



Rio Grande do Sul  
PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPUMOSO  
PRAÇA ARTHUR RITTER DE MEDEIROS, S/N  
C.N.P.J. 87.612.743/0001-09  
Setor de Compras e Licitações



## PROJETO BÁSICO

**Contratação de empresa, sob o regime de empreitada global especializada em execução de obras e serviços de Engenharia, visando à construção de sanitários na Quadra Esportiva, localizada na Comunidade de Campininhas, no interior do Município de Espumoso, RS.**

**Espumoso, RS**

**Mai de 2018**



Rio Grande do Sul  
PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPUMOSO  
PRAÇA ARTHUR RITTER DE MEDEIROS, S/N  
C.N.P.J. 87.612.743/0001-09  
Setor de Compras e Licitações



## RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DO PROJETO

**Daniani Bertani**

Departamento de Licitações e Compras

## RESPONSÁVEL PELA ANÁLISE E APROVAÇÃO DO PROJETO

**Joair Pedrinho Sonda**

Secretaria Municipal de Coord. e Planejamento



Rio Grande do Sul  
PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPUMOSO  
PRAÇA ARTHUR RITTER DE MEDEIROS, S/N  
C.N.P.J. 87.612.743/0001-09  
Setor de Compras e Licitações



## CONCEITO

A Lei 8.666/93 que regulamenta o art. 37, inciso XXI da Constituição Federal, estabelece normas gerais sobre licitações e contratos administrativos realizados pela administração pública.

Projeto básico para contratação de serviços é o detalhamento do objeto de modo a permitir a perfeita identificação do que é pretendido pelo órgão licitante, bem como, precisar as circunstâncias e modo de realização.

Nos termos do art. 6º, inc. IX, da Lei nº 8.666/93, que instrui os processos de licitação:

**"Art. 6º**

**(...)**

***IX. Projeto básico é o conjunto de elementos necessários e suficientes, com nível de precisão adequado, para caracterizar a obra ou serviço, ou complexo de obras ou serviços, elaborado com base nas indicações dos estudos técnicos preliminares, que assegurem a viabilidade técnica e o adequado tratamento do impacto ambiental do empreendimento, e que possibilitem a avaliação do custo da obra e a definição dos métodos e do prazo de execução.***

***(...)."***

O empenho pela definição do objeto parte do respeito ao princípio fundamental da isonomia o qual possibilita aos participantes do processo reconhecer de forma clara e bem definida o objeto, compreendendo os limites aos quais ficarão sujeitos os vencedores de licitação e contratantes com a instituição pública.



Rio Grande do Sul  
PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPUMOSO  
PRAÇA ARTHUR RITTER DE MEDEIROS, S/N  
C.N.P.J. 87.612.743/0001-09  
Setor de Compras e Licitações



## 1. OBJETO

1.1. Constitui o objeto da presente licitação a **contratação de empresa, sob o regime de empreitada global especializada em execução de obras e serviços de Engenharia, visando à construção de sanitários na Quadra Esportiva, localizada na Comunidade de Campininhas, no interior do Município de Espumoso, RS.**

## 2. JUSTIFICATIVA

2.1 O presente memorial descreve os métodos construtivos e o padrão de acabamento a serem utilizados para a **Construção de Sanitários na Quadra Coberta de Campininhas**, localizada na Comunidade de Campininhas, no interior do Município de Espumoso. A obra deverá atender as condições de **acessibilidade a espaços e equipamentos urbanos**, devendo estar em conformidade com a Norma Brasileira da ABNT NBR 9050.

## 3. DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS

Os serviços propostos serão executados na parte interna do pavilhão existente e não resultarão em acréscimo na área total da edificação, sendo compostos pelos seguintes itens:

1. Sanitário feminino;
2. Sanitário masculino;
3. Sanitário feminino/masculino adaptado para PMR;
4. Sistema de tratamento dos efluentes do esgoto sanitário.

### **3.1. Instalação da Obra:**



Rio Grande do Sul  
PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPUMOSO  
PRAÇA ARTHUR RITTER DE MEDEIROS, S/N  
C.N.P.J. 87.612.743/0001-09  
Setor de Compras e Licitações



A empresa executora das obras será responsável pelo fornecimento do material necessário à implantação da unidade e das adequações dos espaços existentes, assim como pela mobilização, manutenção e desmobilização do canteiro de obras.

Após a conclusão das obras a área de instalação do canteiro deverá estar em condições idênticas às encontradas, sem ônus para o contratante.

Todos os serviços preliminares não previstos, como: tapumes de isolamento, proteção do meio ambiente no entorno da obra e outros serão de responsabilidade da empresa executora, realizados com material próprio e sem ônus para o contratante.

A empresa deverá atender as medidas preventivas de segurança no trabalho, propiciando a seus funcionários o uso de equipamentos de proteção individual, tais como botas, capacetes, cintos de segurança, óculos e demais proteções de acordo com as Normas de Segurança do Trabalho.

- *Entulho e Resíduos* – serão de responsabilidade da empresa executora, o recolhimento e a destinação final dos entulhos e resíduos gerados na execução dos serviços, não sendo permitido depositá-los em via pública;
- *Barracão* – será de responsabilidade da empresa executora, providenciar compartimento para guarda de materiais e ferramentas;
- *Redes de Abastecimento* – será de responsabilidade da empresa executora, a construção de redes provisórias para abastecimento de energia elétrica e água, necessários para a execução dos serviços contratados.

### **3.2. Paredes:**

As paredes externas serão assentadas diretamente sobre as vigas de baldrame existentes no perímetro da edificação e, as divisórias internas, sobre o contrapiso armado executado na 1ª etapa da obra.

Serão executadas paredes com alvenaria de tijolos que ficarão aparentes.



Os tijolos serão cerâmicos, tipo 6 furos horizontais, com as ***faces expostas lisas***, resultando em paredes com espessura mínima de 14 centímetros, sendo admitida espessura de 9 centímetros nas divisórias dos sanitários (*altura 2,10m*).

Deverão ser tomados cuidados no assentamento e limpeza dos tijolos, para que resultem em paredes alinhadas, aprumadas e sem resquícios de argamassa.

Serão executadas cintas de concreto armado no respaldo das alvenarias (*exceto nas divisórias com 2,10m de altura*), com dimensões de 14x20cm e concreto com fck mínimo de 18MPa.

Deverão ser executadas vergas e contravergas de concreto em todos os vãos de aberturas.

### **3.3. Impermeabilização:**

O assentamento dos tijolos deverá ser precedido pela impermeabilização dos elementos de concreto, nos trechos onde serão executadas as paredes.

As superfícies de concreto serão impermeabilizadas com 2 demãos de emulsão asfáltica.

### **3.4. Revestimentos:**

As paredes hidráulicas serão revestidas com peças cerâmicas, assentadas com argamassa colante sobre emboço, sendo perfeitamente rejuntadas com material hidrófugo.

Precedendo a colocação da cerâmica, teremos a execução de emboço sobre a alvenaria, somente nos painéis que serão revestidos.

### **3.5. Forro de PVC nos sanitários:**

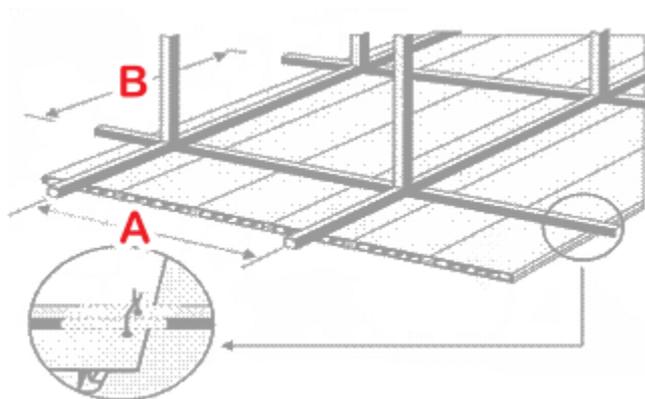


Rio Grande do Sul  
PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPUMOSO  
PRAÇA ARTHUR RITTER DE MEDEIROS, S/N  
C.N.P.J. 87.612.743/0001-09  
Setor de Compras e Licitações



Nas áreas dos sanitários, será instalado forro de PVC em régua com espessura de 10mm.

A estrutura de fixação poderá ser executada com perfis metálicos ou sarrafos de madeira, com distanciamentos máximos de 700mm no sentido transversal (A) e 1200mm no sentido longitudinal (B).



Para um perfeito acabamento do forro, serão utilizadas molduras (rodaforro) e emendas com perfil de PVC “tipo h”.

### **3.6. Esquadrias e Vidros:**

As portas internas serão de madeira, do tipo semi-oca, com folhas de espessura mínima de 35mm, instaladas com marcos e guarnições de madeira maciça, dobradiças e fechaduras zincadas.

Janelas metálicas, do tipo basculante, confeccionadas com cantoneiras  $\frac{3}{4}'' \times 1/8''$ , vão máximo de 12cm para os vidros, com fundo anticorrosivo.

Serão aplicados vidros transparentes com 3mm de espessura em todas as janelas, utilizando-se para fixação massa própria.

### **3.7. Pintura:**



Rio Grande do Sul  
PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPUMOSO  
PRAÇA ARTHUR RITTER DE MEDEIROS, S/N  
C.N.P.J. 87.612.743/0001-09  
Setor de Compras e Licitações



As esquadrias receberão pintura com tinta esmalte, aplicada sobre fundo nivelador ou fundo anticorrosivo, conforme a superfície a ser pintada.

A contratada executará a pintura em quantas demãos forem necessárias para uma boa cobertura, em cores que serão definidas pela Fiscalização.

### **3.8. Instalações Hidrossanitárias e Equipamentos:**

As instalações hidráulicas deverão ser executadas em tubos soldáveis de PVC rígido, conforme projeto, respeitando as especificações técnicas e construtivas para o material utilizado, garantindo o perfeito funcionamento, estanqueidade e funcionalidade.

As instalações sanitárias deverão ser executadas em PVC para esgoto predial, conforme detalhamento no projeto, respeitando-se as especificações técnicas e construtivas do material utilizado, bem como os dispositivos necessários para o afastamento dos dejetos e águas servidas para a fossa séptica e sumidouro, de forma a proporcionar um bom escoamento.

As tubulações aparentes serão sempre fixadas na alvenaria por meio de braçadeiras ou suportes.

As tubulações enterradas serão assentadas de acordo com o alinhamento, elevação e com cobertura tal que não ocorra a sua deformação, quando sujeita às solicitações oriundas do peso da terra de cobertura e do trânsito de pessoas, animais e equipamentos que porventura existam no local. As tubulações enterradas poderão ser assentadas sem embasamento, desde que as condições de resistência e qualidade do terreno o permitam.

Caixas de inspeção, em alvenaria de tijolos maciços, revestidos internamente com argamassa de cimento e areia médios, no traço 1:3 ou pré-moldados em concreto, obedecendo às dimensões previstas em detalhes do projeto hidráulicos, com caimento suficiente para permitir perfeito escoamento. A tampa será de concreto, com 0,05m de espessura, pré-moldada.



Rio Grande do Sul  
PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPUMOSO  
PRAÇA ARTHUR RITTER DE MEDEIROS, S/N  
C.N.P.J. 87.612.743/0001-09  
Setor de Compras e Licitações



O esgoto sanitário deverá passar por fossa séptica e filtro anaeróbico, antes de ser encaminhado ao poço sumidouro.

Os equipamentos sanitários deverão ser instalados conforme recomendações dos fabricantes, de modo que fiquem bem acabadas, firmes e funcionando adequadamente.

O lavatório será de louça branca, suspenso, com dimensões de 29,5 x 39,0 cm ou equivalente no padrão popular. A caixa de descarga será de sobrepor, de plástico, com capacidade de 9 litros, com tubo de descarga, engates flexíveis e boia. O lavatório e caixa deverão ser firmemente fixados com parafusos e em esquadro perfeito com a parede.

Para a firme fixação da caixa de descarga e do lavatório deverão ser chumbados e amarrados na alvenaria, blocos de madeira de 8 x 8 x 10 cm na alvenaria, com argamassa de cimento e areia lavada traço 1:4. Os blocos de madeira deverão ser localizados de forma a que a caixa de descarga e o lavatório possam ser neles firmemente aparafusados.

O vaso sanitário deverá ser de louça branca, padrão popular e deverá ser fixado com parafusos, estar firmemente assentado e nivelado com o piso, de forma que sua remoção só seja possível com utilização de ferramentas.

Alternativamente, a caixa de descarga, o lavatório e o vaso sanitário poderão ser fixados através de buchas plásticas que se fixarão diretamente na alvenaria. Os blocos de madeira seriam então substituídos por blocos cerâmicos grauteados e assentados em posição adequada para a fixação das buchas plásticas.

Serão instalados chuveiros elétricos de 6000 W.

### **3.9. Instalações Elétricas:**

As instalações elétricas serão executadas com o prolongamento da rede existente na edificação, de acordo com a NB-3 da ABNT e com as normas da Companhia Concessionária de Energia Elétrica.



Rio Grande do Sul  
PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPUMOSO  
PRAÇA ARTHUR RITTER DE MEDEIROS, S/N  
C.N.P.J. 87.612.743/0001-09  
Setor de Compras e Licitações



A rede interna de distribuição será em linha aberta, utilizando-se condutores de cobre com isolamento em PVC/A - 750V, do tipo antichama.

A proteção dos circuitos será com disjuntores tipo DIN, em quadro de distribuição metálico de sobrepôr e devidamente aterrado.

Teremos eletrodutos aéreos em PCV flexível corrugado, do tipo reforçado, fixados com abraçadeiras nas paredes e elementos de concreto. As descidas para tomadas e interruptores, serão com eletrodutos de PVC rígido, tipo condutele para instalações aparentes.

Os interruptores e as tomadas serão de sobrepôr, de linha comercial com padrão de boa qualidade.

Serão instaladas luminárias de sobrepôr, tipo plafon, com lâmpada LED 18W de bulbo e soquete E27.

### **3.10. Limpeza Final:**

Após o término dos serviços, a empresa contratada procederá na limpeza das áreas de intervenção e na remoção de todo entulho da obra.

## **4. PAGAMENTO**

O pagamento será realizado mediante boletim de medição do departamento de engenharia conforme o cronograma da Planilha de Levantamento de Eventos, em anexo, e liberação da Caixa Econômica Federal.

## **5. FISCALIZAÇÃO**

A fiscalização do Contrato será exercido pelo Engenheiro Civil CREA/RS 54.411-D, Gerson Luiz Cecchele, conforme Portaria Municipal N° 20.089, datado de 06 de Janeiro de 2017.



Rio Grande do Sul  
PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPUMOSO  
PRAÇA ARTHUR RITTER DE MEDEIROS, S/N  
C.N.P.J. 87.612.743/0001-09  
Setor de Compras e Licitações



## 6. ORÇAMENTO

- Em anexo na planilha – “**Planilha Orçamentária**”, os valores discriminados de cada item para a **construção dos sanitários na quadra esportiva da Comunidade das Campininhas**;
- **VALOR MÁXIMO DE: R\$ 43.156,56 (Quarenta e três mil cento e cinquenta e seis reais e cinquenta e seis centavos).**

## 7. CRONOGRAMA

- Em anexo na planilha – “**Cronograma Físico - Financeiro**”, o cronograma com a discriminação de cada serviço para a **construção dos sanitários na quadra esportiva da Comunidade das Campininhas**;

Espumoso, 25 de Maio de 2018.

Projeto analisado e aprovado  
Em \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
**Joair Pedrinho Sonda**  
Secretaria Municipal de Coord. e Planejamento