SP,21, 20 rpm, mín	cP	374	274	214	155	NBR 15184	D 4402
a 150 °C, SP21, mín.		203	112	97	81		
a 177 °C, SP 21		76 - 285	57 - 285	28 - 114	28 - 114		
Índice de susceptibilidade térmica (1)		(-1,5) a (+0,7)	(-1,5) a (+0,7)	(-1,5) a (+0,7)	(-1,5) a (+0,7)		
Ponto de fulgor mín	°C	235	235	235	235	NBR 11341	D 92
Solubilidade em tricloroetileno, mín	% massa	99,5	99,5	99,5	99,5	NBR 14855	D 2042
Ductilidade a 25° C, mín	cm	60	60	100	100	NBR 6293	D 113
Efeito do calor e do ar (RTFOT) a 163 °C, 85 min						NBR 15235	D 2872
Variação em massa, máx (2)	% massa	0,5	0,5	0,5	0,5		
Ductilidade a 25° C, mín	cm	10	20	50	50	NBR 6293	D 113
Aumento do ponto de amolecimento, máx	°C	8	8	8	8	NBR 6560	D 36
Penetração retida, mín (3)	%	60	55	55	50	NBR 6570	D 5

3.2.2.2. (AGETOP - 42496) Usinagem CBUQ: o serviço deverá ser executado conforme especificações de serviço da Norma do DNIT 031/2006-ES e Relatório da composição de serviços da AGETOP na qual já contempla em sua composição com exceção do CAP 50-70 os materiais graúdos, miúdos, filer e óleo combustível destinado ao aquecimento da usina. A composição do concreto deve satisfazer os requisitos do quadro para a faixa granulométrica "C" e aos percentuais do ligante asfáltico determinados para esta faixa.



Peneira de malha quadrada		% em massa, passando			
Série	Abertura	A	B	C	Tolerâncias
ASTM	(mm)				
2"	50,8	100	-	-	-
1 1/2"	38,1	95 - 100	100	-	± 7%
1"	25,4	75 - 100	95 - 100	-	± 7%
3/4"	19,1	60 - 90	80 - 100	100	± 7%
1/2"	12,7	-	-	80 - 100	± 7%
3/8"	9,5	35 - 65	45 - 80	70 - 90	± 7%
Nº 4	4,8	25 - 50	28 - 60	44 - 72	± 5%
Nº 10	2,0	20 - 40	20 - 45	22 - 50	± 5%
Nº 40	0,42	10 - 30	10 - 32	8 - 26	± 5%
Nº 80	0,18	5 - 20	8 - 20	4 - 16	± 3%
Nº 200	0,075	1 - 8	3 - 8	2 - 10	± 2%
Asfalto solúvel no CS2(+) (%)		4,0 - 7,0 Camada de ligação (Binder)	4,5 - 7,5 Camada de ligação e rolamento	4,5 - 9,0 Camada de rolamento	± 0,3%

3.2.2.3. (AGETOP – 40460) Transporte comercial de massa asfáltica (CBUQ): o serviço deverá ser executado conforme especificações da Norma do DNIT 031/2006-ES. O concreto deve ser produzido e transportado da usina ao ponto de descarga em caminhão tipo basculante com caçambas metálicas robustas, para que a mistura seja colocada na pista à temperatura especificada devendo estar conforme dita a norma do DNIT acima supracitada que referencia a temperatura do cimento asfáltico empregado na mistura deve ser determinada para cada tipo de ligante, em função da relação temperatura-viscosidade. Para boa qualidade do material as caçambas devem ser limpas e lisas, ligeiramente lubrificadas com água de sabão, óleo cru fino, óleo parafínico ou solução de cal, de modo a evitar a aderência da mistura à chapa, a utilização de produtos suscetíveis de dissolver o ligante asfáltico (óleo diesel, gasolina etc.) não é permitida. Cada carregamento deve ser coberto com lona ou outro material, com tamanho suficiente para proteger a mistura.

4. MODO DE ADJUDICAÇÃO

4.1. A adjudicação será realizada por ITEM.

5. JUSTIFICATIVA DA CONTRATAÇÃO

5.1. A aquisição se justifica devido a necessidade do produto no emprego de serviços relacionados a manutenção e revitalização (tapa-buraco) das vias públicas no qual o produto asfáltico Emulsão RR-2C tem como função de ligante entre o pavimento existente e a massa aplicada (CBUQ) no preenchimento do desgaste superficial (buracos) do pavimento.

5.2. A execução do serviço será realizada pela Secretaria Municipal de Transportes no Município de Catalão uma vez que o pavimento possui desgaste natural devido a ação de intempéries e ações antrópicas o que reduz a vida útil do pavimento.

5.3. Para a compra do item 1, Emulsão RR-2C, onde o montante apresentado em anexo é de 18.736,12 litros, optou-se pela compra do produto de 30.000 litros (30 toneladas) devido à dificuldade de compra deste produto em quantidades fracionadas inferiores a 15.000 litros identificada em processos licitatórios anteriores. No mercado existem duas possibilidades de compra a) um caminhão tanque do produto, considerado este com um montante equivalente a 15.000 litros (15 toneladas); b) compra deste produto em tambores de 200 litros.

5.4. A alternativa “a” apresentada acima é considerada a mais viável para a aquisição do produto uma vez que a Prefeitura possui um tanque de 16.000 litros para estoque deste material.

6. DEMONSTRAÇÃO DA NECESSIDADE DE QUANTIDADES ESTIMADAS

6.1. Demonstra-se o quantitativo pretendido baseado em tabela anexa, cujos dados foram extraídos de levantamento realizado pela Secretaria Municipal de Transportes, por meras estimativas de buracos e fissuras, além de acerto valetas de drenagem e esgotamento sanitário. A estimativa é realizada para um período médio de 5 (cinco) meses, podendo o material ser ou não suficiente para o atendimento do serviço a ser realizado denominado **“Operação Tapa-buraco”** no Município de Catalão.

6.2. Considerando que o serviço será executado pela Secretária Municipal de Transportes cujo objetivo tem a atender os remendos na pavimentação das vias públicas do município definido conforme a norma do DNIT 154/2010 como “Remendo” o preenchimento de buracos com uma ou mais camadas de mistura asfáltica.

6.3. Existe uma grande dificuldade de mensuração de eventuais deteriorações e fissurações dos pavimentos existentes no município. Fatores de projeto, antrópicos e desgaste natural por intempéries além do grande número de dimensões (logradouros) dificultam a mensuração de quantidades e valores para aplicação de material uma vez que as vias podem ter diversidade na espessura de pavimentação, no tipo de pavimento, no tráfego, finalidade entre outros.

6.4. O serviço tem sido executado por demanda, conforme a necessidade do município por denúncias verbais ou escritas destinadas a Secretária Municipal de Transportes que em sua competência destina um fiscal ao logradouro para a verificação da necessidade de manutenção.

6.5. Define “buraco” conforme a Norma do DNIT 154/2010: a cavidade que se forma no revestimento por diversas causas (inclusive por falta de aderência entre as camadas superpostas, causando o deslocamento das camadas) podendo alcançar as camadas inferiores do pavimento e desagregação destas camadas.

6.6. Devido à dificuldade de mensuração estimou-se um valor médio unitário (buraco padrão: 0,50 metros de largura, 0,50 metros de comprimento e 0,05 centímetros de espessura) para área, volume e quantidade de buracos médio por logradouro 36 buracos o equivalente a 180 buracos para 5 meses) em atendimento médio de 305 logradouros para este período, podendo estes existir ou não, e em virtude disto o material utilizado para o serviço ser destinado para a outros logradouros locados nas dependências deste município nos quais se qualifiquem com a necessidade.

6.7. A compra do Item 1 e Item 2 estão ligadas devido a impossibilidade de execução do serviço pela prefeitura na ausência de um dos itens, sendo o item 1(Emulsão RR 2C) o ligante (cola) asfáltico entre o pavimento e o item 2(massa asfáltica CBUQ – faixa C)

6.8. Para a compra do item 1 – Emulsão RR 2C utilizou-se o valor de 0,5l/m² (litros/metro quadrado).

6.9. Para a compra do item 2 – converteu-se o volume padrão a ser preenchido por peso de material a ser aplicado no buraco sendo a massa específica do material de 2,40 toneladas por metro cubico de CBUQ (2,40 ton. / m³).

6.10. Demonstração da necessidade – valores médios estimados:

	Buraco Estimado (unid.)	Área Estimada (m ²)	Volume Estimado Buraco (m ³)	Volume Emulsão (Litros/m ²)	Volume CBUQ (tonelada para unidade de buraco)
Quantidade Média Unitário Estimada	1,000	0,25	0,013	0,125	0,030
Quantidade Média Estimada - Para uma rua no em 1 mês	36,000	9,00	0,450	4,500	1,080
Quantidade Média Estimado - Para uma rua no período de 5 meses	180,000	45,00	2,250	22,500	5,400
1 Valor Médio Estimado Total de Remendo de Ruas	54.900,000	13.725,00	686,250	6.862,500	1.647,000
2 Reparo de valetas de Drenagem(SAE)	-	1.350,000	270,000	675,000	648,000
3 Recorte de para esgotamento sanitário	-	22.397,240	1.119,862	11.198,620	2.687,669
TOTAL	54.900,000	37.472,240	2.076,112	18.736,120	18.736,120

6.11. Para fim de mensuração utilizou-se por estimativa uma quantidade média para a compra dos materiais:

A) A demonstração dos das quantidades em anexo está dividida em três serviços:

- Revitalização de logradouros (tapa-buraco)
- Reparo de valetas de drenagem.
- Reparo de recortes de execução de esgotamento sanitário.

B) Para a revitalização de logradouros (tapa-buraco), estimou-se um buraco com dimensões médias:

Buraco padrão		
Largura (m)	Comprimento(m)	Espessura (m)
0,50	0,50	0,05

A estimativa é de 36 buracos por rua para 1(um) mês embasada em experiências de execução de serviços anteriores, pela Secretaria Municipal. O equivalente a 180 buracos para o período de 5 meses. A compra de 6.862,50 litros de Emulsão RR-2C teria

capacidade de atendimento de cerca de 13.725,00 m² de pintura de ligação, 1.647,00 toneladas de CBUQ – faixa C em atendimento a cerca de 54.900,00 unidades de buraco considerado como padrão.

- C) Para o reparo de valetas de drenagem, devido à dificuldade de mensuração eventual deste item estimou-se a área baseada em experiências anteriores conforme descrita no quadro em anexo onde se teria a capacidade de atendimento de 1.350,00 metros quadrados de área ou 4.500,00 metros lineares de valetas considerando estes reparos com uma largura média de 30 centímetros com uma espessura de 4 centímetros equivaleria a um montante de 648 toneladas de CBUQ – Faixa C e 675 litros de Emulsão RR-2C.
- D) Para o reparo de recortes provenientes de execução de esgotamento sanitário, foi estimado conforme descrito em projetos do Sistema de Abastecimento de Água e Esgoto do Município de Catalão (SAE), Mapa Iluminado e Quadro demonstrativo em anexo o volume a ser preenchido estimado em 22.397,24 metros de comprimento linear com uma largura de 1(metro) e espessura média de 5 centímetros perfazendo um volume de 1.119,86 m³ (metro cubico), o equivalente a 2.687,67 toneladas de CBUQ – faixa C e 11.198,62 litros de Emulsão RR-2C.

7. CLASSIFICAÇÃO DOS BENS COMUNS:

7.1. Nos termos do artigo 1º, parágrafo único da Lei 10.520/2002, declara-se que o objeto a ser licitado possui padrões de desempenho e qualidade que podem ser objetivamente definidos pelo edital, por meio de especificações usuais no mercado, sendo possível a realização do procedimento na modalidade Pregão Presencial ou Eletrônico.

8. PRAZO E CONDIÇÕES DE ENTREGA E CRITÉRIOS DE ACEITAÇÃO DO OBJETO:

8.1. O prazo de entrega do insumo a que se refere ao Item 1 (Emulsão RR2C) é de 05 (cinco) dias, contados da requisição verbal e/ou escrita realizada pelo órgão/entidade contratante, em remessa única (15 toneladas por entrega), porém dentro do prazo de execução contratual que será finalizado obrigatoriamente até 31/12/2020, a depender da necessidade, logística e condições de acondicionamento do produto;

8.2. O prazo de entrega do insumo que se refere ao item 2 (CBUQ – faixa C) é de 05 (cinco) dias, contados da requisição verbal e/ou escrita realizada pelo órgão/entidade contratante, em remessa parcelada, porém dentro do prazo de execução contratual que será finalizado obrigatoriamente até 12 meses, a depender da necessidade, logística e condições de acondicionamento do produto;

8.3. Os bens deverão ser entregues na Secretaria de Transportes, departamento do serviço da SERRARIA sediado na Av. Gerson Barbosa de Melo, nº 77, Bairro Santa Cruz no dia e horário previsto na Requisição do Produto sendo este de segunda à sexta-feira das 08:00h às 11:00h e das 13:00h às 17:00h;

8.4. Os bem será recebido provisoriamente no prazo de 03 (três) dias, pelo (a) responsável

pelo acompanhamento e fiscalização do contrato, para efeito de posterior verificação de sua conformidade com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta, exceto em relação aos gêneros perecíveis e alimentação preparada (art. 74, Lei 8.666/93);

8.5. Os bens poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta, devendo ser substituídos no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, a contar da notificação da contratada, às suas custas, sem prejuízo da aplicação das penalidades;

8.6. Os bens serão recebidos definitivamente no prazo de 05 (cinco) dias, contados do recebimento provisório, após a verificação da qualidade e quantidade do material e consequente aceitação mediante termo circunstanciado;

8.7. Na hipótese de a verificação a que se refere o subitem anterior não ser procedida dentro do prazo fixado, reputar-se-á como realizada, consumando-se o recebimento definitivo no dia do esgotamento do prazo;

8.8. O recebimento provisório ou definitivo do objeto não exclui a responsabilidade da contratada pelos prejuízos resultantes da incorreta execução do contrato.

8.9. A aquisição do produto será considerada concluída após o recebimento do produto com a respectiva nota fiscal do produto e aprovação do responsável nomeado pela administração que emitirá um Termo de Aceite de Produto, no ato do recebimento.

9. PRAZO DE DURAÇÃO/VIGÊNCIA:

9.1. O prazo de vigência da ata de registro de preços será de 12 (doze), já computados as eventuais prorrogações.

9.2. No que tange aos contratos de Fornecimento decorrente do presente processo licitatório esses terão vigência até o dia 31 de dezembro do respectivo ano de sua assinatura.

10. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE:

10.1. São obrigações da Contratante:

10.1.1. Para os pedidos referentes ao Item 2, deverá ser realizado previamente com o prazo mínimo de 24 horas de antecedência a aplicação do produto.

10.1.2. Receber o objeto no prazo e condições estabelecidas no Edital e seus anexos;

10.1.3. Verificar minuciosamente, no prazo fixado, a conformidade dos bens recebidos provisoriamente com as especificações constantes do Edital e da proposta, para fins de aceitação e recebimento definitivo;

10.1.4. Comunicar à Contratada, por escrito, sobre imperfeições, falhas ou irregularidades verificadas no objeto fornecido, para que seja substituído, reparado ou

corrigido;

10.1.5. Acompanhar e fiscalizar o cumprimento das obrigações da Contratada, através de comissão/servidor especialmente designado;

10.1.6. Efetuar o pagamento à Contratada no valor correspondente ao fornecimento do objeto, no prazo e forma estabelecidos no Edital e seus anexos;

10.1.7. A Administração não responderá por quaisquer compromissos assumidos pela Contratada com terceiros, ainda que vinculados à execução do presente Termo de Contrato, bem como por qualquer dano causado a terceiros em decorrência de ato da Contratada, de seus empregados, prepostos ou subordinados.

11. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA:

11.1. 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 e, ainda:

11.2. Efetuar a entrega do objeto em perfeitas condições, conforme especificações, prazo e local constantes no Edital e seus anexos, acompanhado da respectiva nota fiscal, na qual constarão as indicações referentes a: marca, fabricante, modelo, procedência e prazo de garantia ou validade;

11.3. Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes do objeto, de acordo com os artigos 12, 13 e 17 a 27, do Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 1990);

11.4. O dever previsto no subitem anterior implica na obrigação de, a critério da administração, substituir, reparar, corrigir, remover ou reconstruir às suas expensas no prazo máximo de 5 (cinco) dias, o insumo com avaria ou defeitos;

11.5. Substituir, reparar ou corrigir, às suas expensas, no prazo fixado neste Termo de Referência, o objeto com avarias ou defeitos;

11.6. Comunicar à Contratante, no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas que antecede a data da entrega, os motivos que impossibilitem o cumprimento do prazo previsto, com a devida comprovação;

11.7. Manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;

11.8. Responsabilizar-se pelas despesas dos tributos, encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais, comerciais, taxas, fretes, carretos, carga, descarga, seguros, deslocamento de pessoal, prestação de garantia e quaisquer outras que incidam ou venham incidir na execução do contrato.

11.9. Indicar preposto para representá-la durante a execução do contrato.

11.10. Garantir a entrega do item 2 com a temperatura esperada, calculando eventuais contratempos e dificuldade de entrega, afim de garantir as especificações acima supracitadas para este material.

12. DO PAGAMENTO:

12.1. O pagamento será efetuado após a efetiva entrega dos bens e/ou prestação de serviço com respectiva apresentação da Nota Fiscal, emitidas em conformidade com o instrumento contratual;

12.2. O pagamento será efetuado em até 30 (trinta) dias após a emissão da Nota Fiscal correspondente ao fornecimento do produto, desde que o documento de cobrança esteja em condições de liquidação de pagamento;

12.3. As Notas Fiscais deverão ser emitidas em nome MUNICÍPIO DE CATALÃO, CNPJ nº 01.505.643/0001 - 50, com sede administrativa na Rua Nassin Agel, número 505, CEP 75701-050, Catalão - GO, sem rasuras, letra legível com discriminação exata do objeto efetivamente entregues;

12.4. O pagamento será efetuado em até 30 (trinta) dias, contados da apresentação da Nota Fiscal, desde que o documento de cobrança esteja em condições de liquidação de pagamento.

12.5. As Notas Fiscais deverão vir acompanhadas de comprovante de regularidade perante as Fazendas Federal, Estadual e Municipal do domicílio ou sede da empresa contratada e de regularidades perante a Seguridade Social (INSS), ao Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS) e à Justiça do Trabalho (CNDT), mediante respectivas certidões negativas.

12.6. A NOTA FISCAL deverá ser apresentado juntamente com o relatório de ensaios e as especificações do produto e o certificado de garantia do produto a ser fornecido por parte da empresa Contratada.

13. CONTROLE DA EXECUÇÃO:

13.1. A fiscalização da contratação será exercida por representante designado pela Administração, ao qual competirá dirimir dúvidas e registrar ocorrências que surgirem no curso da execução do Contrato, e de tudo dará ciência à Administração;

13.2. A fiscalização de que trata este item não exclui nem reduz a responsabilidade da Contratada, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade, ainda que resultante de imperfeições técnicas ou vícios redibitórios, e, na ocorrência desta, não implica em corresponsabilidade da Administração ou de seus agentes e prepostos, de conformidade com o art. 70 da Lei nº 8.666, de 1993.

13.3. O descumprimento total ou parcial das demais obrigações e responsabilidades

assumidas pela Contratada ensinará a aplicação de sanções administrativas, previstas neste Termo de Referência e na legislação vigente, podendo culminar em rescisão contratual, conforme disposto nos artigos 77 e 80 da Lei nº 8.666, de 1993.

14. DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS:

14.1. Comete infração administrativa nos termos da Lei nº 8.666, de 1993 e da Lei nº 10.520, de 2002, a Contratada que:

- a) Inexecutar total ou parcialmente qualquer das obrigações assumidas em decorrência da contratação;
- b) Ensejar o retardamento da execução do objeto;
- c) Fraudar na execução do contrato;
- d) Comportar-se de modo inidôneo;
- e) Cometer fraude fiscal;
- f) Não mantiver a proposta.

14.2. A Contratada que cometer qualquer das infrações discriminadas no subitem acima ficará sujeita, sem prejuízo da responsabilidade civil e criminal, às seguintes sanções:

14.2.1. Advertência por faltas leves, assim entendidas aquelas que não acarretam prejuízos significativos para a Contratante;

14.2.2. Multa moratória de 1% (um por cento) por dia de atraso injustificado sobre o valor da parcela inadimplida, até o limite de 30 (trinta) dias;

14.2.3. Multa compensatória de 10% (dez por cento) sobre o valor total do contrato, no caso de inexecução total do objeto;

14.2.4. Em caso de inexecução parcial, a multa compensatória, no mesmo percentual do subitem acima, será aplicada de forma proporcional à obrigação inadimplida;

14.2.5. Suspensão de licitar e impedimento de contratar com o órgão, entidade ou unidade administrativa pela qual a Administração Pública opera e atua concretamente, pelo prazo de até dois anos;

14.2.6. Impedimento de licitar e contratar com o Município de Catalão, por meio de seus órgãos da Administração Pública Direta e de suas entidades da Administração Pública Indireta;

14.2.7. Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que a Contratada ressarcir a Contratante pelos prejuízos causados;

14.2.8. Também ficam sujeitas às penalidades do art. 87, III e IV da Lei nº 8.666, de 1993, as empresas e os profissionais que:

14.2.9. Tenham sofrido condenação definitiva por praticar, por meio dolosos, fraude fiscal no recolhimento de quaisquer tributos;

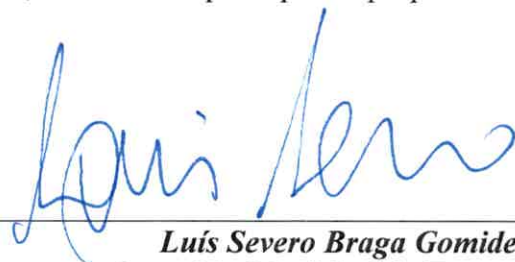
14.2.10. Tenham praticado atos ilícitos visando a frustrar os objetivos da licitação;

14.2.11. Demonstrem não possuir idoneidade para contratar com a Administração em virtude de atos ilícitos praticados.

14.2.12. A aplicação de qualquer das penalidades previstas realizar-se-á em processo administrativo que assegurará o contraditório e a ampla defesa à Contratada, observando-se o procedimento previsto na Lei nº 8.666, de 1993, e subsidiariamente a Lei nº 9.784, de 1999.

14.2.13. A autoridade competente, na aplicação das sanções, levará em consideração a gravidade da conduta do infrator, o caráter educativo da pena, bem como o dano causado à Administração, observado o princípio da proporcionalidade.

Aprovado por:



Catalão, 12 de fevereiro de 2020.

Luís Severo Braga Gomides
Secretário Municipal de Transportes