

**RESPOSTA DILIGÊNCIA DOCUMENTAL.  
PROCESSO LITATÓRIO Nº 0008/2023 SMI/SLM  
CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº. CP 007/2023 SMI/SLM  
MODALIDADE: CONCORRÊNCIA PÚBLICA  
TIPO: MENOR PREÇO**

**DO OBJETO:  
CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA FINS DE EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO  
E DRENAGEM NO BAIRRO VILA ERCINA LAPENDA E ROSINA LABANCA, NO MUNICÍPIO DE  
SÃO LOURENÇO DA MATA/PE.**

**À Comissão Permanente de Licitação de Serviços de Engenharia – CPLOSE,**

**Assunto: Resposta à Diligências documentais - TCU Acordão 1211/21**

Parecer Técnico quanto a análise dos CATS (Certificados de Acervo Técnico) de obras semelhantes ao objeto dessa licitação.

Em atenção aos questionamentos apresentados pela empresa ARAÚJO & QUEIROZ CONSULTORIA E CONSTRUÇÕES LTDA, CNPJ: 39.155.899/0001-57, enviado por e-mail no dia 22/06/2023 às 14:05 h, passamos a informar:

Esta equipe técnica julgou criteriosamente e verificou que os itens indicados nas CAT's (Certidões de Capacidade Técnica) e Atestados de capacidade técnicas apresentados, referente aos itens de "ATERRO MANUAL COM SOLO ARGILO-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA – INCLUSIVE O FORNECIMENTO DO MATERIAL", "REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA", REATERRO MANUAL DE VALA COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA" e "REGULARIZAÇÃO MANUAL" como execução de obra ou serviço de características SEMELHANTES, não se enquadram pois os materiais e técnicas de compactação utilizadas são diferentes e inferiores como mostra a explicação abaixo.

Considerando que a resistência do material empregado é maior quando utilizamos a brita graduada simples ao invés de material ARGILO-ARENOSO onde não apresentam grande estabilidade, desta forma vale ressaltar que a densidade e massa específica são diferentes trazendo resultados SUPERIORES para a utilização do BGS.

Na solicitação do edital a descrição do item é bem clara, EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES, cuja o material empregado.

**Julgados do plenário do Tribunal de Contas da União orientam que:**

"Em regra, as exigências para demonstração da capacidade técnico-Operacional devem se limitar à comprovação de execução de obras e serviços similares ou equivalentes, não se admitindo, sem a devida fundamentação, a exigência de experiência em determinado tipo de metodologia executiva (...)", e que "é possível a comprovação de aptidão técnica por atestados de obras ou serviços similares, com complexidade tecnológica e operacional EQUIVALENTE ou SUPERIOR."



Considerando a competitividade das empresas e visando qualidade na execução do serviço supramencionado acima, esta comissão considera que os serviços similares tem que ser **EQUIVALENTE** ou **SUPERIOR** ao serviço solicitado nos itens de maior relevância técnica. Visando à orientação do Tribunal de contas da União esta comissão julga que existem sim serviços que se assemelham ao fornecimento e execução descritos no serviço de maior relevância técnica, **EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES – EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE– M³**, como por exemplo:

### **Execução de obras e serviços similares ou equivalentes:**

- Execução de sub base estabilizada **GRANULOMÉTRICAMENTE** abrangendo espalhamento, homogeneização, umedecimento e compactação com espessura de 15 a 20 cm, teor de compactação a 100%.
- Execução e compactação de base e ou sub base para pavimentação de pedra Rochão -exclusive carga e transporte.
- Execução de bases ou sub-base de solo-cimento e solo tratado com cimento.

Entre outros...

Esta equipe técnica julga improcedente os questionamentos mencionados pela empresa **ARAÚJO & QUEIROZ CONSULTORIA E CONSTRUÇÕES LTDA**, pois o material e técnicas aplicadas nos serviços de "ATERRO MANUAL COM SOLO ARGILO-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA – INCLUSIVE O FORNECIMENTO DO MATERIAL", "REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA", REATERRO MANUAL DE VALA COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA" e "REGULARIZAÇÃO MANUAL", trazem resultados de resistência inferiores ao solicitado no item de maior relevância técnica.

Segue abaixo informações técnicas sobre execução dos serviços de **EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES – EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE**:

## Informações técnicas (Brita Graduada Simples)

### Brita graduada

Brita graduada é a camada de base ou sub-base, composta por mistura em usina de produtos de britagem, apresentando granulometria contínua, cuja estabilização é obtida pela ação mecânica do equipamento de compactação.

### Compactação

a) A energia de compactação a ser adotada como referência para a execução da brita graduada é, no mínimo, a modificada. No entanto, na execução do trecho experimental deve-se verificar se a camada em execução aceita energia superior à modificada. Se isto for possível, esta nova energia de compactação é adotada, e respaldada laboratorialmente por ensaio de compactação adaptado, o qual define a umidade ótima e a massa específica aparente seca máxima de referência. Para esta finalidade, laboratorialmente devem ser ensaiadas energias de compactação com variação de número de golpes/camada superiores aos especificados para a energia modificada.

b) A compactação da camada deve ser executada, idealmente, no ramo seco, com umidade cerca de 1% abaixo da ótima obtida no ensaio de compactação (energia modificada ou nova energia adotada a partir da execução do trecho experimental). De qualquer forma, o teor da umidade da mistura, por ocasião da compactação, deve estar compreendido no intervalo de - 2%, a + 1% em relação à umidade ótima.

c) A compactação da brita graduada é executada mediante o emprego de rolos vibratórios lisos, e de rolos pneumáticos de pressão regulável.

d) Nos trechos em tangente, a compactação deve evoluir partindo dos bordos para o eixo, e nas curvas, partindo do bordo interno para o bordo externo. Em cada passada, o equipamento utilizado deve recobrir, ao menos, a metade da faixa anteriormente comprimida.

e) Durante a compactação, se necessário, pode ser promovido o umedecimento da superfície da camada, mediante emprego do caminhão-tanque irrigador.

f) Eventuais manobras do equipamento de compactação que impliquem em variações direcionais prejudiciais devem ser processar fora da área de compressão.

g) A compactação deve evoluir até que se obtenha o grau de compactação mínimo de 100%, em relação à massa específica aparente seca máxima obtida no ensaio DNIT 164 ME, executado com a energia adotada (modificada ou superior). O número de passadas do equipamento compactador necessário DER/PR ES-P 05/18 8/13 para a obtenção das condições de densificação especificadas, é definido em função dos resultados obtidos dos trechos experimentais.

h) Em lugares inacessíveis ao equipamento de compressão, ou onde seu emprego não for recomendável, a compactação requerida é feita à custa de compactadores portáteis, manuais ou mecânicos.



Por fim esta comissão entende que as razões apresentadas são improcedentes para fins de reformulação do julgamento preliminar emitida anteriormente constante no primeiro parecer técnico de habilitação, momento em que, ratificamos a decisão de manter a inabilitação da empresa recorrente.

São Lourenço Da Mata/PE, 06 de julho de 2023.



FRANCISCO HENRIQUE CONRADO INACIO DA SILVA.  
Engenheiro Civil  
CREA 01805284525

SÃO LOURENÇO  
DA MATA

---

RUMO AO DESENVOLVIMENTO