

---

## **PROJETO BÁSICO**

**Anexo da CI número 1737/2021 – Diretoria de Obras**

**SOLICITAÇÃO Nº482**

**CONSTRUÇÃO DE MURO DE ARRIMO**

### **1. Objeto**

**1.1** Contratação de empresa de Engenharia para futura e eventual implantação de muros de arrimo, em vários locais no município de Lagoa Santa/MG, conforme demanda, com fornecimento de materiais, equipamentos necessários e mão de obra, pelo período de 12 (doze) meses.

**1.2** Integram este estudo, como se dele fizessem parte, todos os elementos técnicos indispensáveis à caracterização do objeto, como projetos, memorial descritivo, planilhas e cronograma físico financeiro da obra.

**1.3** A Prefeitura Municipal de Lagoa Santa - MG mantém investimento significativo na adaptação e modernização de sua infraestrutura urbana e adaptação dos prédios públicos, com a utilização de recursos oriundos do orçamento municipal.

### **2. Fundamentação do Processo**

**2.1** Vislumbra-se com a Construção de muros de arrimo, atendimento à população que se encontra em locais de risco com laudo da Defesa Civil, proporcionando maior conforto e eficiência. As ocupações do solo urbano presentes na cidade, grande parte estão situadas em áreas de topografia acidentada, predominando construções de baixo padrão. Devido à deficiente drenagem nessa área associada, a manipulação indiscriminada do solo, resultando em cortes devido à ação humana, vem desestabilizando as encostas, provocando sérios deslizamentos. Nesse contexto, visando minimizar os riscos, deverão ser adotadas medidas relacionadas à execução de obras para contenção das encostas, visando à proteção dos moradores situados nessas áreas de risco.

**2.2** Os serviços deverão ser executados de forma global por serem de características técnicas compatíveis.

### **3. Localização da Obra**

**3.1** Poderá ser realizada em qualquer localidade no MUNICÍPIO DE LAGOA SANTA conforme demanda.

### **4. Garantia dos Serviços**

**4.1** Executar os serviços de acordo com as normas técnicas da ABNT, cadernos de encargos da SINAPI E SETOP.

**4.2** Garantia de todas as informações levantadas e documentadas sobre os serviços executados, sendo a CONTRATADA passível ser responsabilizada civil e penalmente por eventuais danos causados que ocorrerem a terceiros quando na execução dos serviços ocorrer culpa ou dolo na conduta dos seus subordinados inerentes aos serviços prestados.

### **5. Responsabilidades da Contratada**

**5.1** Executar os serviços de acordo com as normas técnicas da ABNT, cadernos de encargos da SINAPI, SETOP E SUDECAP com fornecimento de material, EPI's,

equipamentos e mão de obra em conformidade com as obrigações dispostas no contrato e memorial descritivo de execução.

**5.2.** A empresa vencedora deverá fornecer a Anotação de Responsabilidade Técnica, para cada muro realizado, devidamente quitada e assinada pelo engenheiro responsável pela execução das obras, de acordo com a legislação do CREA e demais cabíveis no ato da entrega da ordem de serviço.

**5.3.** Os equipamentos a serem utilizados deverão ser de propriedade e/ou de responsabilidade da contratada.

**5.4.** Os serviços deverão ser supervisionados por engenheiro habilitado.

**5.5.** Deverá ser entregue ao final da obra "as built" de todas as instalações executadas, para cada muro realizado.

**5.6.** Qualquer alteração ou melhoria para a boa construção deverá ser apresentada à Diretoria de Obras para devida aprovação e anuência.

**5.7.** Manter os seus empregados, quando em serviço, utilizem todos os equipamentos de proteção individual (EPI) na realização das atividades que assim os exijam, tais como: capacetes, luvas, óculos de segurança, protetores auriculares e etc., e manterem-se devidamente uniformizados (**modelo da PMLS**) e com crachá de identificação, observando as regras de segurança, higiene e apresentação pessoal.

**5.8.** Substituir qualquer empregado, preposto e/ou subcontratado que a CONTRATANTE, a seu exclusivo critério, julgar inapto, não-qualificado ou prejudicial ao FORNECIMENTO, no prazo de 24 (vinte e quatro) horas contadas da simples solicitação que a CONTRATANTE lhe fizer nesse sentido, ou imediatamente após a ocorrência de fato grave, de ordem moral e/ou disciplinar, garantindo a mesma perfeição técnica;

## **6. Obrigações da Contratante**

**6.1.** A contratante fornecerá o desenho técnico com os elementos técnicos necessários para a execução da obra.

**6.2.** Facilitará por todos os meios o exercício das funções da contratada, fornecendo informações técnicas bem como esclarecimento por parte da equipe de engenharia e da SDU a eventuais observações que se fizerem necessário.

**6.3.** Fiscalizará o andamento da obra através dos profissionais da Diretoria de Obras, avaliando quaisquer problemas ou irregularidades encontradas.

## **7. Qualificações da Empresa**

### **7.1 Qualificações Técnicas**

A Licitante deverá possuir em seu quadro, na data prevista para a entrega das propostas, profissional de nível superior ou outro devidamente reconhecido pela entidade competente, detentor de Certificado de Acervo Técnico, emitido pelo CREA – Conselho de Engenharia e Agronomia, na modalidade Engenharia Civil e respectivos atestados de responsabilidade técnica fornecidos por pessoa jurídica de direito público ou privado, devidamente registrado(s) no CREA, acompanhando(s) de certidão(es) de Acervo Técnico – CAT, específica(s) para a obra referida no(s) atestado(s), comprovando que o(s) profissional(is) indicado(s) para ser(em) responsável(is) técnico(s) da obra, comprovadamente integrante(s) do quadro da licitante, por execução e/ou coordenação de **serviços de características técnicas semelhantes** às parcelas de maior relevância e valor significativo, com descrição onde os serviços apresentem semelhança técnica igual ou superior à solicitada e quantidades descritas no quadro abaixo:

SERVIÇO	QUANTIDADE	UNIDADE
PERFURAÇÃO DE ESTACA BROCA A TRADO MANUAL D = 300 MM	446,00	M
CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60	13,607,00	KG
FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO, COM FCK 20 MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, DENSAMENTO E ACABAMENTO	245,00	M3
FORMA E DESFORMA DE TÁBUA E SARRAFO, REAPROVEITAMENTO (3X), EXCLUSIVE ESCORAMENTO	2.026,00	M2
ALVENARIA ESTRUTURAL COM BLOCO DE CONCRETO, ESP. 19CM, (FBK 4,5MPA), COM ACABAMENTO APARENTE, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO	710,00	M2
FORNECIMENTO E LANÇAMENTO DE BRITA EM DRENO	375,00	M3

**7.1.1** Na comprovação da execução dos serviços de características semelhantes os atestados devem contemplar todos os serviços referentes às parcelas de maior relevância podendo ocorrer somatórias dos itens descritos no quadro acima.

**7.1.2** Os atestados apresentados deverão ser de obras concluídas, registrado (s) no CREA e acompanhados da Certidão de Acervo Técnico (CAT) do responsável técnico.

**7.1.2.1** As empresas que possuam natureza compatível com o objeto licitado poderão participar do certame, desde que apresentem os atestados de capacidade técnica, requeridos conforme consta neste projeto básico.

**7.1.3** Não serão aceitos atestados de capacidade técnica emitidos pela licitante para o seu próprio responsável técnico.

**7.1.4** A comprovação de que esse profissional indicado pertence ao quadro permanente da empresa se fará através da certidão de registro de pessoa jurídica na entidade profissional, no caso CREA ou de um dos documentos a seguir relacionados:

- Ficha de registro de trabalho;
- Contrato de trabalho;
- CTPS (carteira de trabalho e previdência social);
- Contrato de prestação de serviços autônomos em plena vigência;
- Em se tratando de sócio, esta comprovação deverá ser feita pelo Contrato Social em vigor, devidamente registrado no órgão competente;

**7.1.4.1** Certidões a serem apresentadas:

- Declaração, assinada pelo representante legal da proponente, de que, se declarada habilitada deste certame, disporá de canteiros de obras, equipamentos e pessoal essenciais para o cumprimento tempestivo do objeto desta licitação;
- Certidão de Registro de Pessoa Jurídica na entidade profissional competente;

**7.2** Composição do BDI:



**7.2.1.** A licitante deverá compor o BDI seguindo modelo da composição apresentada pela PMLS que está em conformidade com o Acórdão 2622/2013. A composição do BDI deverá ser parte integrante da proposta comercial apresentada.

**7.2.1.1** O BDI calculado de 31,48% é meramente um balizador, sendo uma sugestão da Diretoria de Obras, devendo a empresa licitante respeitar os intervalos admissíveis no acórdão nº 2622/2013, conforme modelo anexo;

**7.2.1.2** Nos percentuais referentes a tributos deverá ser considerado para efeito de cálculo o ISS do município ou correspondente na sua inserção no Simples Nacional;

**7.2.1.3** O valor final do BDI apresentado deverá estar dentro do intervalo padrão admissível previsto no acórdão nº 2622/2013.

**7.2.1.4** Na composição dos preços unitários da planilha orçamentária foram utilizados valores DESONERADOS que deverão ser seguidos **na proposta comercial e composição do BDI** pelos licitantes, **sob pena de desclassificação.**

**7.2.1.5 A licitante deverá atender as recomendações do projeto básico, edital e seus anexos para formulação de proposta, de forma a existir igualdade de participação de todos os licitantes.**

## **8. Informações/Disposições Gerais**

**8.1.** A licitante vencedora deverá credenciar seu representante sendo o mesmo obrigatoriamente engenheiro, para acompanhamento da obra comprovadamente vinculado ao quadro permanente da empresa, ou societário, ou de responsáveis técnicos da licitante.

**8.2. A PROPOSTA COMERCIAL DEVERÁ SER APRESENTADA CONFORME MODELO DE PLANILHA APRESENTADA NO ANEXO I, DESTE PROJETO BÁSICO.**

## **9. Medições e Pagamentos**

**9.1** As medições deverão ser elaboradas relativas aos serviços executados, apresentado no cronograma físico para cada ordem de serviço, no período do dia 01 ao dia 31 de cada mês, pela CONTRATADA, com a participação do FISCAL, e será formalizada e datada no último dia de cada mês.

**9.2** As medições deverão ser executadas mensalmente, devendo a CONTRATADA apresentar as propostas de medição à FISCALIZAÇÃO até o dia 10 de cada mês, para aferição. Os pagamentos serão efetuados em até 30 (trinta) dias após o ateste de cada medição, de acordo com os preços unitários ganhadores do certame.

**9.3** Em nenhuma hipótese poderá haver antecipação de medição de serviços ou medição de serviços sem a devida cobertura contratual.

## **10. Recursos Orçamentários**

**10.1** As despesas decorrentes das obras e serviços do contrato a ser gerado através deste processo licitatório, correrão à conta da dotação orçamentária: 02.04.05.15.451.0028.1013 Elemento: 3.3.90.39.00 - Fonte: 100 - ficha 354. Para o exercício financeiro subsequente as despesas correrão a conta das dotações orçamentárias correspondentes.

**10.2** O valor orçado para realização total dos serviços será de **R\$ 1.492.947,29** (Um milhão, quatrocentos e noventa e dois mil, novecentos e quarenta e sete reais e vinte e nove centavos), de recurso próprio da Prefeitura Municipal de Lagoa Santa / MG.

**10.3** O valor orçado para cada metro quadrado do objeto será de **R\$ 1.492,95** (Um mil, quatrocentos e noventa e dois reais e noventa e cinco centavos), de recurso próprio da Prefeitura Municipal de Lagoa Santa / MG.

## 11. Prazos

**11.1** Após o recebimento da ordem de início do serviço, a contratada deverá **iniciar os serviços no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis.**

**11.2** O prazo total de execução para 01 (um) metro quadrado de muro de arrimo será de 05 (cinco) dias e da obra total será de 12 (doze) meses, a contar da data do recebimento da "ordem de início do serviço" expedida pela Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano, podendo tal prazo ser prorrogado a critério exclusivo do **CONTRATANTE**, até que seja concluída a obra, em caso de atraso devidamente justificado, sem que caiba pagamento adicional à **CONTRATADA**. Após emissão do Termo Provisório de Entrega da Obra haverá possibilidade de procedimentos para eventuais correções a serem executadas pela empresa.

**11.3** O prazo de vigência da Ata de Registro de Preços será de 12 (doze) meses a contar da data de sua assinatura.

**11.4** Não será prorrogado o prazo de execução referente à administração da obra.

## 12. Fiscalização dos Serviços

**12.1** Os serviços serão fiscalizados pelos fiscais que a Diretoria de Obras irá determinar para esta avaliação.

## 13. Considerações Finais

**13.1** Este termo de referência tem como objetivo principal demonstrar os preceitos técnicos fundamentais para um bom andamento do certame bem como da execução do objeto, não restringindo à CPL na utilização de quaisquer outros documentos, certidões, procedimentos, etc, que entender convenientes.

**13.2** Fazem parte deste Projeto básico os seguintes anexos:

- I – Memorial Descritivo dos Serviços;
- II – Planilha Orçamentária;
- III – Cronograma Físico Financeiro;
- IV – Composição de BDI;
- V - Projetos;

**13.3** Para subsidiar a execução dos serviços que serão orçados e contratados, a Coordenadoria de Projetos do município de Lagoa Santa disponibilizará cópia dos desenhos elaborados, em mídia eletrônica, em extensão DWG (versão Autodesk AutoCAD) caso o participante disponibilize a mídia para gravação, (CD ou Pen drive) em horário agendado, pelo telefone (31) 3688-1307, na data da visita técnica (opcional) ou até a data do certame, ou encaminhadas via e-mail, mediante solicitação através do endereço eletrônico [licitacao@lagoasanta.mg.gov.br](mailto:licitacao@lagoasanta.mg.gov.br).

**13.4** Como bases dos preços de custo dos itens planilhados, foram utilizadas as planilhas de referência da SETOP OUT/2021, SINAPI NOV/2021.

**Lagoa Santa, 07 de janeiro de 2022.**

**Diórgenes de Souza Barbosa**  
Diretor de Obras

## ANEXO I

LOGOMARCA DA EMPRESA		NOME ENDEREÇO DA EMPRESA CNPJ											
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DE CUSTOS													
CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE LAGOASANTA									FOLHA Nº: 01				
OBRA:									DATA:				
LOCAL:					FORMA DE EXECUÇÃO:								
REGIÃO/MÊS DE REFERÊNCIA: (DESONERADA).					( ) DIRETA			( x ) INDIRETA			BDI		
PRAZO DE EXECUÇÃO:												XX	
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO S/ BDI (MÃO DE OBRA)	PREÇO UNITÁRIO S/ BDI (MATERIAIS)	PREÇO UNITÁRIO S/ BDI (EQUIP. E FERRAMENTAS)	PREÇO UNITÁRIO TOTAL S/ BDI	PREÇO UNITÁRIO C/ BDI	PREÇO TOTAL			
IDENTIFICAÇÃO DA OBRA													
TOTAL GERAL DA OBRA													
RESPONSÁVEL TÉCNICO DA EMPRESA													
LOCAL E DATA													