



ID: 4563987



PREFEITURA DE
MACEIÓ
INFRAESTRUTURA

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

Processo Administrativo nº 3200.93508/2023

**CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DAS
OBRAS DE CONTENÇÃO DE ENCOSTA E ESTABILIZAÇÃO DE TALUDES
NA LADEIRA DA GOIABEIRA NO BAIRRO FERNÃO VELHO.**

Documento assinado eletronicamente por JOSE ALBERTO REGO RIFAS Mat. 966636-2 em 16/10/2023 às 11:33:23, ANTONIO FERREIRA FILHO Mat. 966577-3 em 16/10/2023 às 11:47:09 e DIEGO PASSOS LIMA Mat. 940849-5 em 16/10/2023 às 12:08:39.

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR DA CONTRATAÇÃO

INTRODUÇÃO

O Estudo Técnico Preliminar tem por objetivo identificar e analisar os cenários para o atendimento da demanda que consta no Documento de Oficialização da Demanda, bem como demonstrar a viabilidade técnica e econômica das soluções identificadas, fornecendo as informações necessárias para subsidiar o respectivo processo de contratação.

1 – DEFINIÇÃO E ESPECIFICAÇÃO DAS NECESSIDADES E REQUISITOS

Considerando o informativo técnico nº16.2/2023 emitido pela Defesa Civil municipal, houve uma movimentação de massa na encosta do Fernão velho, essa movimentação causou danos estruturais na via e nas residências dentro da área afetada.

Esse movimento gravitacional de massa tem ocorrido de forma lenta e constante, porém foi intensificado após as fortes chuvas ocorridas no inverno (período chuvoso) deste corrente ano.

Figura 1 - Movimento gravitacional de massa, indicando um possível escorregamento circular (rotacional), na Estrada da Goiabeira (Ladeira de Fernão Velho).



Fonte: CIMADEC, 2023



Inicialmente a defesa civil optou por interditar uma via da estrada da Goiabeira, a ladeira que dá acesso ao bairro Fernão Velho, para monitoramento da situação e posteriormente ela foi liberada totalmente.

Dado o recebimento em agosto do informativo, a SEMINFRA tomou as providências necessárias para execução da obra. Foi elaborado um ofício e demandado a empresa RK Engenharia através do contrato firmado com o Município nº 62/2023, a elaboração dos estudos e projetos necessários para estabilização e contenção do talude.

A RK Engenharia contratou um consultor especializado em projetos de geotecnia que realizou os estudos necessários e posteriormente o projeto de engenharia.

Sendo assim, a Prefeitura de Maceió irá abrir licitação na modalidade de Concorrência Pública, menor preço global, executada pelo regime de empreitada por preço unitário, onde se empenhará para oferecer serviços de infraestrutura, solucionar os problemas de contenção de encostas em área com risco de deslizamentos e melhorias nas condições de habitabilidade do município.

A obra será executada na encosta mostrada na imagem abaixo.



Figura 2- Área de intervenção na estrada da goiabeira.



A obra irá abranger soluções de contenção de taludes e drenagem.

A presente proposta trata de obras de prevenção de desastres associados a escorregamentos de encostas escolhidas a partir do mapa de risco da Defesa Civil do município referindo-se a obras para o conjunto de áreas de maior grau de risco. No caso em questão além de proteger os moradores que residem na parte de baixo do talude trata-se de proteção aos transeuntes que transitam na Estrada da Goiabeira, principal acesso ao bairro do Fernão Velho.



Figura 3 – Situação do pavimento com a presença de afundamento e trincas.



Figura 4 – Imagem aérea mostrando o poste inclinado e a faixa interdita.

Com estes serviços executados, serão oferecidas aos munícipes, melhorias em sua qualidade de vida, acessibilidade, condições de higiene e segurança.

Desse modo, a execução desses serviços trará inúmeros benefícios não só à população local como as do seu entorno.

2 – ESTIMATIVA DA DEMANDA – QUANTIDADE DE BENS E SERVIÇOS

A área total da intervenção da encosta é de 6.340,00 m².

3 – DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO A SER CONTRATADA

Após levantamentos verificou-se que os serviços a serem contratados serão, em suma, contenção, terraplenagem, drenagem e obras complementares, sendo a execução da obra pautada nos seguintes serviços:

- Demolição;



- Supressão vegetal (limpeza da área existente);
- Escavação;
- Aplicação dos grampos, drenos e hidrossemeadura;
- Cortina atirantada;
- Execução de elementos de drenagem (valeta, calha, caixa, tubo);
- Limpeza da obra.

5 –ESTIMATIVA DE CUSTO TOTAL DA CONTRATAÇÃO

No que se refere a estimativa de custo da contratação o Município possui projetos e licitações em andamento que se referem a execução de obras de contenção de taludes, sendo assim, estimando o m² dessas obras, teremos a seguinte estimativa:

Descrição da Encosta	Área (m ²)	Preço Global Máximo	Preço por m ²
Encosta Vale do Reginaldo I	2.770,00	R\$ 9.404.843,01	R\$ 3.395,25
Encosta Vale do Reginaldo II	2.760,00	R\$ 6.420.492,71	R\$ 2.326,27
Encosta Vale do Reginaldo III	5.000,00	R\$ 12.653.643,01	R\$ 2.530,73
Encosta Vale do Reginaldo IV	5.573,00	R\$ 16.654.732,14	R\$ 2.988,47
Encosta Vale do Reginaldo V	4.200,00	R\$ 8.830.262,97	R\$ 2.102,44
Encosta Marques de Abrantes	2.800,30	R\$ 5.110.879,79	R\$ 1.825,12
Encosta Princesa Diana	3.293,48	R\$ 10.482.150,13	R\$ 3.182,70
Encosta Fernão Velho	546	R\$ 1.149.214,23	R\$ 2.104,79
Encosta Jardim Petrópolis	1.151,24	R\$ 2.501.303,13	R\$ 2.172,70
Encosta Ladeira da SIMA	1.034,66	R\$ 1.295.528,98	R\$ 1.252,13
Encosta na Av. Gov. Afrânio Lages	4.326,16	R\$ 10.330.344,90	R\$ 2.387,88
VALOR MÉDIO POR M²:			R\$ 2.535,76

Sendo assim, considerando que para o caso em análise a área é de 6.340,00 m² o valor total estimado é de R\$ 16.076.718,40. Ressaltamos que se trata de uma estimativa e que o valor correto depende das soluções a serem aplicadas e da data base do orçamento.



6– PRAZOS

Prazo de Execução	Prazo de Vigência
10 (dez) meses a contar da emissão da Ordem de Serviço.	13 (treze) meses a contar da publicação no Diário Oficial do Município – DOM.

7 – TIPO DA CONTRATAÇÃO

A licitação será pela modalidade concorrência, tipo menor preço global e empreitada por preço unitário.

Considerando que para execução do objeto será necessário realizar terraplenagem, o regime por preço unitário se faz o mais indicado tendo em vista que os pagamentos correspondem à medição dos serviços efetivamente executados. Tal regime é mais apropriado para os casos em que não se conhecem de antemão, com adequado nível de precisão, os quantitativos totais da obra: a execução das “unidades” se dará de acordo com a necessidade observada, com a realização de medições periódicas a fim de quantificar os serviços efetivamente executados e a correspondente remuneração devida. Tal recomendação é constante na publicação Manual de Obras e Serviços de Engenharia – Fundamentos da Licitação e Contratação da AGU.

Atestamos que a adoção do regime de empreitada por menor preço unitário está de acordo com os termos do Acórdão 1977/2013-Plenário do TCU.

8 – CONTRATAÇÕES CORRELATAS OU ANTERIORES

Existem licitações semelhantes realizadas pelo Município de Maceió, porém em localidades distintas, como:

- CP 02/2022 - Contratação de empresa de engenharia para execução das obras de contenção de encosta e estabilizações de taludes na morada dos palmares e em chã de bebedouro, localizadas em Maceió/AL
- CP 04/2022 - Contratação de empresa de engenharia para execução das obras de contenção de encosta e estabilização de taludes, dividido em 04 (quatro) lotes



compostos pelas encostas Campo Alegre, Macaxeira, Rua da Gazeta e Mirante São Rafael, no município de Maceió/AL

- CP 05/2022 - Contratação de empresa de engenharia para execução das obras de contenção de encostas e estabilizações de taludes, dividido em dois lotes distintos, na Grota da Alegria e no João Sampaio, localizados em Maceió/AL.
- CP 06/2023 - Contratação de empresa de engenharia para execução de obras de contenção de encosta e estabilização de taludes do Vale do Reginaldo, dividido em cinco lotes, no município de Maceió/AL
- CP 07/2023 - Contratação de empresa de engenharia para execução das obras de contenção de encosta e estabilização de taludes na Av. Gov. Afrânio Lages próximo ao residencial Bella Vista em Maceió/AL.
- CP 08/2023 - Contratação de empresa especializada em serviços de engenharia para execução das obras de contenção de encostas e estabilização de taludes em 04 (quatro) lotes distintos no município de Maceió/AL.

Além dessas, há no site de licitações municipal as seguintes concorrências:

5/2019	Concorrência -	contratação de empresa no ramo da construção civil para execução de obra de reconstrução (encostas) da Estrada da Goiabeira, no Bairro de Fernão Velho, Maceió-AL.	22/05/2019 às 12:00	Secretaria M. de Infraestrutura	Suspensa	Ver mais
4/2019	Concorrência - Ampla Concorrência	Contratação de empresa no ramo da construção civil para execução de obra de reconstrução (Encosta) da Vila Emater, no Bairro de Jacareica, Maceió - AL.	22/05/2019 às 11:00	Secretaria M. de Infraestrutura	Suspensa	Ver mais
3/2019	Concorrência - Ampla Concorrência	Contratação de empresa no ramo da construção civil para execução de obra de engenharia civil para a obra de reconstrução (encostas) da Grota do Cigano, no Bairro do Jacintinho, Maceió -AL.	02/05/2019 às 12:00	Secretaria M. de Infraestrutura	Suspensa	Ver mais
2/2019	Concorrência - Ampla Concorrência	Contratação de empresa no ramo da construção civil para execução de obra de reconstrução (encosta) da Grota da Alegria, no bairro do Benedito Bentes II, Maceió - AL.	02/05/2019 às 11:00	Secretaria M. de Infraestrutura	Suspensa	Ver mais
1/2019	Concorrência - Ampla Concorrência	Contratação de empresa no ramo da construção civil para execução de obra de engenharia civil para a obra de reconstrução (Encostas) do Henrique Hequelman, no Bairro do Antares, Maceió -AL.	02/05/2019 às 09:00	Secretaria M. de Infraestrutura	Suspensa	Ver mais
37/2018	Concorrência - Ampla Concorrência	Contratação de empresa no ramo da construção civil para execução de obra de reconstrução (encosta) de Chã de Bebedouro, no bairro de Chã de Bebedouro, Maceió - AL.	21/12/2018 às 09:00	Secretaria M. de Infraestrutura	Encerrada	Ver mais
36/2018	Concorrência 3ª CHAMADA - Ampla Concorrência	Contratação de empresa no ramo da construção civil para execução de obra para restabelecimento (encosta) da Avenida Governador Afrânio Lajes, no Bairro do Jacintinho, Maceió -AL - 2ª chamada	15/04/2019 às 11:00	Secretaria M. de Infraestrutura	Deserta	Ver mais



**PREFEITURA DE
MACEIÓ**
INFRAESTRUTURA

35/2018	Concorrência -	Contratação de empresa no ramo da construção civil para execução de obra de reconstrução (encosta) da Grota do Aterro, no bairro de Barro Duro, Maceió - AL.	21/11/2018 às 11:00	Secretaria M. de Infraestrutura	Encerrada	Q Ver mais
34/2018	Concorrência -	Contratação de empresa no ramo da construção civil para execução de obra de reconstrução (encosta) da Grota Bom Jesus, no bairro do Benedito Bentes II, Maceió-AL	21/11/2018 às 09:00	Secretaria M. de Infraestrutura	Encerrada	Q Ver mais
33/2018	Concorrência -	Contratação de empresa no ramo da construção civil para execução de obra de engenharia civil para a obra de reconstrução (encostas) da Rua da Gazeta de Alagoas, no Bairro do Centro,	20/11/2018 às 11:00	Secretaria M. de Infraestrutura	Encerrada	Q Ver mais
29/2018	Concorrência - Ampla Concorrência	Contratação de empresa no ramo da construção civil para execução de obra de engenharia civil relativo a obra de reconstrução (encosta) em Sauaçu, no bairro de Ipioca, Maceió-AL	22/05/2019 às 11:00	Secretaria M. de Infraestrutura	Suspensa	Q Ver mais
28/2018	Concorrência 5ª CHAMADA - Ampla Concorrência	Contratação de empresa no ramo da construção civil para execução de obra de engenharia civil para a obra de restabelecimento (Encosta) do Conjunto João Sampaio I, no Bairro do Tabuleiro dos Martins, Maceió - AL 5ª CHAMADA	10/04/2019 às 09:00	Secretaria M. de Infraestrutura	Deserta	Q Ver mais
27/2018	Concorrência 2ª CHAMADA - Ampla Concorrência	Contratação de empresa no ramo da construção civil para execução de obra de engenharia civil para a obra de restabelecimento e reconstrução (Encosta) da Grota da Chã da Jaqueira, Maceió - AL. 2ª CHAMADA	02/10/2018 às 11:00	Secretaria M. de Infraestrutura	Encerrada	Q Ver mais
26/2018	Concorrência 2ª CHAMADA - Ampla Concorrência	Contratação de empresa no ramo da construção civil para execução de obra de engenharia civil para a obra de reconstrução (Encostas) do Complexo São Rafael, no Bairro da Mangabeiras, Maceió -AL. 2ª CHAMADA	02/10/2018 às 09:00	Secretaria M. de Infraestrutura	Encerrada	Q Ver mais
25/2018	Concorrência 2ª CHAMADA - Ampla Concorrência	Contratação de empresa no ramo da construção civil para execução de obra de engenharia civil para a obra de reconstrução (encostas) do Morada dos Palmares, no Bairro do Tabuleiro, Maceió -AL.	24/08/2018 às 08:00	Secretaria M. de Infraestrutura	Deserta	Q Ver mais
23/2018	Concorrência - Ampla Concorrência	Contratação de empresa no ramo da construção civil para execução de obra de reconstrução (Encosta) da Grota do Andraújo, no Bairro de Riacho Doce, Maceió - AL.	11/06/2018 às 10:00	Secretaria M. de Infraestrutura	Suspensa	Q Ver mais
19/2018	Concorrência - Ampla Concorrência	Contratação de empresa no ramo da construção civil para execução de obra de engenharia civil para a obra de restabelecimento (Encosta) do Conjunto João Sampaio I, no Bairro do Tabuleiro dos Martins, Maceió - AL.	15/05/2018 às 09:00	Secretaria M. de Infraestrutura	Encerrada	Q Ver mais



**PREFEITURA DE
MACEIÓ**
INFRAESTRUTURA

18/2018	Concorrência - Ampla Concorrência	Contratação de empresa no ramo da construção civil para execução de obra de reconstrução (encostas) do Loteamento Fernandez, no Bairro do Tabuleiro dos Martins, Maceió - AL.	18/04/2018 às 12:00	Secretaria M. de Infraestrutura	Cancelada	Q Ver mais
17/2018	Concorrência - Ampla Concorrência	Contratação de empresa no ramo da construção civil para execução de obra de reconstrução (Encosta) do Flexal de Cima, no Bairro do Bebedouro Maceió - AL.	18/04/2018 às 11:00	Secretaria M. de Infraestrutura	Cancelada	Q Ver mais
16/2018	Concorrência - Ampla Concorrência	Contratação de empresa no ramo da construção civil para execução de obra de reconstrução (encostas) da Grota do Ouro Preto, no Bairro do Ouro Preto, Maceió - AL. ->	18/04/2018 às 09:00	Secretaria M. de Infraestrutura	Cancelada	Q Ver mais
15/2018	Concorrência - Ampla Concorrência	Contratação de empresa no ramo da construção civil para execução de obra de engenharia civil para a obra de reconstrução (encostas) da Rua da Gazeta de Alagoas, no Bairro do Centro, Maceió - AL.	17/04/2018 às 12:00	Secretaria M. de Infraestrutura	Cancelada	Q Ver mais
14/2018	Concorrência - Ampla Concorrência	Contratação de empresa no ramo da construção civil para execução de obra de engenharia civil para a obra de reconstrução (Encostas) da Grota da Renascença, no Bairro do Tabuleiro, Maceió - AL.	17/04/2018 às 11:00	Secretaria M. de Infraestrutura	Cancelada	Q Ver mais
13/2018	Concorrência - Ampla Concorrência	Contratação de empresa no ramo da construção civil para execução de obra de reconstrução (encostas) da Rua Barão de Atalaia, no Bairro do Centro, Maceió - AL.	17/04/2018 às 09:00	Secretaria M. de Infraestrutura	Cancelada	Q Ver mais
12/2018	Concorrência -	Contratação de empresa no ramo da construção civil para execução de obra de reconstrução (encosta) da Grota da Alegria, no bairro do Benedito Bentes II, Maceió - AL.	16/04/2018 às 12:00	Secretaria M. de Infraestrutura	Cancelada	Q Ver mais
11/2018	Concorrência -	Contratação de empresa no ramo da construção civil para execução de obra de reconstrução (encosta) da Grota do Aterro, no bairro de Barro Duro, Maceió - AL.	16/04/2018 às 11:00	Secretaria M. de Infraestrutura	Cancelada	Q Ver mais
10/2018	Concorrência -	Contratação de empresa no ramo da construção civil para execução de obra de engenharia civil para a obra de reconstrução (encostas) da Grota do Cigano, no Bairro do Jacintinho, Maceió - AL.	16/04/2018 às 09:00	Secretaria M. de Infraestrutura	Cancelada	Q Ver mais
9/2018	Concorrência -	Contratação de empresa no ramo da construção civil para execução de obra de reconstrução (Encosta) da Vila Emater, no Bairro de Jacarecica, Maceió - AL.	13/04/2018 às 12:00	Secretaria M. de Infraestrutura	Cancelada	Q Ver mais



**PREFEITURA DE
MACEIÓ**
INFRAESTRUTURA

8/2018	Concorrência	Contratação de empresa no ramo da construção civil para execução de obra de engenharia civil relativo a obra de reconstrução (encosta) em Sauaçui, no bairro de Ipioca, Maceió-AL.	13/04/2018 às 11:00	Secretaria M. de Infraestrutura	Cancelada	Q Ver mais
7/2018	Concorrência	Contratação de empresa no ramo da construção civil para execução de obra de engenharia civil para a obra de reconstrução (Encostas) do Complexo São Rafael, no Bairro da Mangabeiras, Maceió - AL.	13/04/2018 às 09:00	Secretaria M. de Infraestrutura	Cancelada	Q Ver mais
6/2018	Concorrência	Contratação de empresa no ramo da construção civil para execução de obra de engenharia civil para a obra de reconstrução (Encostas) do Henrique Hequelman, no Bairro do Antares, Maceió - AL.	12/04/2018 às 12:00	Secretaria M. de Infraestrutura	Cancelada	Q Ver mais
5/2018	Concorrência	Contratação de empresa no ramo da construção civil para execução de obra de reconstrução (encosta) da Grotá Bom Jesus, no bairro do Benedito Bentes II, Maceió-AL.	12/04/2018 às 11:00	Secretaria M. de Infraestrutura	Cancelada	Q Ver mais
4/2018	Concorrência	Contratação de empresa no ramo da construção civil para execução de obra de reconstrução (encostas) da Estrada da Goiabeira, no Bairro de Fernão Velho, Maceió-AL	12/04/2018 às 09:00	Secretaria M. de Infraestrutura	Cancelada	Q Ver mais
3/2018	Concorrência	Contratação de empresa no ramo da construção civil para execução de obra de engenharia civil para a obra de restabelecimento e reconstrução (Encosta) da Grotá da Chã da Jaqueira, Maceió - AL.	11/04/2018 às 12:00	Secretaria M. de Infraestrutura	Cancelada	Q Ver mais
2/2018	Concorrência	Contratação de empresa no ramo da construção civil para execução de obra de reconstrução (encostas) da Chã de Bebedouro, no bairro da Chã de Bebedouro, Maceió - AL.	11/04/2018 às 11:00	Secretaria M. de Infraestrutura	Cancelada	Q Ver mais
1/2018	Concorrência	Contratação de empresa no ramo da construção civil para execução de obra de engenharia civil para a obra de reconstrução (encostas) do Morada dos Palmares, no Bairro do Tabuleiro, Maceió - AL	11/04/2018 às 09:00	Secretaria M. de Infraestrutura	Cancelada	Q Ver mais

9 – JUSTIFICATIVAS PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

No que se refere as obras de contenção e estabilização de taludes elas foram parceladas pela sua localização, onde cada encosta foi licitada como uma obra distinta uma da outra, isso pode ser observado nos processos 3200.87077/2022, 3200.68184/2022, 3200.87219/2022, 3200.10270/2023 e 3200.12401/2023.

Já no que se refere ao parcelamento dos serviços existentes na planilha para execução da encosta Fernão Velho, a solução adotada para contenção e estabilização do talude possui uma execução contínua, de modo que não é possível (e até mesmo seguro) realizar uma etapa e aguardar outra empresa realizar a outra, tendo em vista que contratações separadas gerariam cronogramas de obras distintos.

Temos a seguinte análise para o caso em questão no que se refere aos grupos de serviço a serem executados:



Serviço	Análise
Demolição	Demolição de elementos existentes em concreto e alvenaria. Tratam-se de serviços essenciais para o início da obra e que representam menos de 1% do total da obra. Como o volume a ser demolido é pequeno não é economicamente viável uma contratação específica só para essa demolição tendo em vista que seria acrescentados os custos de mobilização e desmobilização de equipe e equipamentos além do custo da administração local de um serviço que pode ser executado em semana.
Serviços Preliminares	Tratam-se de serviços relacionados ao início da obra como adequação de projeto, topografia, ligação de água/esgoto/elétrica do canteiro de obras. São serviços indivisíveis.
Supressão Vegetal	Serviços relacionados a limpeza da área de contenção com remoção de vegetação e árvores que ainda existem no local. Esse serviço não poderia ser parcelado pois a encosta sem nenhuma proteção vegetal e em espera traz grandes riscos de desmoronamento o que gera riscos aos moradores do entorno e dos transeuntes já que a encosta em questão está localizada em uma importante via do município. Além disso, caso houvesse desmoronamento haveria a modificação da geometria da encosta, fazendo necessário um outro projeto e alterações de quantitativo.
Terraplenagem	Trata-se de serviços de escavação necessários para regularização da encosta. Esse serviço precisa ser executado imediatamente antes da completa estabilização da encosta tendo em vista os riscos envolvidos ao desmoronamento e modificação da geometria.



Estabilidade da Encosta	Execução do solo grampeado, serviço na menor parcela possível.
Drenagem	Execução de elementos de drenagem responsáveis pelo desvio das águas pluviais da área de encosta. A boa e correta execução dos serviços de drenagem tem grande influência no sucesso da obra, além disso tratam-se de serviços executados de modo concomitante com a obra de estabilidade.
Serviços finais	Serviços finais para entrega da obra como implantação de calçada, limpeza da obra e plantio de grama.

10 – LICENCIAMENTO AMBIENTAL

A necessidade de Licença Ambiental conforme dispõem as resoluções do Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA) nº 001/1986 e nº 237/1997 e da Lei nº 6.938/1981.

Já existe a Licença Ambiental Prévia para a presente obra, sendo obrigação da contratada o atendimento das condicionantes e elaboração das demais licenças (implantação e operação).

11 – ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA - EIV

Definido como um dos instrumentos da política urbana, o Estudo de Impacto de Vizinhança - EIV - discorre sobre efeitos positivos e negativos de empreendimentos ou atividades no que se refere a qualidade de vida dos residentes nas suas proximidades, de acordo com a lei municipal de uso e ocupação do solo. Conforme o parágrafo segundo do artigo 134 do Plano Diretor de Maceió (PDM), Lei Municipal nº 5.486 de 31/12/2005, é exigida a elaboração do EIV (estudo de vizinhança) dos seguintes empreendimentos ou atividades públicas ou privadas na área urbana:



- I. Aterro sanitário;
- II. Cemitérios;
- III. Postos de abastecimentos e de serviços para veículos;
- IV. Depósitos de gás liquefeito;
- V. Hospitais e casas de saúde;
- VI. Casas de cultos e igrejas;
- VII. Estabelecimento de ensino;
- VIII. Casas de festas, shows e eventos;
- IX. Gráficas;
- X. Oficinas mecânicas, elétricas, serrarias e congêneres;
- XI. Academias de esportes;
- XII. Bares, restaurantes e supermercados;

Além disso, o artigo 135 do PDM estabelece outros aspectos para identificar outros empreendimentos que causem impacto de vizinhança e por isso devem apresentar o EIV para o licenciamento, são eles:

- I. Interferência significativa na infraestrutura urbana;
- II. Interferência significativa na prestação de serviços públicos;
- III. Alteração significativa na qualidade de vida na área de influência do empreendimento ou atividade, afetando a saúde, segurança, modalidade, locomoção ou bem-estar dos moradores e usuários;
- IV. Ameaça a proteção especial instituída para a área de influência do empreendimento ou atividade;
- V. Necessidade de parâmetros urbanísticos especiais;
- VI. Causadoras de poluição sonora.

Diante do exposto, fica evidente que o objeto não se enquadra na categoria de empreendimentos onde o EIV é exigido, uma vez que não ocasionará os impactos acima referidos, não sendo necessário, portanto, a elaboração do Estudo de Impacto de Vizinhança.



12 – NECESSIDADE OU NÃO DE AUDIÊNCIA PÚBLICA

Tendo em vista o disposto no art. 39 da Lei nº 8.666/93 que dispõe acerca da necessidade de realização de audiência pública sempre que o valor estimado para uma licitação ou para um conjunto de licitações simultâneas ou sucessivas for superior a 100 (cem) vezes o limite previsto no art. 23, inciso I, alínea "c" da Lei.

Desta forma, tendo em vista não se considerar o objeto em questão como uma licitação simultânea ou sucessiva e por não ter valor estimado superior a 100 (cem) vezes o limite previsto no art. 23, inciso I, alínea "c" da Lei, desnecessário faz-se a realização de Audiência Pública.

13 – JUSTIFICATIVA ACERCA DA SUBCONTRATAÇÃO

Preliminarmente definiu-se que é vedada a SUBCONTRATAÇÃO TOTAL DO OBJETO, bem como DA PARCELA DE MAIOR RELEVÂNCIA DO PROJETO.

O contratado, na execução do contrato, sem prejuízo das responsabilidades contratuais e legais, poderá subcontratar partes da obra, não ultrapassando o limite máximo de 30% do projeto já especificado no projeto básico, somente com a prévia aprovação da contratante.

A subcontratação de contratos firmados entre a Administração Pública e a empresa se trata de uma forma de possibilitar que se ofereça e execute serviços mais especializados, que constituam pequena parte do objeto do contrato e está prevista no art. 72 da Lei de Licitações.

A ideia é oportunizar ao vencedor do certame que desempenhe algum serviço específico, que necessite de capacidade técnica especializada, mediante a subcontratação de um terceiro, por sua responsabilidade, razão pela qual definimos no edital que somente a parte elétrica poderia ser realizada por outra empresa.

Somos conhecedores das práticas de mercado e identificamos que as empresas de obras têm recorrido a empresas especializadas para a execução deste tipo de projeto o que garante ganho em qualidade e em redução de custos para a contratada e por consequência



para o setor público. Veja que a empresa não precisa ter em seu quadro um conjunto de profissionais podendo utilizar de mão de obra vinculada a outra empresa.

Sobre a subcontratação como regra geral é necessário que haja previsão clara no instrumento convocatório – edital – acerca da possibilidade de subcontratação como especificamos no Projeto Básico e edital, bem como deve restar estabelecido no certame a motivação e o interesse público, a prévia autorização da Administração, as especificações dos serviços a serem subcontratados e prazos, bem como o percentual máximo que poderá ser subcontratado, elementos que estão especificados no projeto básico e no projeto executivo.

Cabe à Administração o juízo de conveniência, oportunidade, análise da possibilidade técnica e da viabilidade em se admitir a subcontratação, observado, em qualquer caso, o dever de motivação das decisões administrativas, ainda que discricionárias, considerando que, no Acórdão TCU nº 1.453/2009, Plenário, a Corte de Contas manifestou-se no sentido de que “... o princípio da motivação exige que a Administração Pública indique os fundamentos de fato e de direito de suas decisões, inclusive das discricionárias.”

Neste sentido, entendemos que a subcontratação em questão é viável e se torna uma boa opção para a administração.

14- REFERENTE A QUALIFICAÇÃO ECONÔMICA-FINANCEIRA ADOTADA

Os índices financeiros usualmente exigidos em certames licitatórios são os de liquidez geral, liquidez corrente e solvência geral, assim conceituados:

- **LIQUIDEZ GERAL:** indica quanto à empresa possui em disponibilidades, bens e direitos realizáveis no curso do exercício seguinte para liquidar suas obrigações, com vencimento neste mesmo período;
- **LIQUIDEZ CORRENTE:** indica quanto a empresa possui em recursos disponíveis, bens e direitos realizáveis a curto prazo, para fazer face ao total de suas dívidas de curto prazo;
- **SOLVÊNCIA GERAL:** expressa o grau de garantia que a empresa dispõe em ativos (totais) para pagamento do total de suas dívidas. Envolve, além dos recursos líquidos, também os permanentes.

Para os três índices mencionados, o resultado “ ≥ 1 ” (maior ou igual a um) é



indispensável à comprovação da boa situação financeira, sendo que quanto maior o resultado melhor será a condição da empresa. Ademais, deve ser asseverado que caso as empresas não alcancem o resultado exigido nos índices (≥ 1), existe a possibilidade de comprovação do capital social ou patrimônio líquido de 10 % (dez por cento) do valor da contratação, que encontra amparo no § 3º do art. 31, da Lei 8.666/1993, ampliando o universo de possíveis licitantes nos certames.

Portanto, **a adoção dos índices não viola o caráter competitivo do certame**, uma vez que não se vinculam à rentabilidade ou lucratividade dos licitantes, prestando-se tão somente à aferição da equilibrada situação financeira, constituindo-se em segurança para a SEMINFRA na futura execução do contrato, sendo compatíveis com a complexidade exigida no objeto.

15 - REQUISITOS TÉCNICOS PARA HABILITAÇÃO

- Quanto a Capacitação Operacional da Empresa

A comprovação de que presta ou prestou, sem restrição, atividade de natureza semelhante ao objeto deste documento. A comprovação será feita por meio de atestados ou certidões de capacidade técnica, em nome da empresa, expedido por pessoas jurídicas de direito público ou privado, devidamente registrado no CREA da região onde os serviços foram executados, acompanhado (s) da(s) respectiva(s) certidão(ões) de Acervo Técnico – CAT – do profissional, expedida(s) por este Conselho, para os serviços mais relevantes, conforme listado abaixo e em consonância com as quantidades mínimas especificadas, que compreende aproximadamente a 50% do serviço.

DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
EXECUÇÃO DE GRAMPO PARA SOLO GRAMPEADO COM COMPRIMENTO MAIOR QUE 8 MENOR OU IGUAL A 10 M, DIÂMETRO DE 10 CM.	M	$\geq 10.220,00$



CORTINA ATIRANTADA DE 36 MM (INCLUSO FORMA, CONCRETO, ESCORAMENTO, TIRANTE, PERFURAÇÃO, INJERÇÃO, PROTENSÃO)	M2	≥ 200,00
GEOCOMPOSTO EM SOLO GRAMPEADO	M2	≥ 3.170,00

Esta exigência está em consonância com a Súmula 263, do TCU:

“para a comprovação da capacidade técnico-operacional das licitantes, e desde que limitada, simultaneamente, às parcelas de maior relevância e valor significativo do objeto a ser contratado, é legal a exigência de comprovação da execução de quantitativos mínimos em obras ou serviços com características semelhantes, devendo essa exigência guardar proporção com a dimensão e a complexidade do objeto a ser executado.”

- Quanto a Capacitação Técnico – Profissional

Comprovação de aptidão técnica através de atestado(s) de responsabilidade técnica de profissional ou profissionais de nível superior que seja(m) comprovadamente pertencente(s) ao quadro permanente da Empresa, na data de apresentação da documentação de habilitação e propostas, e que comprove(m) ter(em) sido o(s) referido(s) profissional(ais) o(s) responsável(eis) pela execução de obras ou serviços de características semelhantes e de complexidade tecnológica equivalente ao objeto licitado, restrito às parcelas de maior relevância, as seguintes:



DESCRIÇÃO	UNIDADE
EXECUÇÃO DE GRAMPO PARA SOLO GRAMPEADO COM COMPRIMENTO MAIOR QUE 8 MENOR OU IGUAL A 10 M, DIÂMETRO DE 10 CM.	M
CORTINA ATIRANTADA DE 36 MM (INCLUSO FORMA, CONCRETO, ESCORAMENTO, TIRANTE, PERFURAÇÃO, INJERÇÃO, PROTENSÃO)	M2
GEOCOMPOSTO EM SOLO GRAMPEADO	M2

16 - ÁREA REQUISITANTE

A unidade requisitante do presente Estudo Preliminar é a Secretaria Municipal de Infraestrutura, na figura do seu Ordenador de Despesa, sendo também a gestora dos recursos destinados aos serviços bem como da obra.

17 – DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

Os serviços objeto dessa contratação serão financiados com recursos próprios.

As ações constam no Projeto Plurianual – PPA, além de estar de acordo com a Lei de Diretrizes Orçamentárias – LDO e Lei Orçamentária Anual – LOA do ano correspondente.

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

- Definição dos servidores que farão parte da equipe de fiscalização das obras e gerência do contrato;
- Indicar servidores devidamente capacitados para exercer a fiscalização;
- Acompanhamento rigoroso das ações previstas nos projetos apresentados para a realização das adequações e melhorias no objeto a ser contratado.



Diante do exposto, declara-se viável a contratação pretendida com base neste Estudo Técnico Preliminar.

18 – APROVAÇÃO E ASSINATURA

Assinado eletronicamente por:

INTEGRANTE TÉCNICO

Antônio Ferreira Filho

Engenheiro Civil

INTEGRANTE REQUISITANTE

José Alberto Rego Rifas

Diretor Técnico da Diretoria de Projetos Técnicos e Fiscalização

INTEGRANTE EQUIPE DE PLANEJAMENTO

Diego Passos Lima

Superintendente de Governança e Gestão Interna da Superintendência de Governança e Gestão Interna