

## MEMORIAL DESCRITIVO

---

**Obra: PROJETO DE REVITALIZAÇÃO DO BALNEARIO PRAIA DO PAREDÃO**

**Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE LAVRAS DO SUL**

**Tela para Quadra Vôlei e Futebol**

**Área Total: 610 m<sup>2</sup>**

### 1. OBJETIVO

O presente memorial tem por finalidade descrever os materiais e serviços a serem executados na presente obra. Este por sua vez deverá estabelecer condições a serem observadas na execução dos serviços.

### 2. RESPONSABILIDADES:

É de total responsabilidade da Empresa executante da obra o total conhecimento dos projetos detalhes construtivos, normas de trabalho e impressos.

Nenhuma alteração nas plantas, detalhes e especificações, determinando ou não o encarecimento da obra, deverá ser executado sem autorização do autor do projeto. Para tanto é necessário que se peça permissão por escrito.

### 3 MATERIAIS

Todo material a ser empregado na construção deverá ser de boa qualidade, obedecendo às especificações e normas técnicas brasileiras.

### 4. SERVIÇOS

Deverá ser utilizada mão de obra de boa qualidade. A execução de todos os serviços deverá obedecer às Normas de Serviços de ABNT.

### 5. INSTALAÇÃO DA OBRA

#### 5.1 LIMPEZA DO TERRENO

5.1.1 Compete à empresa construtora os serviços de limpeza geral da obra.

PAULO RICARDO ZAGO NOGAR  
Engenheiro Civil  
CREA 70065

5.1.2 É de responsabilidade do executante dar solução adequada aos esgotos e resíduos sólidos dos canteiros.

## 6. LOCAÇÃO DA OBRA

Deverá ser utilizado o uso de eixos coordenado ortogonais de referência. Deve ser verificado junto aos projetos o seguinte item:

a) Cotas de amarração.

## 2. QUADRA DE VOLEI E FUTEBOL

### 1.1. TELA E POSTES A: 610 m<sup>2</sup>

Será executado alambrado para quadra de vôlei e futebol estrutura com tubo de aço galvanizado com costura DIN 240, diâmetro 2" c/ tela de arame galvanizado, fio 14 BWG.

### 1.2 Considerações Finais:

A obra deverá seguir fielmente aos projetos e as orientações do engenheiro responsável.

Lavras do Sul, 29 de março de 2016

PAULO RICARDO ZAGO NOGARA,  
Engenheiro Civil  
Paulo Ricardo Zago Nogara  
Eng. Civil CREA 70065

## INSTRUÇÕES DE USO E PREENCHIMENTO

1. Este documento somente pode ser utilizado nas versões do Excel 2003 ou superior. Não deve ser utilizado versões do BOffice

2. Para funcionamento pleno desse arquivo, a **Segurança de Macros do Excel deve ser habilitada**.

2.1 Na Versão Excel 2003, selecione na Faixa de Opções: Ferramentas -> Macro -> Segurança -> Na aba Nível de Segurança selecione a Opção "Baixo" -> Clique em OK -> Feche e abra o Excel novamente para utilizar a Planilha

2.2 Na Versão Excel 2007 ou superior, selecione na Faixa de Opções: Arquivo -> Opções -> Central de Confiança -> Configurações da Central de Confiança -> Configurações de Macro -> Habilitar todas as Macros -> Clique em OK -> Feche e abra o excel novamente para utilizar a Planilha.

3. O Preenchimento deve ser feito somente nas células em amarelo. As outras células são de preenchimento Automático.

4. Ordem de Preenchimento

4.1. na Aba DADOS

4.1.1. Preencha no Quadro abaixo os Dados do TC/CR:

Nº TC/CR	Nº CONVÊNIO	G/GOV. SM - SANTA MARIA	GESTOR MINISTERIO DO TURISMO	PROGRAMA APOIO PROJ. INFRAESTRUTURA NO TURISMO	AÇÃO / MODALIDADE TURISMO NO BRASIL	DATA DE ASSINATURA
PROPONENTE / TOMADOR PREFEITURA DE LAVRAS DO SUL			MUNICÍPIO / UF LAVRAS DO SUL	LOCALIDADE / ENDEREÇO CEL. MEZA, N° 373	OBJETO REVITALIZAÇÃO DO BALNEARIO DO PAREDÃO	

4.1.2. Escolha o tipo de orçamento:

Orçamento Anual

Orçamento Específico

4.1.3. Preencha abaixo as informações sobre o orçamento base

LOCALIDADE DO SINAPI	DESCRIÇÃO DO LOTE	BDI 1	BDI 2	BDI 3	BDI 4	BDI 5
Parto Alegre / RS	Itens da quadra de volei	29,75%				

4.1.4. Preencha a data de Início da Obra

DATA INICIO  
01/07/2018

4.1.5. Preencha no(s) Quadro(s) abaixo os Dados do(s) Responsável(is) Técnico(s) pela elaboração do Orçamento:

Nome:	Exibir o 2º Quadro de Assinatura?	SIM	Nome:	Exibir o 3º Quadro de Assinatura?	SIM	Nome:	Exibir o 4º Quadro de Assinatura?	SIM
Paulo Ricardo Zago Nogar Título: Eng Civil CREA/CAL 70065 ART/RRT: 7803296								

4.2. na Aba BDI (Bonificações e Despesas Indiretas):

4.2.1. Escolha o tipo de empreendimento

4.2.2. Escolha se o BDI será do tipo desonerado ou não

4.2.3. Informe a base de cálculo do ISS (0 a 100%)

4.2.4. Informe a alíquota do ISS (Normalmente de 2 a 5%)

4.2.5. Defina na tabela os percentuais a serem adotados para cada item que compõe o BDI nos campos em amarelo.

4.2.6. Preencha o campo observações se necessário (recomendado para os orçamentos que utilizam mais de um BDI).

4.3. na Aba PO (Planilha Orçamentária):

4.3.1. Preencha primeiramente a descrição dos serviços e agrupadores na Coluna DESCRIÇÃO.

4.3.1.1. A descrição do Lote não é preenchida na Aba PO. Ela já deve estar preenchida no item 4.1.3 das instruções

4.3.1.2. Preencher a descrição da 1ª Meta ou Submeta na Aba PO.

4.3.1.3. Preencher a descrição do Agrupador de 2º Nível.

4.3.1.4. Preencher a descrição dos demais serviços ou agrupadores. Para importar os dados de outro arquivo utilize apenas a opção COLAR ESPECIAL ==> VALORES.

4.3.1.5. A descrição dos serviços deve ser preferencialmente idêntica à descrição contida na tabela referencial.

4.3.1.6. Se for necessário acrescentar linhas à Planilha Orçamentária, utilize o Botão ACRESCENTAR LINHAS, então informe o número de linhas que deseja acrescentar. As linhas são acrescentadas no final da planilha.

4.3.1.7. Se for necessário maior o número de linhas mais lento será o processamento dos dados, então acrescente apenas o número necessário ou um pouco a mais.

4.3.1.8. Excluir linhas em branco no corpo da Planilha Orçamentária. Para excluir as linhas vazias, selecione pelo menos uma célula da linha a ser excluída e utilize o Botão EXCLUIR LINHAS SELECIONADAS.

4.3.1.9. Quando da descrição dos serviços, preencher também as informações sobre a Fonte de Referência adotada para cada serviço/insumo:

a) Fonte de Referência: Deve ser preenchida preferencialmente com uma das opções de lista suspensa que aparecerá na célula, a saber:

1) CAIXA: utilize esta opção para a tabela do SINAPI (Disponível no site da CAIXA).

2) DNIT: utilize esta opção para a tabela do SICRO (Disponível no site do DNIT).

3) COMPOSIÇÃO: utilize esta opção para o caso de Composição Própria do Proponente/Tomador. ATENÇÃO: é necessária a apresentação da composição própria em forma analítica, utilizando preferencialmente os insumos do SINAPI.

4) MERCADO: utilize esta opção para o caso de Cotação de Mercado. ATENÇÃO: é necessária a apresentação do Quadro Resumo de Cotação com no mínimo 03 cotações de preço.

5) Caso seja utilizada outra Fonte de Referência, digite diretamente o Nome da mesma.

4.3.2. Preencher o código do serviço/insumo na Coluna CÓDIGO.

4.3.2.3. Preencher a unidade de medida do serviço/insumo na Coluna UNIDADE forma idêntica à utilizada na tabela de referência.

4.3.2.4. Preencher o custo unitário do serviço/insumo na Coluna CUSTO UNITÁRIO. ATENÇÃO: o custo unitário adotado deve ser menor ou igual ao contido na tabela de referência ou mediana das cotações de mercado.

4.3.2.5. Indicar o BDI adotado para cada serviço/insumo na Coluna BDI. Preferencialmente selecione uma das opções da lista suspensa que aparecerá na célula, esta lista contém os 05 BDIs que podem ser preenchidos na Aba BDI (conforme item 4.2 das instruções). Caso seja necessária a adoção de mais de 05 valores diferentes de BDI, digite o percentual diretamente na célula.

4.3.2.6. OBSERVAÇÃO: As demais colunas (Item / Quantidade / Preço Unitário / Preço Total) são de preenchimento automático. Não tente preenche-las ou alterá-las na Aba PO.

4.3.2.6.1. A Coluna Quantidade é a soma das quantidades de cada Frente de Obra, informadas na aba PLQ (Planilha de Levantamento de Quantitativos)

4.3.3. Após o preenchimento da descrição dos serviços ou agrupadores faça a diferenciação dos mesmos. Num primeiro momento você terá apenas 1 meta (agrupador de 1º nível) e 1 agrupador principal (Nível 2) e todas as linhas restantes serão serviços. Selecione os níveis de cada item do orçamento na coluna NÍVEL.

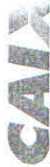
OBSERVAÇÃO: O nível de "Serviço" serve tanto para serviços ou insumos (mão-de-obra / material / equipamento / veículo / máquina / ferramenta / etc). Um "nível 2/3/4" é um título (é preenchida apenas a coluna descrição) utilizado para organizar melhor a planilha orçamentária e engloba (agrupa) serviços e agrupadores de nível inferior.

4.3.4. Se necessário, poderão ser incluídas linhas na Planilha Orçamentária selecionando o número de linhas no corpo da Tabela de Orçamento e utilizando o Botão INCLUIR LINHA.

4.3.5. Também poderão ser excluídas linhas na Planilha Orçamentária selecionando a linha ou intervalo de linhas no corpo da Tabela de Orçamento e utilizando o Botão EXCLUIR LINHA SELECIONADA.

ATENÇÃO: Não será permitida a exclusão de linhas que causem anomalias na organização dos níveis, ou seja, abaixo do Lote é obrigatório um item de 1º nível (Meta), abaixo de uma Meta é obrigatório um item de 2º nível (Agrupador N3), abaixo deste é obrigatório um item de 3º nível (Agrupador N3 ou Serviço N3) e assim sucessivamente.

PAULO RICARDO ZAGO NOGAR  
Engenheiro Civil  
CREA 70065



**PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**  
Orçamento Base para Licitação

Grau de  
#PUBLICAR

Nº TC/CR	Nº	GIGOV	GESTOR	PROGRAMA	ACÇÃO (PROJ. / UNIDADE TURISMA) / BRASIL	DATA DE ASSINATURA
PROPOSTANTE / TOMADOR		SM - SANTA MARIA	MINISTERIO DO TURISMO	APOIO PROJ. INFRAESTRUTURA NO TURISMO		
PREFEITURA DE LAVRAS	IL	MUNICIPIO / UF	LAVRAS DO SUL	LOCALIDADE / ENDEREÇO	OBJETO	
DATA BASE	DESORR	LOCALIDADE DO SINAPI	DESCRIÇÃO DO LOTE	CEL. MEZA, Nº 373	REVITALIZAÇÃO DO BALNEARIO DO PAREDÃO	
01/03/2016	Sim	Porto Alegre / RS	tela da quadra de vôlei			

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (R\$)	Preço Total (R\$)
1	SINAPI	74244-001	aluminado para quadras aluminado para quadras	m²	873,60	89,21	BDI 1	115,79	101.154,14
1.1			aluminado para quadras				BDI 1		101.154,14
1.1.1			aluminado para quadras poliesportiva, estruturado por tubos de aço galvanizado, com costura				BDI 1		101.154,14
1.1.2			costura DIN 2440, diâmetro 2 pol, com tela de arame galvanizado, fio 14 BWC e malha				BDI 1		101.154,14
1.1.3			quadra 5x5 cm,				BDI 1		
1.1.4							BDI 1		
1.1.5							BDI 1		
1.1.6							BDI 1		
1.1.7							BDI 1		
1.1.8							BDI 1		
1.1.9							BDI 1		
1.1.10							BDI 1		
1.1.11							BDI 1		
1.1.12							BDI 1		
1.1.13							BDI 1		
1.1.14							BDI 1		
1.1.15							BDI 1		
1.1.16							BDI 1		
1.1.17							BDI 1		
1.1.18							BDI 1		
1.1.19							BDI 1		
1.1.20							BDI 1		
1.1.21							BDI 1		
1.1.22							BDI 1		
1.1.23							BDI 1		
1.1.24							BDI 1		
1.1.25							BDI 1		
1.1.26							BDI 1		
1.1.27							BDI 1		
1.1.28							BDI 1		
1.1.29							BDI 1		
1.1.30							BDI 1		

Encargos sociais:

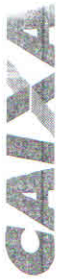
Para elaboração deste orçamento, foram utilizados os encargos sociais do SINAPI para a Unidade da Federação indicada.

Observações:

Nome: Paulo Ricardo Zago Nogueira  
Título: Eng. Civil  
CREA/CAU: 70065-0/RS - RICARDO ZAGO NOGUEIRA  
ART/IRRT: 7683356  
Engenheiro Civil  
CRS 510305

Nome:  
Título:  
CREA/CAU:  
ART/IRRT:

Nome:  
Título:  
CREA/CAU:  
ART/IRRT:



CRONOGRAMA FISICO-FINANCEIRO

Nº TC/CR	Nº CONVÊNIO	ESTADO	GESTOR	PROGRAMA	QUALIDADE	DATA DE
		RS - SANTA MARIA	MINISTERIO DO TURISMO	APOIO PROJ. INFRAESTRUTURA NO TURISMO	DO BRASIL	
PROponente / TOMADOR		MUNICIPIO / UF		OBJETO		
PREFEITURA DE LAVRAS DO SUL		LAVRAS DO SUL		REALIZAÇÃO DO BALNEARIO DO PAREDÃO		
DATA BASE	DESON.	LOCALIDADE DO SINAPI	BDI 1			
01/03/2016	Sim	Porto Alegre / RS	29,79%			

Item	Descrição das Metas / Macro Serviços	Valores Totais (R\$)	Início de Obra	Parcela 1	Parcela 2	Parcela 3	Parcela 4	Parcela 5	Parcela 6	Parcela 7	Parcela 8
1	alamedado para quadras	101.154,14	01/07/2016	0,00%	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
			Parcela (%)	0,00%	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
			Acumulado (%)	0,00%	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
1.1	alamedado para quadras	101.154,14	01/07/2016	0,00%	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
			Parcela (%)	0,00%	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
			Acumulado (%)	0,00%	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
<b>CRONOGRAMA GLOBAL DO LOTE</b>											
		101.154,14	Parcela (%)	0,00%	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
			Parcela (R\$)	-	101.154,14	-	-	-	-	-	-
			Acumulado (%)	0,00%	100,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
			Acumulado (R\$)	-	101.154,14	101.154,14	101.154,14	101.154,14	101.154,14	101.154,14	101.154,14

Local: 0      Data: 14/09/2016      Observações:

Nome: Paulo Ricardo Zago Nogara  
 Título: Eng. Civil  
 CREA/CAU: 70065  
 ART/VRT: 7603286

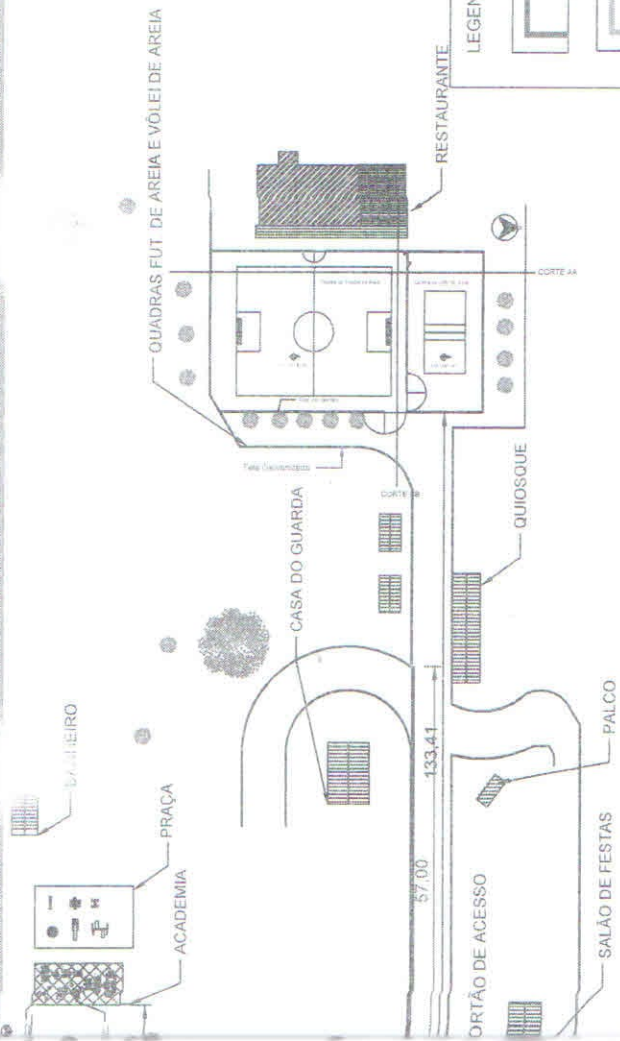
Nome: PAULO RICARDO ZAGO NOGAR  
 Título: Engenheiro Civil  
 ART/VRT: 7603286

Nome: CREA/CAU  
 Título: ART/VRT



275,00 m

RUA CORONEL EDSON GIGIA



LEGENDA:

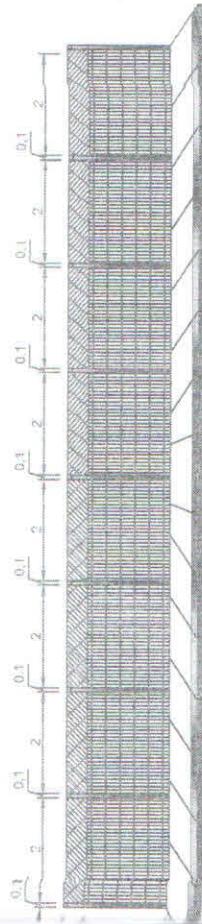


Tela a ser instalada

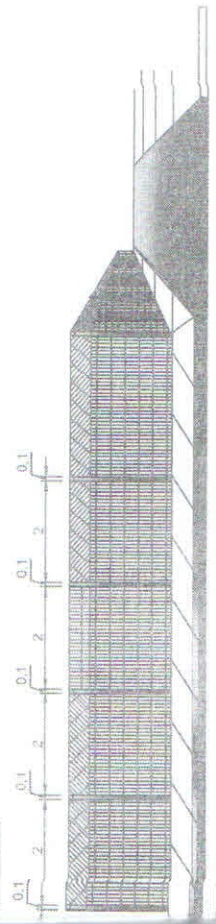


Tela existente danificada

ZAMIAQUÁ DAS LAVRAS



Corte A



Corte B

# Prefeitura Municipal de Lavras do Sul-RS

**PROJETO:** Revitalização do Bañheiro Bralva do Paredão

**CONTEUDO:** Situação e Localização com detalhamento e cortes

**ENGENHEIRO:** PAULO RICARDO DE OLIVEIRA NUNES  
Paulo Ricardo de Oliveira Nunes  
C.R.O. 10.711/RS  
C.D.A. 76.655

**PREFEITO MUNICIPAL:** Alfredo Mauricio Barbosa Borges

**DESENHISTA:** Sirlene Viana Guimarães Neto  
Formado em ARQUITETURA  
Sirlene Viana Guimarães Neto

Área de área existente e a ser substituída:  
ÁREA DE TELA EXISTENTE = 356,00 metros  
ÁREA A SER SUBSTITUÍDA = 437,00 metros

**PRANCHA:**

# 01/01

**ESCALA:** 1:100

**DATA:** 05/04/15

Rua Roberto Teixeira-esq. Edson Mareconi Borges  
Barro Santo Antônio-Lavras do Sul-RS