



## ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

### 1 – DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

**Registro de preços para futura e eventual aquisição de areia e pedras britas a serem utilizadas na fabricação de manilhas, pavimentação e recuperação de vias urbanas e rural, atendendo as necessidades da Secretaria Municipal de Obras do Município de Canaã dos Carajás, Estado do Pará**

O objeto desta licitação é indispensável.

A aquisição do objeto em epígrafe, esta alicerçada na necessidade de dar continuidade aos serviços prestados a comunidade através da secretaria Municipal de obras deste município, onde a secretaria de obras fica incumbida de realizar serviços de pavimentação de vias urbanas e rural, reformas, recuperação e construção de pontes e galerias, aberturas e manutenção de estradas, fabricar bueiros, construir e recuperar bocas de lobo, construir e restaurar muros em áreas públicas de modo garantir as condições essenciais para que o município possua uma infraestrutura de fis Trazemos a baila que o aumento da demanda em comparação aos processos licitados nos anos pregresso é em virtude do aumento da malha viária do município onde o poder publico tem o dever de manter em condição de uso, uma vez que a falta da manutenção poderá traze'r sérios riscos e transtorno aos munícipes

- ALINHAMENTO DA CONTRATAÇÃO A INSTRUMENTOS DE PLANEJAMENTO

Alinhamento da contratação com os objetivos estabelecidos nos planos estratégicos do órgão conforme no plano do PPA e LOA 2023/2024

### 2 - REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

3.1 comprovação de que a constratada forneceu itens compatíveis em características com o onjetos da licitação através da apresentação de, no minimo 01 (um) atestado de desempenho anterior, fornecido por pessoa juridica de direito publico ou privado, comprobatorio da capacidade tecnica para atendimento ao objeto da presente licitação

### 3 HÁ CONTRATO VIGENTE OU ANTERIOR COM O MESMO OBJETO?

✓ Sim. Porem o saldo esta se esgotando.

Da forma de execução: “A execução do objeto da contratação se dará em conformidade com as cláusulas, condições, garantias, obrigações e responsabilidades entre as partes, conforme termo de referência e instrumento contratual a ser elaborado.”

### 4 CARACTERISTICA DA CONSTRATAÇÃO.

5.1 . Os produtos a serem fornecidos deverão ser novos e sem utilização anterior, originais e de boa qualidade, livres de defeitos, imperfeições e outros vícios que impeçam ou reduzam suas usabilidades e deverá atender rigorosamente às prescrições estabelecidas na planilha descritiva.

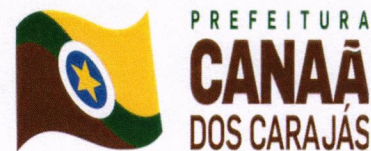


## 5 – ESTIMATIVA DE QUANTIDADE

Item	Nome	Preço Estimado	Quantidade	Unidade	Total
1	AREIA TIPO SAIBRO CP – agregado para construção civil, do tipo areia Sabrosa, retiradas em locais de água corrente com licenciamento ambiental, usada para levante de paredes, alvenaria e reboco, granulometria média. Os agregados miúdos devem apresentar partículas individuais resistentes, livres de torrões de argila e outras substâncias nocivas. Deve apresentar equivalência de areia igual ou superior a 55% (DNER-ME 054)	R\$ 100,08	5.625	Tonelada	R\$ 562.950,00
2	AREIA TIPO SAIBRO CR – agregado para construção civil, do tipo areia Sabrosa, retiradas em locais de água corrente com licenciamento ambiental, usada para levante de paredes, alvenaria e reboco, granulometria média. Os agregados miúdos devem apresentar partículas individuais resistentes, livres de torrões de argila e outras substâncias nocivas. Deve apresentar equivalência de areia igual ou superior a 55% (DNER-ME 054)	R\$ 100,08	1.875	Tonelada	R\$ 187.650,00
3	AREIA TIPO LAVADA CP- agregado para construção civil, do tipo areia Sabrosa, retiradas em locais de água corrente com licenciamento ambiental, usada em pisos, fabricação de manilhas e bueiros, granulometria média. Os agregados miúdos devem apresentar partículas individuais resistentes, livres de torrões de argila e outras substâncias nocivas. Deve apresentar equivalência de areia igual ou superior a 55% (DNER-ME 054)	R\$ 115,68	16.875	Tonelada	R\$ 1.952.100,00
4	AREIA TIPO LAVADA CR- agregado para construção civil, do tipo areia Sabrosa, retiradas em locais de água corrente com licenciamento ambiental, usada em pisos, fabricação de manilhas e bueiros, granulometria média. Os agregados miúdos devem apresentar partículas individuais resistentes, livres de torrões de argila e outras substâncias nocivas. Deve apresentar equivalência de areia igual ou superior a 55% (DNER-ME 054)	R\$ 115,68	5.625	Tonelada	R\$ 650.700,00
5	BRITA 0 (ZERO) CP – agregado mineral resultante da britagem de rocha, malha de 12 milímetros, produto de dimensões reduzidas, em relação a brita1, indicada para fabricação de vigas e vigotas, lajes pré-moldadas, intertravados, tubos, blocos, bloquetes, paralelepípedos de concreto, chapisco e acabamento em geral, seus fragmentos deverão ser angulares, de boa qualidade, tenazes, duros e duráveis, livres de torrões de argila, fragmentos moles ou alterados, de fácil desintegração, agregado graúdo, deve apresentar partículas sãs, limpas e duráveis, livres de	R\$ 126,82	33.750	Tonelada	R\$ 4.280.175,00



ESTADO DO PARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DE CANAÃ DOS CARAJÁS  
Secretaria Municipal de Obras



Cuidando das pessoas. Construindo o amanhã.

	<p>torrões de argila e outras substancias nocivas. Deve atender aos seguintes requisitos: a) desgastes Los Angeles igual ou inferior a 50%, conforme NBR NM 51; b) quando obtidos por britagem de pedregulhos, 90% em massa dos fragmentos retidos na peneira nº 4, de 4,8 mm, devem apresentar no mínimo uma face fragmentada pela britagem; c) índice de forma superior a 0,5 e partículas lamelares inferior a 10% conforme NBR 6954; d) os agregados devem apresentar perdas inferior a 12% quando submetidos a avaliação da durabilidade com sulfato de sódio, em cinco ciclos, conforme DNER-ME 089</p>				
6	<p>BRITA 0 (ZERO) CR – agregado mineral resultante da britagem de rocha, malha de 12 milímetros, produto de dimensões reduzidas, em relação a brita1, indicada para fabricação de vigas e vigotas, lajes pré-moldadas, intertravados, tubos, blocos, bloquetes, paralelepípedos de concreto, chapisco e acabamento em geral, seus fragmentos deverão ser angulares, de boa qualidade, tenazes, duros e duráveis, livres de torrões de argila, fragmentos moles ou alterados, de fácil desintegração, agregado graúdo, deve apresentar partículas são, limpas e duráveis, livres de torrões de argila e outras substancias nocivas. Deve atender aos seguintes requisitos: a) desgastes Los Angeles igual ou inferior a 50%, conforme NBR NM 51; b) quando obtidos por britagem de pedregulhos, 90% em massa dos fragmentos retidos na peneira nº 4, de 4,8 mm, devem apresentar no mínimo uma face fragmentada pela britagem; c) índice de forma superior a 0,5 e partículas lamelares inferior a 10% conforme NBR 6954; d) os agregados devem apresentar perdas inferior a 12% quando submetidos a avaliação da durabilidade com sulfato de sódio, em cinco ciclos, conforme DNER-ME 089</p>	R\$ 126,82	11.250	Tonelada	R\$ 1.426.725,00
7	<p>BRITA ¾ CP – agregado mineral resultante da britagem de rocha, malha de 24 milímetros, apropriado para fabricação de concreto para qualquer tipo de edificação de colunas, vigas e lajes assim como em diversas aplicações na construção de edificações de grande porte, seus fragmentos deverão ser angulares, de boa qualidade, tenazes, duros e duráveis, livres de torrões de argila, fragmentos moles ou alterados, de fácil desintegração deve apresentar partículas são limpas e duráveis, livres de substancias nocivas. Deve atender aos seguintes requisitos: a) desgaste lós Angeles igual ou inferior a 50%, conforme NBR NM 51; b) quando obtidos por britagem de pedregulhos, 90% em massa dos fragmentos retidos na peneira nº4, de 4,8mm, devem apresentar no mínimo uma face fragmentada</p>	R\$ 120,05	22.500	Tonelada	R\$ 2.701.125,00



ESTADO DO PARÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DE CANAÃ DOS CARAJÁS  
Secretaria Municipal de Obras



	pela britagem; c) índice de forma superior a 0,5 e particulares lamelares inferior a 10%, conforme NBR 6954; d) os agregados devem apresentar perdas inferiores a 12% quando submetidos a avaliação da durabilidade com sulfato de sódio, em cinco ciclos, conforme DNER-ME 089				
8	BRITA ¾ CR – agregado mineral resultante da britagem de rocha, malha de 24 milímetros, apropriado para fabricação de concreto para qualquer tipo de edificação de colunas, vigas e lajes assim como em diversas aplicações na construção de edificações de grande porte, seus fragmentos deverão ser angulares, de boa qualidade, tenazes, duros e duráveis, livres de torrões de argila, fragmentos moles ou alterados, de fácil desintegração deve apresentar partículas são limpas e duráveis, livres de substâncias nocivas. Deve atender aos seguintes requisitos: a) desgaste lós Angeles igual ou inferior a 50%, conforme NBR NM 51; b) quando obtidos por britagem de pedregulhos, 90% em massa dos fragmentos retidos na peneira nº4, de 4,8mm, devem apresentar no mínimo uma face fragmentada pela britagem; c) índice de forma superior a 0,5 e particulares lamelares inferior a 10%, conforme NBR 6954; d) os agregados devem apresentar perdas inferiores a 12% quando submetidos a avaliação da durabilidade com sulfato de sódio, em cinco ciclos, conforme DNER-ME 089	R\$ 120,05	7.500	Tonelada	R\$ 900.375,00
9	PÓ DE BRITA CP – Agregado mineral resultante da britagem de rocha, malha de 5 milímetros, indicada especialmente para calçamento com base asfáltica e de concreto para obtenção de textura fina, seus fragmentos deverão ser angulares, de boa qualidade, tenazes, duros e duráveis, livres de torrões de argila, fragmentos moles ou alterados, de fácil desintegração os agregados miúdos devem apresentar partículas individuais resistentes, livres de torrões de argila e outras substâncias nocivas. Deve apresentar equivalência de areia igual ou superior a 55% (DNER-ME054)	R\$ 97,57	56.250	Tonelada	R\$ 5.488.312,50
10	PÓ DE BRITA CR – Agregado mineral resultante da britagem de rocha, malha de 5 milímetros, indicada especialmente para calçamento com base asfáltica e de concreto para obtenção de textura fina, seus fragmentos deverão ser angulares, de boa qualidade, tenazes, duros e duráveis, livres de torrões de argila, fragmentos moles ou alterados, de fácil desintegração os agregados miúdos devem apresentar partículas individuais resistentes, livres de torrões de argila e outras substâncias nocivas. Deve apresentar equivalência de areia igual ou superior a	R\$ 97,57	18.750	Tonelada	R\$ 1.829.437,50



	55% (DNER-ME054)				
11	<p>PEDRA DE MÃO OU PEDRA RAÇÃO CP - A pedra de mão de agregado graúdo constitui do material que passa no britador primário (uma pedra bruta, de maior dimensão) e é retido na peneira de 76mm, com dimensões que variam entre 76 a 250 mm. A pedra de mão também conhecida por ração, pedra pelmão ou pedra amarrada e empregada na construção de fundações em geral, aterramentos, drenagem de áreas alagadas, muros de contenção, barreiras, nivelamentos de áreas etc... O agregado graúdo deve ser constituído por pedra britada tipo rachão, produto total da britagem primária, devendo ser constituído de fragmentos duros, limpos e duráveis, livres de excesso de partículas lamelares ou alongadas, ou de fácil desintegração, e de outras substâncias prejudiciais. Deve atender à seguinte especificação: a) Durabilidade ao sulfato de sódio: perda máxima de 20% b) Desgaste no ensaio Los Angeles inferior a 55%</p>	R\$ 109,71	33.750	Tonelada	R\$ 3.702.712,50
12	<p>PEDRA DE MAO OU PEDRA RAÇÃO CR - A pedra de mão de agregado graúdo constitui do material que passa no britador primário (uma pedra bruta, de maior dimensão) e é retido na peneira de 76mm, com dimensões que variam entre 76 a 250 mm. A pedra de mão também conhecida por ração, pedra pelmão ou pedra amarrada e empregada na construção de fundações em geral, aterramentos, drenagem de áreas alagadas, muros de contenção, barreiras, nivelamentos de áreas etc... O agregado graúdo deve ser constituído por pedra britada tipo rachão, produto total da britagem primária, devendo ser constituído de fragmentos duros, limpos e duráveis, livres de excesso de partículas lamelares ou alongadas, ou de fácil desintegração, e de outras substâncias prejudiciais. Deve atender à seguinte especificação: a) Durabilidade ao sulfato de sódio: perda máxima de 20% b) Desgaste no ensaio Los Angeles inferior a 55%</p>	R\$ 109,71	11.250	Tonelada	R\$ 1.234.237,50
13	<p>AREIA LAVADA FINA CP - . Agregado para construção civil, usada para levante de paredes alvenarias e reboco, granulometria fina. Os agregados miúdos devem apresentar partículas individuais resistentes, livres de torrões de argila e outras substâncias nocivas. Deve apresentar equivalência de areia igual ou superior a 5 50Á (DNER-ME 054</p>	R\$ 98,22	5.625	Tonelada	R\$ 552.487,50
14	<p>AREIA LAVADA FINA CR - . Agregado para construção civil, usada para levante de paredes alvenarias e reboco, granulometria fina. Os</p>	R\$ 98,22	1.875	Tonelada	R\$ 562.950,00



agregados miúdos devem apresentar partículas individuais resistentes, livres de torrões de argila e outras substâncias nocivas. Deve apresentar equivalência de areia igual ou superior a 5 50Å (DNER-ME 054

Valor Total:

R\$ 25.653.150,00

## 6 – ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

5.1. O valor máximo proposto para a aquisição é de **R\$ 25.653.150,00 (vinte e cinco milhões seicentos e cinquenta e três mil cento e cinquenta reais)**

5.2. O valor máximo proposto foi obtido após ampla pesquisa de mercado, realizada através de sistema de banco de preços nacional.

Canaã dos Carajás, Estado do Pará, 28 de março de 2024.

  
**FRANCIELLE FERREIRA DE SOUZA**  
GESTOR DE COORDENAÇÃO