

# Estudo Técnico Preliminar 1020/2024

## 1. Informações Básicas

Número do processo: 5909/2024

## 2. Descrição da necessidade

Este Estudo Técnico Preliminar apresenta informações pertinentes para a prestação do serviço de demolição parcial de residência no município de Jaguariúna, por ser tratar de uma demolição parcial foi realizada análise técnica do local pelo engenheiro civil desta secretaria e defesa civil, a qual apontou a existência de problemas estruturais e risco de desabamento. Por este motivo a empresa contratada que fará a demolição é necessário que possua equipamentos adequados para realizar a demolição de forma precisa e segura.

O Profissional responsável pela elaboração do projeto básico da demolição deverá emitir a Anotação de Responsabilidade Técnica referente ao projeto elaborado e manter o Livro de Ordem (caderneta de obra) devidamente preenchido e atualizado, nos termos prescritos pelo CONFEA, devendo ser rubricado conjuntamente com a Fiscalização da Prefeitura.

A contratada é responsável pelo isolamento das áreas de trabalho, de modo a garantir a segurança de pedestres e veículos que passem pelo local durante a execução da demolição. As casas lindeiras deverão ser isoladas também e deverá ser feita a programação antecipada da obra para garantir a segurança dessa vizinhança. A interdição, seja total ou parcial para os trabalhos de campo do projeto, deverá ser submetida à aprovação prévia da Secretaria de mobilidade Urbana da Prefeitura.

Toda a obra deverá ser realizada dentro do período de 15 (quinze) dias, contados a partir da emissão da Autorização de Início de Obras - AIO, documento que será expedido pela Administração Municipal em até 10 (dez) dias após a assinatura do contrato, salvo haver determinação superior, no caso de contrato de repasse de recursos estaduais e/ou federais, quando a AIO será emitida pela Administração tão logo obtenha a liberação do Órgão Gestor Contrato para tal procedimento.

Todos os serviços a realizar são de responsabilidade da Contratada, que deverá fornecer toda a mão de obra, materiais e equipamentos necessários aos estudos e execução do projeto.

## 3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
SECRETARIA DE OBRAS E SERVIÇOS	FERNANDA ANGÉLICA SANTANA
ENGENHEIRO CIVIL	GABRIEL CARLOS COLOMBO

## 4. Descrição dos Requisitos da Contratação

### **Forma de Pagamento:**

Não haverá parcelamento, na entrega, o pagamento será realizado em até 28 (vinte e oito) dias após a emissão da Nota Fiscal.

### **Prazo de execução do serviço:**

Em 15 (quinze) dias úteis pós autorização de fornecimento enviada via e-mail para empresa contratada que realizará o serviço. A Nota Fiscal deverá ser enviada para o e-mail **almoxarifado.obras@jaguariuna.sp.gov.br** para aceite.

### **Condições para execução do serviço:**

Para o atendimento, o responsável (Engenheiro Civil Gabriel Carlos Colombo), fará o contato com a empresa vencedora para agendamento da execução do serviço.

### **Horário da execução do serviço:**

Será definido pelo responsável que acompanhará o serviço

### **Local execução do serviço:**

O presente destina-se aos estudos e elaboração do Memorial descritivo para Demolição parcial de residência situada no município de Jaguariúna, Fruto de decisão judicial a ser cumprida por essa municipalidade. **O imóvel está locado no seguinte endereço: RUA AMOREIRA, 618-A, ROSEIRA DE CIMA, JAGUARIÚNA/SP (22°41'43.67"S47°01'02.23"O).**

Conforme já apontado em perícia judicial a estrutura da residência apresenta risco iminente de queda, com risco de vida a vizinhança e transeuntes do local

Porém devido aos riscos a demolição deverá ser feita de forma manual (pelo menos nos trechos mais críticos) com a respectiva emissão da Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) e outras obrigações descritas a seguir. (O método mecanizado, caso seja utilizado, deverá ser tecnicamente justificado no projeto/plano de demolição levando em consideração só o risco as partes lindeiras que deverão permanecer intactas).

A contratada deverá obter os alvarás de liberação junto a prefeitura. A Norma Regulamentadora NR18 (Condições de Segurança e Saúde no Trabalho na Indústria da Construção) aborda os procedimentos de demolição.

O projeto apresentado pela contratada deverá ser detalhado. Ele deve indicar, além do croqui da área, os métodos a serem utilizados de forma segura e eficiente. O documento deverá abordar aspectos como métodos de demolições, equipamentos a serem utilizados, medidas de segurança para os funcionários, gerenciamento de resíduos e conformidade com regulamentações legais e ambientais.

Empresa vencedora deverá possuir **cadastro ativo no CREA.**

## 5. Levantamento de Mercado

Para compor a seleção dos preços utilizados para estimar o valor do produto, foram utilizados os seguintes parâmetros

- Pesquisa de preços com orçamentos fornecedores locais que estão em nosso catálogo.

Observação: Por ser um serviço específico não encontramos nenhum Preço Público que assemelha a este tipo de serviço.

## 6. Descrição da solução como um todo

O Profissional responsável pela elaboração do projeto básico da demolição deverá emitir a Anotação de Responsabilidade Técnica referente ao projeto elaborado e manter o Livro de Ordem (caderneta de obra) devidamente preenchido e atualizado, nos termos prescritos pelo CONFEA, devendo ser rubricado conjuntamente com a Fiscalização da Prefeitura.

A contratada é responsável pelo isolamento das áreas de trabalho, de modo a garantir a segurança de pedestres e veículos que passem pelo local durante a execução da demolição. As casas lindeiras deverão ser isoladas também e deverá ser feita a programação antecipada da obra para garantir a segurança dessa vizinhança. A interdição, seja total ou parcial para os trabalhos de campo do projeto, deverá ser submetida à aprovação prévia da Secretaria de mobilidade Urbana da Prefeitura.

Toda a obra deverá ser realizada dentro do período de 15 (quinze) dias, contados a partir da emissão da Autorização de Início de Obras - AIO, documento que será expedido pela Administração Municipal em até 10 (dez) dias após a assinatura do contrato, salvo haver determinação superior, no caso de contrato de repasse de recursos estaduais e/ou federais, quando a AIO será emitida pela Administração tão logo obtenha a liberação do Órgão Gestor Contrato para tal procedimento.

Todos os serviços a realizar são de responsabilidade da Contratada, que deverá fornecer toda a mão de obra, materiais e equipamentos necessários aos estudos e execução do projeto.

## 7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

O material demandado pela área requisitante, conforme o disposto na Solicitação de Compra nº5909/2024, deverão abranger as seguintes quantidades:

Item	Descrição Detalhada	Valor Unitário Média Estimada
1	DEMOLIÇÃO PARCIAL DE RESIDÊNCIA	R\$28.533,33

## 8. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R\$): 28.533,33

O levantamento de mercado foi realizado pela média dos preços obtidos dentro de cada parâmetro, conforme abaixo demonstrado, foram realizados os procedimentos administrativos básicos para realização de pesquisa de preços, para obtenção do valor de referência estimado

Item	Descrição Detalhada	Valor total
------	---------------------	-------------

1	DEMOLIÇÃO PARCIAL DE RESIDÊNCIA	R\$ 28.533,33
---	---------------------------------	---------------

## 9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

Não haverá o parcelamento da solução.

## 10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

Informamos que não há Processos Licitatórios em andamento para aquisição deste item. Declaramos que até o período, conforme valores estipulados na Lei 14.133/21, em seu art.75,inciso II, devidamente atualizados conforme o art. 182, não foi ultrapassado o valor legal autorizado para prestação de serviço, bem como de itens correlatos e/ou sendo assim mantido o respeito às interdependentes, por esta secretaria municipal, determinações legais.

## 11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

A compra anual dos itens não está prevista no plano de contratação anual, o valor não atinge o constante do artigo 75, da lei nº 14.133/21. 3 (Lei Orçamentária Anual de 2024).

## 12. Benefícios a serem alcançados com a contratação

A prestação do serviço mencionado é de extrema importância para a população do entorno do imóvel citado, pois esse oferece risco iminente de desabamento.

## 13. Providências a serem Adotadas

Exigir o cumprimento de todos os requisitos solicitados, exercer o acompanhamento de servidores indicados para fiscalizar os serviços de demolição parcial de residência.

## 14. Possíveis Impactos Ambientais

A empresa contratada deverá realizar a remoção e descarte dos resíduos gerados (Emissão de CTR - Controle de Transporte de Resíduos).

**Geração de resíduos:** A demolição gera uma grande quantidade de entulho que, se não for manejado e destinado corretamente, pode causar problemas ambientais. O descarte irregular de resíduos sólidos pode obstruir vias públicas, comprometer a qualidade do ambiente, assorear rios e córregos, e proliferar vetores

**Ruídos:** A demolição pode causar poluição sonora. Para reduzir o impacto, é possível utilizar tecnologias menos barulhentas e planejar a demolição de forma a compatibilizar com a atividade construtiva.

## 15. Declaração de Viabilidade

Esta equipe de planejamento declara **viável** esta contratação.

### 15.1. Justificativa da Viabilidade

Esta equipe de planejamento declara viável esta contratação.

## 16. Responsáveis

Todas as assinaturas eletrônicas seguem o horário oficial de Brasília e fundamentam-se no §3º do Art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).

**DANIELA MARIA DO AMARAL**

Agente de contratação



Assinou eletronicamente em 24/09/2024 às 08:52:03.

## Lista de Anexos

Atenção: Apenas arquivos nos formatos ".pdf", ".txt", ".jpg", ".jpeg", ".gif" e ".png" enumerados abaixo são anexados diretamente a este documento.

- Anexo I - DEMOLIÇÃO PARCIAL DE RESIDÊNCIA.pdf (4.88 MB)

**Anexo I - DEMOLIÇÃO PARCIAL DE RESIDÊNCIA.pdf**



## MEMORIAL DESCRITIVO

**ASSUNTO:** DEMOLIÇÃO PARCIAL DE RESIDÊNCIA (DECISÃO JUDICIAL)

**LOCAL:** RUA AMOREIRA, 618-A, ROSEIRA DE CIMA, JAGUARIÚNA/SP

Foto 1 – Vistas do Local



Fonte: Google Earth



**Foto 2 – Foto da residência a ser demolida parcialmente (trecho da frente)**



## 1 – DIVERSOS

Para efeitos deste memorial, a Contratada para a execução dos serviços será denominada simplesmente como Contratada, a Prefeitura do Município de Jaguariúna será denominada somente Prefeitura e o termo “Fiscalização” se refere à fiscalização realizada na obra pela Contratante.

O profissional responsável pela elaboração do projeto básico da demolição deverá emitir a Anotação de Responsabilidade Técnica referente ao projeto elaborado e manter o Livro de Ordem (caderneta de obra) devidamente preenchido e atualizado, nos termos prescritos pelo CONFEA, devendo ser rubricado conjuntamente com a Fiscalização da Prefeitura.



# Prefeitura do Município de Jaguariúna

R.: Alfredo Bueno, 1235 • Centro • CEP 13820-000 • Jaguariúna/SP • Tel.: (19) 3867-9700 • Fax: (19) 3867-2856

A Contratada é responsável pelo isolamento das áreas de trabalho, de modo a garantir a segurança de pedestres e veículos que passem pelo local durante a execução da demolição. As casas lindeiras deverão ser isoladas também e deverá ser feita a programação antecipada da obra para garantir a segurança dessa vizinhança. A interdição, seja total ou parcial para os trabalhos de campo do projeto, deverá ser submetida à aprovação prévia da Secretaria de Mobilidade Urbana da Prefeitura.

Toda a obra deverá ser realizada dentro do período de 15 (quinze) dias, contados a partir da emissão da Autorização de Início de Obra – AIO, documento que será expedido pela Administração Municipal em até 10 (dez) dias após a assinatura do contrato, salvo haver determinação superior, no caso de contrato de repasse de recursos estaduais e/ou federais, quando a AIO será emitida pela Administração tão logo obtenha a liberação do Órgão Gestor do Contrato para tal procedimento.

Todos os serviços a realizar são de responsabilidade da Contratada, que deverá fornecer toda a mão de obra, materiais e equipamentos necessários aos estudos e execução do projeto.

## 2 – OBJETO

O presente destina-se aos estudos e elaboração do Memorial descritivo para Demolição parcial de residência situada no município de Jaguariúna, fruto de decisão judicial a ser cumprida por essa municipalidade. O imóvel está locado no seguinte endereço: Rua Amoreira, 618-A, Roseira de Cima, Jaguariúna/SP. (22°41'43.67"S 47°01'02.23"O).

Conforme já apontado em perícia judicial a estrutura da residência apresenta risco iminente de queda, com risco de vida a vizinhança e transeuntes do local.

**O custo estimado para realização da demolição com base na SINAPI, elaborado pelo Engenheiro Civil Heitor Felipe Pinto Pezzo, corretor de imóveis, anexo a esse protocolo encontra-se no laudo pericial (fl. 97).**



Porém devido aos riscos lindeiros a demolição deverá ser feita de forma manual (pelo menos nos trechos mais críticos) com a respectiva emissão da Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) e outras obrigações descritas a seguir. (O método mecanizado, caso seja utilizado, deverá ser tecnicamente justificado no projeto/plano de demolição levando em consideração os riscos as partes lindeiras que deverão permanecer intactas).

A contratada deverá obter os alvarás de liberação junto a prefeitura. A Norma Regulamentadora NR18 (Condições de Segurança e Saúde no Trabalho na Indústria da Construção) aborda os procedimentos de demolição.

### **3 – ATIVIDADES A SEREM DESENVOLVIDAS**

#### **PLANO DE DEMOLIÇÃO DA ÁREA A SER DEMOLIDA**

O projeto apresentado pela contratada deverá ser detalhado. Ele deve indicar, além do croqui da área, os métodos a serem utilizados de forma segura e eficiente. O documento deverá abordar aspectos como métodos de demolição, equipamentos a serem utilizados, medidas de segurança para os funcionários, gerenciamento de resíduos e conformidade com regulamentações legais e ambientais.

De acordo com o item 18.7.1.1 da NR 18 o plano de demolição (Já citado anteriormente) é de responsabilidade de profissional legalmente habilitado, contemplando os riscos ocupacionais potencialmente existentes em todas as etapas da demolição e as medidas de prevenção a serem adotadas para preservar a segurança e a saúde dos trabalhadores.

**Esse plano deverá considerar** (item 18.7.1.2 da NR18):

a) as linhas de fornecimento de energia elétrica, água, inflamáveis líquidos e gasosos liquefeitos, substâncias tóxicas, canalizações de esgoto e de escoamento de água e outros;

b) as construções vizinhas à obra;



# Prefeitura do Município de Jaguariúna

R.: Alfredo Bueno, 1235 • Centro • CEP 13820-000 • Jaguariúna/SP • Tel.: (19) 3867-9700 • Fax: (19) 3867-2856

- c) a remoção de materiais e entulhos;
- d) as aberturas existentes no piso;
- e) as áreas para a circulação de emergência;
- f) a disposição dos materiais retirados;
- g) a propagação e o controle de poeira;
- h) o trânsito de veículos e pessoas.

Em caso de ausência de algum dos itens acima, o PLANO DE DEMOLIÇÃO não será aceito por esse departamento e deverá ser revisado.

Como já citado anteriormente o projeto deverá possuir a respectiva Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) emitida por profissional habilitado e o plano de demolição detalhado anteriormente.

## **DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA PARA QUALQUER TIPO DE BLOCO, DE FORMA MECANIZADA (SINAPI – ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS – DATA DE REFERÊNCIA: 13/06/2024)**

### **Quantitativo indicado em Laudo Pericial (fl.97)**

97625 DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA PARA QUALQUER TIPO DE BLOCO, DE FORMA MECANIZADA, S M3						
EM REAPROVEITAMENTO. AF 09/2023						
5940	EM CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMB CHP	CR	0,2400000	176,18	42,28	
A 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - CHP DIURNO. AF 06/2014						
5942	EM CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMB CHI	CR	0,1394000	69,86	9,73	
A 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - CHI DIURNO. AF 06/2014						
EQUIPAMENTO						
	:		31,30	59,9760876	%	
MATERIAL						
	:		13,52	26,0015408	%	
MÃO DE OBRA						
	:		7,29	14,0215716	%	
TOTAL COMPOSIÇÃO						
	:		52,01	100,0000000	%	- ORIGEM DE PREÇO: CR

## **DEMOLIÇÃO DE LAJES, EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. (SINAPI – ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS – DATA DE REFERÊNCIA: 13/06/2024)**

### **Quantitativo indicado em Laudo Pericial (fl.97)**

97628 DEMOLIÇÃO DE LAJES, EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAME M3						
NTO. AF 09/2023						
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	1,6574000	29,24	48,46
C	88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	10,2759000	25,43	261,31
MATERIAL						
	:			99,56	32,1407814	%
MÃO DE OBRA						
	:			210,21	67,8592186	%
TOTAL COMPOSIÇÃO						
	:			309,77	100,0000000	% - ORIGEM DE PREÇO: C



# Prefeitura do Município de Jaguariúna

R.: Alfredo Bueno, 1235 • Centro • CEP 13820-000 • Jaguariúna/SP • Tel.: (19) 3867-9700 • Fax: (19) 3867-2856

## DEMOLIÇÃO DE PILARES E VIGAS EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. (SINAPI – ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS – DATA DE REFERÊNCIA: 13/06/2024)

### Quantitativo indicado em Laudo Pericial (fl.97)

97626	DEMOLIÇÃO DE PILARES E VIGAS EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAP	M3				
ROVEITAMENTO. AF 09/2023						
98309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	3,5586000	29,24	104,05
98316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	C	22,0636000	25,43	561,07
	MATERIAL	:		213,82	32,1479599 %	
	MÃO DE OBRA	:		451,30	67,8520412 %	
	TOTAL COMPOSIÇÃO	:		665,12	100,0000000 %	- ORIGEM DE PREÇO: C

## CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M<sup>3</sup> - CARGA C M3 COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA

### Quantitativo indicado em Laudo Pericial (fl.97)

100981	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M <sup>3</sup> - CARGA C M3	CR		0,0079000		9,44
OM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M <sup>3</sup> / 111 HP) E DESCARGA LIVRE						
(UNIDADE: M3) . AF 07/2020						
	EQUIPAMENTO	:		35,03	15,3424056 %	
	MATERIAL	:		98,13	42,9631257 %	
	MÃO DE OBRA	:		93,87	41,1062335 %	
	OUTROS	:		1,34	0,5882352 %	
	TOTAL COMPOSIÇÃO	:		228,37	100,0000000 %	- ORIGEM DE PREÇO: CR

Seguem itens obrigatórios que deverão ser apresentados a essa SEOS (Secretaria de Obras e Serviços) antes do início dos serviços pela empresa CONTRATADA para execução desse serviço.

### **SINALIZAÇÃO DO LOCAL**

De acordo com o item 18.7.2.2.1 da NR 18, a sinalização deve ser colocada de modo visível em número e tamanho adequados.

### **OUTRAS MEDIDAS DE SEGURANÇA (Alguns já citados no laudo cautelar)**

- **Análise de Riscos** (incluso no plano de demolição);
- A empresa contratada para realizar a demolição parcial deverá **garantir a estabilidade das residências fronteiriças** através de justificativa técnica junto ao projeto de demolição.



# Prefeitura do Município de Jaguariúna

R.: Alfredo Bueno, 1235 • Centro • CEP 13820-000 • Jaguariúna/SP • Tel.: (19) 3867-9700 • Fax: (19) 3867-2856

- **QUALQUER DANO QUE VENHA A OCORRER NAS RESIDÊNCIAS VIZINHAS EM FUNÇÃO DA DEMOLIÇÃO É DE RESPONSABILIDADE DA CONTRATADA;**
- **Sugere-se** que a **demolição** seja **realizada manualmente** (Especificamente nas áreas críticas de contato com as estruturas que não devem ser danificadas) para evitar danos nas residências lindeiras;
- Todas as medidas de segurança devem ser realizadas pela contratada, garantindo a **segurança** de todos os **funcionários** que irão realizar as atividades de demolição, transeuntes e moradores das residências lindeiras;
- **Possuir técnico** (De preferência o mesmo **Engenheiro** que elaborar o Plano de demolição) para acompanhar as obras de forma integral;
- Todos os funcionários devem ser habilitados para o trabalho a ser realizado inclusive para o trabalho em altura;
- Fornecimento e exigência de uso de **EPI's (Equipamentos de Proteção Individual)** e **EPC's (Equipamentos de proteção coletiva)** por todos os funcionários envolvidos;
- **Informar a vizinhança com antecedência** sobre os horários e datas da demolição e isolar as áreas garantindo a segurança de todos. Caso o Engenheiro responsável julgue necessário solicitar a retirada dos moradores das residências vizinhas durante as obras deverão ser analisadas as questões legais junto ao Departamento Jurídico;
- **Informar ao Departamento de Mobilidade Urbana** sobre as possíveis interferências no trânsito local e solicitar isolamento da área e o seu adequado acompanhamento;
- Realizar o **correto controle e transporte dos resíduos gerados** (Emissão de CTR – Controle de Transporte de Resíduos).
- Objetos pesados ou volumosos não podem ser lançados em queda livre. Eles devem ser removidos com auxílio de dispositivos mecânicos;



# Prefeitura do Município de Jaguariúna

R.: Alfredo Bueno, 1235 • Centro • CEP 13820-000 • Jaguariúna/SP • Tel.: (19) 3867-9700 • Fax: (19) 3867-2856

- A remoção de entulhos, por gravidade, deve ser feita em calhas resistentes, com inclinação máxima de 45° em todo o perímetro da obra.

## 4 – Recebimento

Concluído o serviço, procederá à Prefeitura, no prazo de até 15 dias seguintes ao da entrega da comunicação de conclusão, que por escrito e nesse sentido lhe fizer a Contratada, seu exame minucioso a sua medição final a fim de recebê-los provisoriamente.

Após esse recebimento provisório, ficará a Contratada obrigada a realizar, às suas expensas e durante um período de observação de 6 (seis) meses, as modificações indicadas pela Prefeitura em consequência de falhas de projeto. Findo o prazo de observação de 6 (seis) meses, dentro de 20 dias seguintes ao da entrega da comunicação de conclusão, que por escrito e nesse sentido lhe fizer a Contratada, procederá a Prefeitura ao exame para recebimento definitivo, do qual se lavrará respectivo termo.

Prefeitura do Município de Jaguariúna, aos 17 de setembro de 2.024.

Interessada:

p/ Prefeitura do Mun. de Jaguariúna  
Fernanda Angélica Santana  
Secretária de Obras e Serviços

Autor e Responsável Técnico:

Gabriel Carlos Colombo  
Engenheiro Civil  
CREA 5070809313